

SDM630 100A Series

Trójfazowy, wielofunkcyjny licznik energii na szynę DIN

Eastron

Instrukcja użytkowania

LICZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ SDM630-M 100A



1. Wprowadzenie

Niniejszy dokument zawiera instrukcje dotyczące obsługi, konserwacji i instalacji. Te jednostki mierzą i wyświetlają charakterystyki sieci jednofazowych dwuprzewodowych (1P2W), trójfazowych trzyprzewodowych (3P3W) i trójfazowych czteroprzewodowych (3P4W). Parametry pomiarowe obejmują napięcie (V), częstotliwość (Hz), prąd (A), moc (kW/kVA/kVAh), import, eksport i całkowitą energię (kWh/kVAh). Jednostki mogą

również mierzyć maksymalne zapotrzebowanie na prąd

i zapotrzebowanie na moc, mierzone w ustalonych okresach do 60 minut.

Te jednostki są podłączone bezpośrednio do maks. 100 A i nie muszą łączyć się z zewnętrznymi przekładnikami prądowymi (CT).

Jednostka jest wbudowana w wyjścia impulsowe, RS485. Konfiguracja jest chroniona hasłem.

1.1. Charakterystyka

Liczniki serii SDM630 100A obejmuje następujące modele: SDM630-P, SDM630-MT, SDM630-MB, SDM630-M, SDM630-2T, SDM630-MB-2T.

Model	Rodzaj pomiarów	Komunikacja	Taryfa
SDM630-P	kWh/kVAh, kW/kVA, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	Nie	pojedyncza
SDM630-M	kWh/kVAh, kW/kVA, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	RS485 Modbus	pojedyncza
SDM630-MB	kWh/kVAh, kW/kVA, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	Mbus EN13757-3	pojedyncza
SDM630-MT	kWh/kVAh, kW/kVA, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	RS485 Modbus	4 taryfy (RTC)
SDM630-2T	kWh/kVAh, kW/kVA, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	RS485 Modbus	2 taryfy (podwójne źródło)
SDM630-MB-2T	kWh/kVAh, kW/kVA, kVA, P, F, PF, dmd, V, A, THD, etc.	Mbus EN13757-3	2 taryfy (podwójne źródło)

2. Ekran startowy

	Na pierwszym ekranie są wyświetlane wszystkie elementy wyświetlacza i można go zastosować do wykonania testu wyświetlacza.
	Informacje o wersji oprogramowania. (mają charakter wyłącznie informacyjny)
	Interfejs przeprowadza autotest i wskazuje wynik, jeśli test zakończy się pozytywnie

Następnie na wyświetlaczu pojawi się interfejs energii czynnej:

	Całkowita energia czynna w kWh
--	--------------------------------

3. Pomiary

	Służy do wyboru ekranu napięcia lub natężenia prądu. W trybie konfiguracji jest to przycisk „W lewo” lub „Cofnij”. W dalszej części instrukcji oznaczany będzie jako przycisk 1.
	Służy do wyboru ekranu częstotliwości i mocy. W trybie konfiguracji jest to przycisk „W górę”. W dalszej części instrukcji oznaczany będzie jako przycisk 2.
	Służy do wyboru ekranu mocy. W trybie konfiguracji jest to przycisk „W dół”. W dalszej części instrukcji oznaczany będzie jako przycisk 3.
	Służy do wyboru ekranu energii. W trybie konfiguracji jest to przycisk „Enter/Zatwierdź” lub „W prawo”. W dalszej części instrukcji oznaczany będzie jako przycisk 4.

3.1. Pomiar napięcia i natężenia prądu

Każde naciśnięcie przycisku 1 powoduje wybór nowego parametru.

	Napięcia fazowe (między fazą a przewodem neutralnym) *nie dostępne dla 3P3W
	Napięcie międzyfazowe *nie dostępne dla 1P2W
	Natężenie prądu na każdej fazie
	Natężenie neutralne *nie dostępne dla 3P3W, 1P2W
	Napięcie fazowe (między fazą a przewodem neutralnym) THD%
	Natężenie THD% dla każdej fazy

3.2. Częstotliwość, współczynnik mocy i zapotrzebowanie

Wciskaj kolejno przycisk 2 aby odczytać:

	Częstotliwość i współczynnik mocy Jest to wskazanie całkowite.
	Współczynnik mocy każdej fazy.
	Szczytowe zapotrzebowanie prądu.
	Szczytowe zapotrzebowanie mocy.

