

SDM72D-M

Trójfazowy wielofunkcyjny licznik energii

Instrukcja obsługi

2025 V1.0



1. Wprowadzenie

SDM72D-M to trójfazowy cyfrowy licznik energii z białym podświetlanym ekranem LCD zapewniającym doskonałą czytelność. Urządzenie mierzy i wyświetla napięcie, prąd, częstotliwość, współczynnik mocy, moc czynną, moc bierną, energię czynną i energię bierną itp. Wyposażone jest w resetowalny licznik energii częściowej, dzięki czemu użytkownik może łatwo sprawdzić energię czynną importowaną i eksportowaną w danym okresie. SDM72D-M obsługuje bezpośrednie podłączenie o maksymalnym natężeniu 100 A, co pozwala zaoszczędzić koszty i uniknąć kłopotów związanych z podłączaniem zewnętrznych przekładników prądowych, dzięki czemu urządzenie jest ekonomiczne i łatwe w obsłudze. Wbudowane interfejsy zapewniają wyjścia impulsowe i RS485 Modbus RTU. Konfiguracja jest chroniona hasłem.

1.1 Charakterystyka produktu

- Pomiar wielu parametrów
- Resetowalna energia częściowa
- Pomiar dwukierunkowy IMP i EXP
- Wyjście impulsowe
- RS485 Modbus
- Montaż na szynie DIN 35 mm
- Bezpośrednie podłączenie, do 100 A
- Dokładność lepsza niż Klasa B / 1

2. Klawisze i wyświetlacz

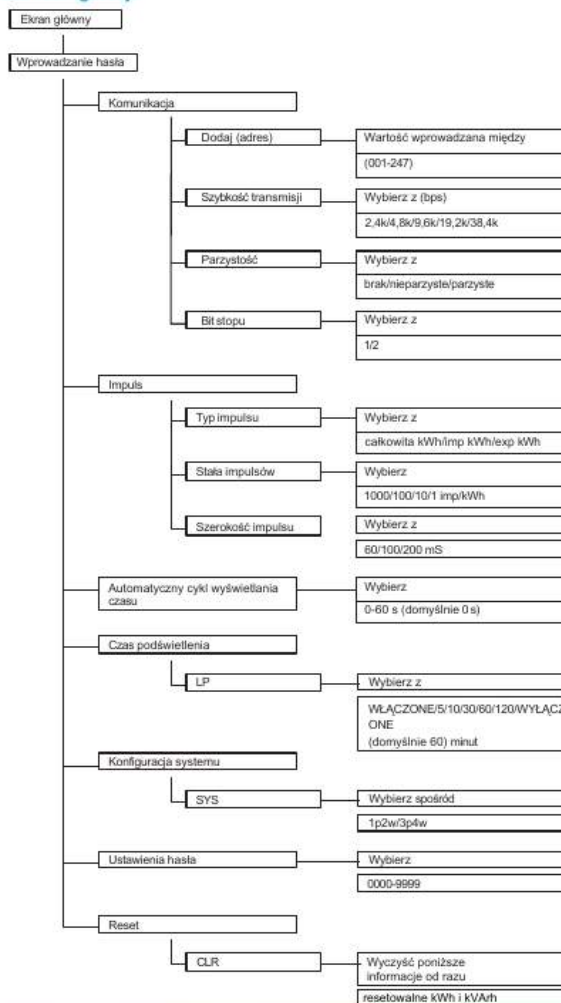


2.1 Funkcje przycisków

Na przednim panelu znajdują się dwa przyciski.

	>Przewijanie wyświetlacza w celu sprawdzenia danych >Zmiana opcji w trybie konfiguracji >Długie naciśnięcie w celu sprawdzenia informacji CRC lub wyjścia z trybu ustawień.
	>Wejście w tryb ustawień >Potwierdzenie

2.2 Konfiguracja



2.3 Przewijanie wyświetlacza za pomocą przycisku

Każde kolejne naciśnięcie przycisku (Przewijaj dane) powoduje wybranie nowego zakresu:

Można wyświetlić, naciskając przycisk:

Całkowita energia czynna → Resetowalna całkowita energia czynna → Importowana energia czynna w kWh → Eksportowana energia czynna w kWh → Całkowita energia bierna w kWh → Resetowalna całkowita energia bierna w kWh → Napięcie L1-N → Napięcie L2-N → Napięcie L3-N → Prąd L1 → Prąd L2 → Prąd L3 → Moc czynna L1 → Moc czynna L2 → Moc czynna L3 → Całkowita moc czynna → Moc bierna L1 → Moc bierna L2 → Moc bierna L3 → Całkowita moc bierna → Współczynnik mocy L1 → Współczynnik mocy L2 → Współczynnik mocy L3 → Całkowity współczynnik mocy → Częstotliwość → Typ wyjścia impulsowego i stała impulsów → Adres Modbus → Prędkość transmisji → Bit parzystości → Wersja oprogramowania

3. Specyfikacje

3.1 Specyfikacje

- Napięcie AC (Un) 3x230(400)V, 230V
- Zakres napięcia 100-277 V L-N
- Prąd bazowy (Ib/Iref) 10A
- Maks. prąd (Imax) 100 A
- Minimalny prąd (Imin) 5% Ib/Iref (0,5 A) 0,4% Ib/Iref (0,04 A)
- Prąd rozruchowy ≤ 2 W/10 VA dla obwodu pomiarowego napięcia
- Pobór mocy ≤ 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/kVAh

3.2 Środowisko

- Temperatura pracy Od -40°C do +70°C
- Temperatura przechowywania i transportu Od -40°C do +80°C
- Temperatura odświeżenia 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

3.3 Mechanika

- Wymiary szyny DIN 100 x 72 x 86 mm (wys. x szer. x gł.) DIN 43880 Szyna
- Montaż DIN 35 mm (ścienne lub szafka)
- Ochrona przed wnikaniem pyłu i wody IP51 Wyświetlacz przedni, obudowa miernika nieposiadająca stopnia ochrony. Należy zainstalować w odpowiedniej obudowie o stopniu ochrony IP, samogasnący UL94V-0
- Materiał

3.4 Dokładność

■ Napięcie	±0,5
■ Prąd	±0,5%
■ Częstotliwość	±0,2%
■ Współczynnik mocy	±0,01
■ Moc czynna	±1%
■ Moc bierna	±1
■ Energia czynna	Klasa B EN50470-3:2022 (MID)
	Klasa 1 IEC62053-21 (nie-MID)
	Klasa 2 IEC62053-23
■ Energia bierna	

3.5 RS485 Modbus dla Modbus RTU

W przypadku Modbus RTU następujące parametry komunikacji RS485 można skonfigurować w menu ustawień. Obwód komunikacyjny RS485 jest izolowany optycznie (optoizolatorem) od obwodu głównego.

Szybkość transmisji: 2,4 k, 4,8 k, 9,6 k (domyślnie), 19,2 k, 38,4 k bps

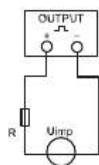
Parzystość: brak (domyślnie) / nieparzysta / parzysta

Bitów stopu: 1 (domyślnie) lub 2

Adres sieciowy RS485: od 001 (domyślnie) do 247

3.6 Wyjście impulsowe

Licznik jest wyposażony w wyjście impulsowe, które jest całkowicie odizolowane od obwodu wewnętrznego. Generuje ono impulsy proporcjonalne do zmierzonej energii. Wyjście impulsowe jest zależne od polaryzacji, pasywnie wyjście tranzystorowe wymagające zewnętrznego źródła napięcia do prawidłowego działania. Napięcie tego zewnętrznego źródła napięcia powinno wynosić 5-27 V DC, a maksymalny prąd wejściowy powinien wynosić 27 mA DC.



UWAGA: Wyjście impulsowe musi być zasilane zgodnie z schematem połączeń przedstawionym po lewej stronie. Należy ściśle przestrzegać biegunowości i trybu połączenia. Transpator z bezpotencjałowym stykiem SPST-NO.

Zakres napięcia: 5-27 V DC
Maksymalny prąd wejściowy: 27 mA DC

Urządzenie zapewnia impulsowe wyjście dla aktywnej energii elektrycznej w kWh. Wyjście impulsowe jest typu pasywnego.