Przytrzymaj przycisk 2 przez 3 sekundy, aby sprawdzić ustawienia COMM., wersję oprogramowania, CRC i pełne strony wyświetlania.

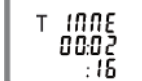
3.3. Moc

Wciskaj kolejno przycisk 3 aby odczytać:

	Chwilowa moc czynna w kW *nie dostępne dla 3P3W, 1P2W
	Chwilowa moc bierna w KVAr *nie dostępne dla 3P3W, 1P2W
	Chwilowa moc pozorna w kVA *nie dostępne dla 3P3W, 1P2W
	Całkowite kW, KVAr, kVA

3.4. Pomiar energii.

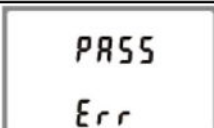
Wciskaj kolejno przycisk 4 aby odczytać:

	Całkowita energia czynna w kWh.
	Całkowita energia bierna
	Pobrana energia czynna w kWh. *Nie pokazano w modelach taryfowych
	Oddana energia czynna w kWh. *Nie pokazano w modelach taryfowych
	Taryfa 1~4 energia czynna (*Tylko dla SDM630-MT) Taryfa 1~2 energia czynna (*Dla SDM630-2T i SDM630-MB-2T)
	Pobrana energia bierna *Nie pokazano w modelach taryfowych
	Oddana energii bierna *Nie pokazano w modelach taryfowych
	Taryfa 1~4 energia bierna (*Tylko dla SDM630-MT) Taryfa 1~2 energia bierna (*Dla SDM630-2T i SDM630-MB-2T)
	Data – rok/miesiąc/dzień. 1 stycznia 2000 (domyślnie) *Tylko dla SDM630-MT
	Czas – godzina/minuta/sekunda Przykład: 00:02:16 *Tylko dla SDM630-MT
	Emisja dwutlenku węgla

*Parametry daty i czasu można ustawiać wyłącznie za pomocą komunikacji RS485.

4. Ustawienia.

Aby wejść w tryb ustawień naciśnij przycisk 4 przez 3 sekundy, aż pojawi się ekran hasła.

	Tryb konfiguracji jest chroniony hasłem, a zatem należy wprowadzić prawidłowe hasło (domyślnie to „1000”), aby przejść dalej.
	Jeśli wprowadzono błędne hasło, pojawi się komunikat: PASS Err

Aby wyjść z trybu konfiguracji, naciskać przycisk 1 aż do powrotu do ekranu pomiarów.

4.1 Metody konfiguracji

Niektóre pozycje menu, jak na np. hasło, wymagają wprowadzenia czterocyfrowego hasła, natomiast inne, jak układ zasilania, wymagają wyboru z kilku dostępnych opcji menu.

4.1.1 Wybór opcji menu

- 1) Użyj przycisków 2 oraz 3, aby poruszać się między różnymi opcjami menu konfiguracji.
- 2) Naciśnij 4 aby zatwierdzić wybór.
- 3) Jeżeli wybrana pozycja miga, można ją edytować przyciskami 2 oraz 3.
- 4) Po wybraniu właściwej pozycji z danego poziomu menu naciśnij przycisk 4 aby zatwierdzić wybór. Pojawi się wskaźnik SET.
- 5) Po zakończeniu konfiguracji naciśnij przycisk 1 aby powrócić do wyższego poziomu menu. Wskaźnik SET zniknie i będzie można korzystać z dalszych opcji menu za pomocą przycisków 2 oraz 3.
- 6) Po zakończeniu wszystkich ustawień konfiguracji, kilkakrotnie naciśnij 1 do powrotu do ekranu pomiarów.

4.1.2 Procedura wprowadzania cyfr

Ustawianie jednostek wymaga wprowadzenia cyfry na niektórych ekranach.