Stała impulsowa:
1000 impulsów/kWh
(domyślnie) 100
impulsów/kWh 10
impulsów/kWh
1 impuls/kWh

Szerokość impulsu: 60, 100, 200 ms

Uwaga: gdy stała impulsowa jest ustawiona na 1000imp/kWh, szerokość impulsu jest stała i wynosi 35ms i nie można jej regulować. Typ wyjścia impulsowego można ustawić na: całkowita energia elektryczna w kWh (domyślnie), energia elektryczna importowana w kWh, energia elektryczna eksportowana w kWh.

4. Instrukcja bezpieczeństwa

Informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika

W sekcji dotyczącej konserwacji zawarto ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do instalacji lub innych czynności należy zapoznać się z tymi informacjami.

Symbole używane w niniejszym 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.

Ostrzeżenie

Oznacza to zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym, a nieprzestrzeganie niezbędnych środków bezpieczeństwa spowoduje śmierć, poważne obrażenia lub znaczne szkody materialne.

Wykwalifikowany personel

Obsługa sprzętu (modułu, urządzenia) opisanego w niniejszej instrukcji może być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Wykwalifikowany personel w niniejszej instrukcji oznacza osoby upoważnione do uruchamiania, podłączania do uzmiennia i oznaczania urządzeń, systemów i obwodów zgodnie z normami bezpieczeństwa i przepisami. Instalator ponosi odpowiedzialność za skoordynowanie zmianowych wartości oraz charakterystyk zabezpieczeń nadprądowych po stronie zasilania z maksymalnym prądem znamionowym, a w przypadku liczników z bezpośrednim podłączeniem – także z napięciem UC urządzenia pomiarowego.

Właściwa obsługa

Urządzenie (moduł) może być używane wyłącznie do zastosowań określonych w katalogu i instrukcji obsługi oraz może być podłączane wyłącznie do urządzeń i komponentów zalecanych i zatwierdzonych przez firmę EASTRON.

■ Urządzenie nie posiada wewnętrznych bezpieczników, dlatego w celu zapewnienia ochrony i bezpieczeństwa w przypadku awarii należy stosować bezpieczniki zewnętrzne.

■ Używaj wyłącznie narzędzi izolowanych.

■ Nie podłączaj, gdy obwód jest pod napięciem.

■ Licznik instalować wyłącznie w suchych warunkach otoczenia.

■ Nie montować miernika w obszarze zagrożonym wybuchem ani nie narażać go na

działanie kurzu, pyłu i o wadów.

■ Upewnij się, że używane przewody są odpowiednie dla maksymalnego prądu tego licznika

■ Przed podłączeniem napięcia do miernika upewnij się, że przewody prądu przemiennego

są prawidłowo podłączone.

■ Nie podłączaj licznika do sieci trójfazowej 400 V AC.

■ Nie dotykaj zacisków przyłączeniowych miernika bezpośrednio gołymi rękami, metalowymi przedmiotami, niez izolowanymi przewodami ani innymi materiałami, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

■ Po instalacji upewnij się, że osłona ochronna jest założona.

■ Instalacja, konserwacja i naprawa powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany

personel. Nigdy nie należy łamać plomb i otwierać przedniej pokrywy, ponieważ może to wpłynąć na

funkcjonalność miernika i spowodować utratę gwarancji.

■ Nie upuszczaj ani nie narażaj miernika na uderzenia fizyczne, ponieważ wewnątrz znajdują się

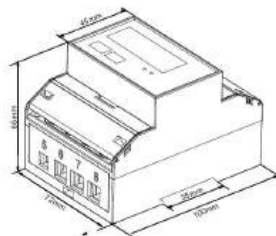
precyzyjne elementy, które mogą ulec uszkodzeniu.

■ Na przewodach zasilających należy zamontować zewnętrzny wyłącznik lub wyłącznik

automatyczny, który będzie służył do odłączania miernika i urządzenia dostarczającego energię.

Zaleca się umieszczenie tego przełącznika lub wyłącznika w pobliżu miernika, ponieważ jest to wygodniejsze dla operatora. Przełącznik lub wyłącznik musi być zgodny ze specyfikacjami projektu elektrycznego budynku i wszystkimi lokalnymi przepisami.