W szczególności w momencie wejścia do sekcji konfiguracji konieczne jest wprowadzenie hasła. Cyfry wprowadza się pojedynczo, od lewej do prawej.

Proces wygląda jak poniżej:

- 1) Bieżąca cyfra /do wprowadzenia miga/ a ustawia się ją za pomocą przycisków 2 i 3.
- 2) Naciśnij przycisk 4 aby potwierdzić wybór
- 3) Po wprowadzeniu ostatniej cyfry, naciśnij 1 aby zakończyć.

4.2 Komunikacja

4.2.1 RS485 / Adres główny Mbus

*Nie dotyczy SDM630-P



Zakres 001-247 dla Modbus i 001-250 dla Mbus.

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3 , aby wybrać ID adresu.
	Naciśnięcie 4 , aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrane ustawienie będzie migać.
	Za pomocą przycisków 2 i 3 wybrać adres Modbus

Naciśnij przycisk 4 aby potwierdzić wybór oraz 1 aby powrócić do menu konfiguracji.

4.2.2 Adres dodatkowy Mbus

*tylko dla SDM630-MB i SDM630-MB-2T

	Adres dodatkowy: 00000001 do 99999999 W menu ustawień użyj przycisków 2 i 3, aby przejść do strony ustawień
	Naciśnij przycisk 4, aby rozpocząć wybór. Bieżąca wartość będzie migać.
	Użyj przycisków 2 i 3, aby ustawić dodatkowy adres.

Naciśnij przycisk 4, aby potwierdzić a następnie 1, aby powrócić do menu ustawień.

4.2.3. Prędkość transmisji

Zakres prędkości transmisji dla Modbus RTU: 2,4k, 4,8k, 9,6k, 19,2k, 38,4k.

Dla Mbus: 0,3k, 0,6k, 2,4k, 4,8k, 9,6k.

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję szybkości transmisji.
	Naciśnij przycisk 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrane ustawienie będzie migać.
	Za pomocą przycisków 2 i 3 wybierz szybkość transmisji.

Naciśnij przycisk 4 aby potwierdzić wybór oraz 1 aby powrócić do menu konfiguracji.

4.2.4. Parzystość

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję parzystości.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrane ustawienie będzie migać.
	Za pomocą przycisków 2 i 3 wybierz parzystość (EVEN [parzysty]/ODD [nieparzysty]/NONE[brak])

Naciśnij przycisk 4 aby potwierdzić wybór oraz 1 aby powrócić do menu konfiguracji.

4.2.5. Bity stopu

	W menu konfiguracji użyć przycisków 2 i 3 , aby wybrać opcję bitów stopu.
	Naciśnięcie 4 aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrane ustawienie będzie migać.
	Za pomocą przycisków 2 i 3 wybrać bit stopu (2 lub 1). Wartość domyślna to 1. Tylko gdy parzystość ustawiona jest na NONE [brak] można zmienić bit stopu na 2.

Naciśnij przycisk 4 aby potwierdzić wybór oraz 1 aby powrócić do menu konfiguracji.

4.3. Wyjście impulsowe

Opcja umożliwia konfigurację wyjścia impulsowego 1.

Wyjście można przypisać tak aby zapewniało impuls dla określonej ilości energii czynnej lub biernej.

Ta sekcja służy do konfiguracji wyjścia impulsowego dla:

- Energia całkowita kWh / Energia całkowita kVarh
- Import kWh/Eksport kW
- Import KVarh/Eksport KVarh

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję wyjścia impulsowego.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Symbol jednostki zacznie migać.
	Za pomocą przycisków 2 i 3 wybierz kWh lub kVarh

Naciśnij przycisk 4, aby potwierdzić wybór oraz 2, aby powrócić do konfiguracji.

4.3.1. Częstotliwość impulsu

Opcja służąca do ustawienia energii odpowiadającej poszczególnemu impulsowi.

Wartość można nastawić na 1 impuls na dFt/0,01/0,1/1/10/100 kWh/kVarh.



(Pokazuje, iż 1 impuls = 10kWh/kVarh)

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać wartości impulsu.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrane ustawienie będzie migać. Wybór wartości dFt (domyślnie) oznacza 2,5Wh/VArh

Użyj przycisków 2 i 3 aby wybrać częstotliwość impulsu a następnie naciśnij 4, aby potwierdzić. Poprzez naciśnięcie 1 powrót do głównego menu.

4.3.2. Długość impulsu

Długość impulsu ustawić można na 200, 100 (domyślnie) 60 ms.



pokazuje długość impulsu 100ms

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję długości impulsu.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrane ustawienie będzie migać.

Użyj przycisków 2 i 3 aby wybrać długość impulsu, a następnie naciśnij 4, aby potwierdzić. Poprzez naciśnięcie 1 powrót do głównego menu.

4.4. DIT - Długość interwału zapotrzebowania

Ustawia okres w minutach, w którym odczyty prądu i mocy są całkowane w celu pomiaru maksymalnego zapotrzebowania. Dostępne opcje to: 0, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 60 minut.

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję DIT. Ekran wyświetli aktualnie ustawiony cykl liczenia wartości.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrany okres będzie migać.
	Za pomocą 2 i 3 wybierz żądany okres. Naciśnij 4, aby zatwierdzić.

Naciśnij przycisk 1, aby powrócić do głównego menu.

4.5. Ustawienia podświetlenia

Czas podświetlania wyświetlacza można zaprogramować – domyślna wartość to 60 minut.

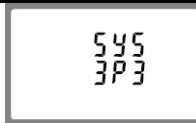
	Przy ustawieniu na „5”, podświetlenie wyłączy się po 5 minutach, jeśli nie będą wykonywane żadne operacje.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualny czas zacznie migać. Możliwe są opcje: 0 (zawsze włączony) 5/10/30/60/120

Użyj przycisków 2 i 3 aby wybrać długość trwania czasu podświetlenia, a następnie naciśnij 4, aby potwierdzić.

4.6. Układ zasilania

Domyślne ustawienie licznika jednostki to układ 3-fazowy 4-przewodowy (3P4W).

Ta sekcja służy do konfiguracji typu zasilającego układu elektrycznego.

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję układu. Ekran wyświetli aktualnie ustawione źródło energii.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. Aktualnie wybrana wartość będzie migać.
	Użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać źródło energii: 1P2 (W), 3P3 (W), 3P4 (W) Naciśnij 4, aby zatwierdzić wybór.

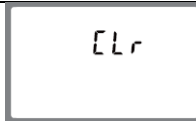
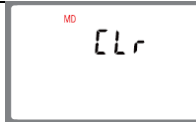
Naciśnij, przycisk 1 aby wyjść procedury wyboru i wrócić do menu

4.7. Ustawienia CO2

	Naciśnij dłużej przycisk 4, aby wyjść do menu CO2
	Naciśnij przycisk 2 i 3, aby ustawić poziom CO2 Domyślnie: (0,5703)

4.8. CLR

Licznik posiada funkcję resetu wskazania szczytowego zapotrzebowania prądu i mocy.

	W menu konfiguracji użyj przycisków 2 i 3, aby wybrać opcję resetu.
	Naciśnij 4, aby rozpocząć procedurę wyboru. „MD” zacznie migać.

Naciśnij przycisk 4 aby potwierdzić. Poprzez naciśnięcie 1 powrót do głównego menu.

4.9. Zmiana hasła

	Za pomocą przycisków 2 i 3 wybierz opcję zmiany hasła.
	Naciśnij przycisk 4, aby rozpocząć procedurę zmiany hasła. Pojawia się ekran nowego hasła – pierwsza cyfra zacznie migać.
	Za pomocą 2 i 3 ustaw pierwszą cyfrę i naciśnij 4, aby zatwierdzić wybór. Kolejna cyfra zacznie migać.
	Powtórz procedurę dla pozostałych cyfr. Po wybraniu ostatniej naciśnij 4, aby potwierdzić wybór.

Poprzez naciśnięcie przycisku 1 powrót do głównego menu.

5. Specyfikacja

5.1 Monitorowane parametry

Licznik mierzy i wyświetla wskazane niżej parametry układów jednofazowego dwuprzewodowego (1P2W), trójfazowego trzyprzewodowego (3P3W) lub trójfazowego czteroprzewodowego (3P4W).

5.1.1 Prąd i natężenie

- Napięcia fazowe od 176 do 276V AC (nie dla układu 3p3w).
- Napięcia międzyfazowe od 304 do 480V AC (tylko układ 3p).
- Procentowy całkowity współczynnik zawartości harmoniczných (THD%) dla napięć fazowych (nie dla układu 3p3w).
- Procentowy współczynnik wartości harmoniczných (THD%) między fazami (tylko układy trójfazowe).
- THD% dla prądu dla każdej fazy

5.1.2 Współczynnik mocy, częstotliwość i szczytowe zapotrzebowanie

- Częstotliwość w Hz
- Współczynnik mocy
- Chwilowa moc:
- Moc: od 0 do 99999 W
- Moc bierna: od 0 do 99999 Var
- Moc pozorna: od 0 do 99999 VA
- Szczytowe zapotrzebowanie mocy mierzone od momentu ostatniego zresetowania współczynnika mocy.
- Maksymalne zapotrzebowanie prądu przewodu neutralnego, od ostatniego zresetowania zapotrzebowania (tylko dla układów trójfazowych).

5.1.3 Pomiary energii

- Pobrana energia czynna: od 0 do 999999,99 kWh
- Oddana energia bierna: od 0 do 999999,99 kVarh
- Pobrana energia czynna: od 0 do 999999,99 kWh
- Oddana energia bierna: od 0 do 999999,99 kVarh
- Całkowita energia czynna: od 0 do 999999,99 kWh
- Całkowita energia bierna: od 0 do 999999,99 kVarh

5.2 Wyjścia pomiarowe

Wejścia napięciowe licznika realizowane są przez 4-torowe podłączenie przewodu o przekroju 25mm², w układzie: jednofazowy - dwuprzewodowy (1p2w), trójfazowy trzyprzewodowy (3p3w) lub trójfazowy czteroprzewodowy (3p4w), asymetryczne. Częstotliwość linii mierzona jest od napięcia L1 do napięcia L3.

- Napięcie AC (Un) 3x230(400)V
- Zakres napięcia 80~120% Un
- Prąd bazowy (Ib) 10A AC
- Max. natężenie (Imax) 100A AC
- Min. natężenie (Imin) 0.3A
- Prąd rozruchowy 0.4% of Ib
- Pobór mocy ≤ 2W/10VA dla obwodu pomiarowego napięcia
≤ 4VA dla obwodu pomiarowego natężenia

5.3 Dokładność

- Napięcie: 0,5% maksymalnego zakresu
- Natężenie: 0,5% nominalnego prądu
- Częstotliwość: 0,2% średniej częstotliwości
- Współczynnik mocy: 1% jedności (0,01)
- Moc czynna (W): $\pm 1\%$ maksymalnego zakresu
- Moc bierna (VAR): $\pm 1\%$ maksymalnego zakresu
- Moc pozorna (VA): $\pm 1\%$ maksymalnego zakresu
- Energia czynna (Wh): Klasa 1 or 0.5 IEC62053-21;
Klasa B or C EN50470-3:2022(wersja MID)
- Energia bierna (VARh): Klasa 2 IEC 62053-23
- Czas odpowiedzi na sygnał: 1s, typowo, do >99% ostatecznego odczytu, przy 50 Hz.

5.4 Warunki odniesienia dla wielkości wpływających

Wielkości wpływu to zmienne, które mają niewielki wpływ na błędy pomiaru. Dokładność jest weryfikowana przy wartości nominalnej (w ramach określonej tolerancji) tych warunków.

- Temperatura otoczenia od $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- Częstotliwość wejściowa 50 lub 60Hz $\pm 2\%$
- Kształt fali wejściowej sinusoidalna (współczynnik zniekształceń < 0,005)
- Pole magnetyczne pochodzenia zewnętrznego Strumień ziemski

5.5. Otoczenie pracy

- Temperatura pracy: od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}^*$
- Temperatura przechowywania: od -40°C do $+70^{\circ}\text{C}^*$
- Wilgotność względna: od 0 do 95%, bez kondensacji
- Wysokość pracy: do 2000m
- Czas rozruchu (rozgrzewania): – 5s
- Wibracje: od 10Hz do 50Hz, IEC 60068-2-6, 2g
- Przeciężenie: 30g w 3 płaszczyznach

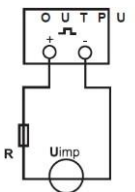
*Maksymalne temperatury pracy oraz przechowywania odnoszą się do typowego użytkowania oraz adekwatnie do istniejących warunków sezonowych.

5.6 Dane techniczne

- Wymiary szyny DIN: 72x100 mm (szer. x wys.) wg DIN 43880
- Montaż szyna: DIN (DIN 43880 35mm)
- Stopień ochrony: IP51 (w pomieszczeniu)
- Materiał: Tworzywo samogasnące UL94 V-0

5.7 Wyjście impulsowe

Licznik jest wyposażony w wyjście impulsowe, które jest w pełni odizolowane obwodu wewnętrznego. Generuje ono impulsy proporcjonalne do mierzonej energii. Wyjście impulsowe jest zależne od polaryzacji, pasywne wyjście tranzystorowe wymagające zewnętrznego źródła napięcia do poprawnego działania. Dla tego zewnętrznego źródła napięcia, napięcie powinno wynosić 5-27 V DC, a maksymalny prąd wejściowy powinien wynosić 27 mA DC.

	UWAGA: Wyjście impulsowe musi być zasilane zgodnie ze schematem okablowania po lewej stronie. Należy skrupulatnie przestrzegać polaryzacji i trybu połączenia. Opto-złącza z bezpotencjałowym stykiem SPST-NO. Zakres styków: 5~27 V DC Maks. prąd wejściowy: 27 mA DC
--	---

Jednostka zapewnia dwa wyjścia impulsowe. Oba wyjścia impulsowe są pasywne.

Wyjście impulsowe 1 jest konfigurowalne. Wyjście impulsowe można ustawić tak, aby generowało impulsy reprezentujące całkowitą kWh lub kVar.

Statą impulsu można ustawić tak, aby generowała 1 impuls na:

0,01 = 10 Wh/VARh

0,1 = 100 Wh/VARh

1 = kWh/kVARh

10 = 10 kWh/kVARh

100 = 100 kWh/kVARh

1000 = 1000 kWh/kVARh

Długość impulsu to 200/100/60ms

Wyjście impulsowe nr 2 jest niekonfigurowalne i podaje impuls wskazujący kWh.

Ilość impulsów na kWh to 400

5.8 Port komunikacji RS485 / Mbus.

*nie dla SDM630-P, SDM630-MB, SDM630-MB-2T

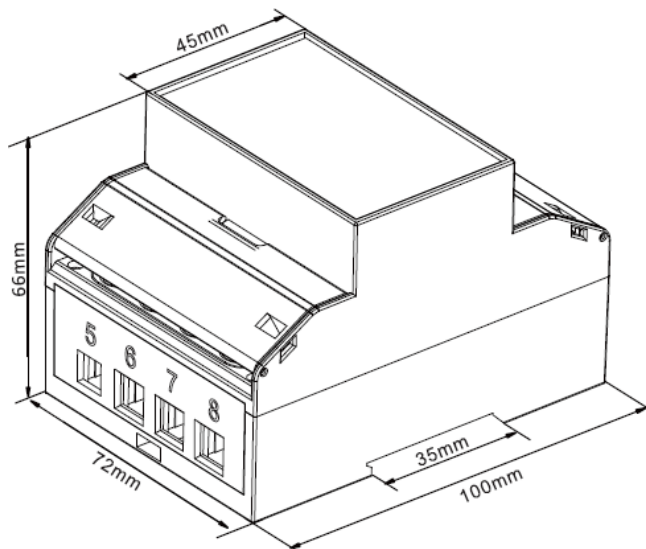
Port szeregowy RS485 z protokołem Modbus RTU zapewniający sposób zdalnego monitorowania i sterowania jednostką. Ekran konfiguracji są dostępne do konfiguracji portu RS485.

5.9 Mbus

*Tylko dla SDM630-MB, SDM630-MB-2T

Wykorzystuje protokół portu Mbus, aby zapewnić sposób zdalnego monitorowania i sterowania jednostką. Ekran konfiguracji są dostępne do skonfigurowania portu Mbus.

6. Wymiary



7. Instalacja

7.1 Instrukcja bezpieczeństwa

Informacje dla własnego bezpieczeństwa

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa znajdują się w sekcji konserwacji. Zapoznaj się z tymi informacjami przed przystąpieniem do instalacji lub innych procedur. Symbole używane w tym dokumencie:



Ryzyko niebezpieczeństwa

Oznacza to zwrócenie uwagi na wysokie ryzyko, na przykład: „Wysokie napięcie”. Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub znaczne szkody materialne.



Uwaga

Oznacza to ryzyko porażenia prądem elektrycznym, a niezachowanie niezbędnych środków ostrożności może skutkować śmiercią, poważnymi obrażeniami ciała lub znacznymi stratami materialnymi.

Wykwalifikowany personel

Obsługa sprzętu (modułu, urządzenia) opisanego w niniejszej instrukcji może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel w niniejszej instrukcji oznacza osobę upoważnioną do uruchamiania, rozruchu, uziemiania i etykietowania urządzeń, systemów i obwodów zgodnie z normami bezpieczeństwa i przepisami. Instalator jest odpowiedzialny za koordynację wartości znamionowej i charakterystyk urządzeń zabezpieczających nadprądowych po stronie zasilania z maksymalną wartością znamionową prądu, a w przypadku liczników podłączonych bezpośrednio, z wartością znamionową UC urządzenia pomiarowego.

Właściwa obsługa

Sprzęt (urządzenie, moduł) może być używany wyłącznie do zastosowań określonych w katalogu i instrukcji obsługi oraz podłączony wyłącznie do urządzeń i komponentów zalecanych i zatwierdzonych przez EASTRON.

- Urządzenie nie ma wewnętrznych bezpieczników, dlatego zewnętrzne bezpieczniki muszą być używane w celu ochrony i bezpieczeństwa w przypadku awarii.
- Używaj wyłącznie narzędzi izolacyjnych.
- Nie podłączaj, gdy obwód jest pod napięciem (gorący).
- Umieść licznik wyłącznie w suchym otoczeniu.

- Nie montuj licznika w obszarze zagrożonym wybuchem ani nie narażaj licznika na działanie kurzu, pleśni i owadów.
- Upewnij się, że użyte przewody są odpowiednie dla maksymalnego prądu tego licznika.
- Upewnij się, że przewody prądu przemiennego są prawidłowo podłączone przed aktywacją prądu/napięcia w liczniku
- Nie dotykaj zacisków przyłączeniowych licznika bezpośrednio gołymi rękami, metalem, gołym przewodem lub innym materiałem, ponieważ możesz doznać porażenia prądem.
- Upewnij się, że pokrywa ochronna jest założona po instalacji.
- Instalację, konserwację i naprawy powinny wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.
- Nigdy nie zrywaj plomb i nie otwieraj przedniej pokrywy, ponieważ może to wpłynąć na funkcjonalność licznika i uniemożliwić uzyskanie gwarancji.
- Nie upuszczaj licznika ani nie narażaj go na uderzenia fizyczne, ponieważ wewnątrz znajdują się elementy o wysokiej precyzji, które mogą się zepsuć.
- Na przewodach zasilających należy zainstalować zewnętrzny przełącznik lub wyłącznik, który będzie używany do odłączania licznika i urządzenia dostarczającego energię.
- Zaleca się, aby ten przełącznik lub wyłącznik był umieszczony w pobliżu licznika, ponieważ jest to wygodniejsze dla operatora.
- Przełącznik lub wyłącznik musi być zgodny ze specyfikacją projektu elektrycznego budynku i wszystkimi lokalnymi przepisami.

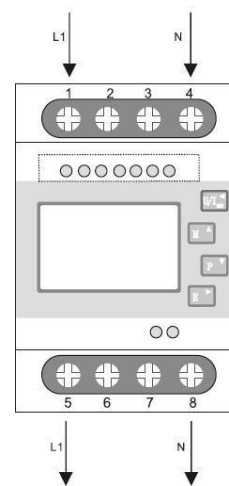
7.2 Konserwacja

W normalnym użytkowaniu wymagana jest niewielka konserwacja. W zależności od warunków serwisowych odłącz zasilanie elektryczne, sprawdź urządzenie i usuń kurz lub inne obce materiały. Okresowo sprawdzaj wszystkie połączenia pod kątem braku korozji i dokręcenia śrub, szczególnie jeśli występują drgania. Przednią część obudowy należy przecierać wyłącznie suchą szmatką. Używaj minimalnego nacisku, szczególnie w obszarze okienka kontrolnego. W razie potrzeby przetrzyj tylną obudowę suchą szmatką. Jeśli konieczne jest użycie środka czyszczącego, jedynym zalecanym środkiem jest alkohol izopropylowy, który należy stosować oszczędnie. Nie należy używać wody. Jeśli zewnętrzna część tylnej obudowy lub zaciski zostaną przypadkowo zanieczyszczone wodą, urządzenie należy zwrócić do EASTRON w celu przeprowadzenia inspekcji i testów.

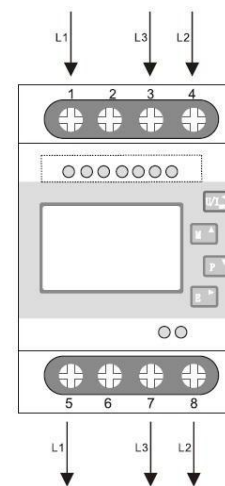
8. Schemat podłączenia



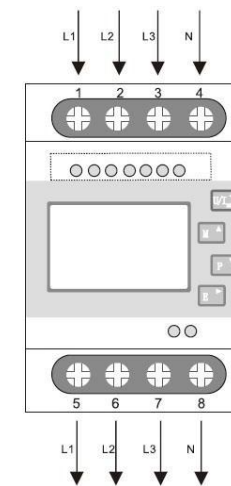
jednofazowy
dwuprzewodowy



trójfazowy
trójprzewodowy

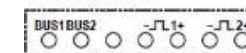


trójfazowy
czteroprzewodowy

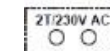
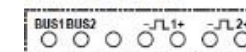


8.1 Definicje dla innych terminali

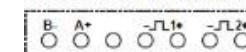
SDM630-MB



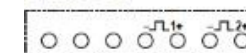
SDM630-MB-2T



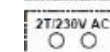
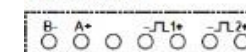
SDM630-M / SDM630-MT



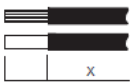
SDM630-P



SDM630-2T



8.2 Dane montażowe

Terminals		
COMM/Pulse/2T	0.5~1.5mm ²	0.2Nm
Load	4~25mm ²	2.5~3Nm

9. Deklaracja zgodności

(tylko dla liczników zatwierdzonych przez MID)

Deklarujemy, w ślad za wytwórcą: Zhejiang Eastron Electronic Co., Ltd., że wielofunkcyjny licznik elektryczny wielofazowy „Seria SDM630 100A” odpowiada modelowi produkcyjnemu opisanemu w certyfikacie badania typu UE i wymaganiom dyrektywy 2014/32/UE.

Numer certyfikatu badania typu MID T 12801.

Numer identyfikacyjny NB0122.

Zhejiang Eastron Electronic Co., Ltd.
Nr 52, Dongjin Road, Nanhu, Jiaxing, Zhejiang, Chiny Tel:86 573 83698881
Email:sales@eastrongroup.com
Web:www.eastrongroup.com



VCX sp. z o.o.
Plac Wolnica 13 lok.10 31-060 Kraków woj. małopolskie
+48 515 999 919