5. Wymiary

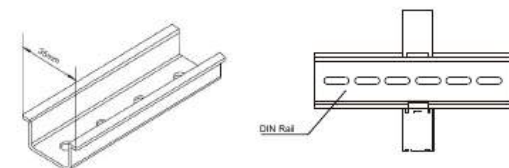


Wysokość 100 mm

Szerokość 72 mm

Głębokość 66 mm

6. Instalacja



7. Schematy połączeń

Zaciski



Interfejsy do monitorowania zewnętrznego

Obciążenia



Trzy fazy, cztery przewody



Jednofazowy, dwuprzewodowy

Uwaga:

Domyślny kierunek prądu: górny wejście, dolny wyjście.

Zaciski		
COMM/Impuls	0,5~1,5 mm²	0,4 Nm
Obciążenie	4~25 mm²	3,5 Nm

8. Deklaracja zgodności

(tylko dla miernika w wersji zatwierdzonej przez MID)

HAIXUNP \ Z (DG) DZ | Zhejiang Eastron Electronic Co., Ltd. 3-fazowy wielofunkcyjny licznik energii elektrycznej SDM72D-M jest zgodny z modelem produkcyjnym opisanym w certyfikacie badania typu UE oraz wymaganiami dyrektywy 2014/32/UE. Numer certyfikatu badania typu: T12B31. Numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej: 0598.

VCX sp. z o.o.

Plac Wolnica 13 lok.10 31-060 Kraków woj. Małopolskie
+48 515 999 919



Eastron
DH-SMS-046

3.4 Accuracy

Voltage	±0.5%
Current	±0.5%
Frequency	±0.2%
Power factor	±0.01
Active power	±1%
Reactive Power	±1%
Active energy	Class B EN50470-3:2022 (MID) Class 1 IEC62053-21 (non-MID) Class 2 IEC62053-23

• Reactive energy

3.5 RS485 Modbus for Modbus RTU

For Modbus RTU, the following RS485 communication parameters can be configured from the Set-up menu. The RS485 communication circuit is isolated by opto-coupler from the main circuit.

Baud rate: 2.4k, 4.8k, 9.6k (default), 19.2k, 38.4k bps

Parity: none (default) / odd / even

Stop bits: 1 (default) or 2

RS485 network address: 001 (default) to 247

3.6 Pulse output

The meter is equipped with a pulse output, which is fully isolated from the inside circuit. That generates pulses in proportion to the measured energy. The pulse output is polarity dependent, passive transistor output requiring an external voltage source for correct operation. For this external voltage source, the voltage shall be 5-27V DC, and the maximum input current shall be 27mA DC.



ATTENTION: Pulse output must be fed as shown in the wiring diagram on the left. Scrupulously respect polarities and the connection mode. Opto-coupler with potential-free SPST-NO Contact.

Contact range: 5-27VDC
Max. current input: 27mA DC

The unit provides a pulse output for active kWh. The pulse output is passive type.

Pulse constant:
1000imp/kWh (default)
100imp/kWh
10imp/kWh
1imp/kWh

Pulse width: 60, 100, 200mS

Note: when the pulse constant is set to 1000imp/kWh, the pulse width is fixed at 35mS and can not be adjusted. Pulse output type can be set to: total kWh (default), import kWh, export kWh.

4. Safety Instruction

Information for Your Own Safety

Important safety information is contained in the maintenance section. Familiarize yourself with this information before attempting installation or other procedures. Symbols used in this document:



Risk of Danger

This means to call attention to a high risk, for example: "High voltage". Failure to observe the instruction can result in death, serious injury or considerable material damage.

Caution

This means hazard of electric shock and failure to take the necessary

Qualified Personnel

Operation of the equipment (module, device) described in this manual may only be performed by qualified personnel. Qualified personnel in this manual means person who are authorized to commission, start up, ground and label devices, systems and circuits according to safety and regulatory standards. The installer is responsible for coordinating the rating and the characteristics of the supply side overcurrent protection devices with the maximum current rating and, in the case of direct connected meters, with the UC rating of the metering equipment.

Proper Handling

The equipment (device, module) may only be used for the application specified in the catalogue and the user manual, and only be connected with devices and components recommended and approved by EASTRON.

The unit does not have internal fuses therefore external fuses must be used for protection and safety under fault conditions.
Use only insulating tools.
Do not connect while circuit is live (hot).
Place the meter only in dry surroundings.
Do not mount the meter in an explosive area or expose the meter to dust, oil and insects.
Make sure the used wires are suitable for the maximum current of this meter.
Make sure the AC wires are connected correctly before activating the current voltage to the meter.
Do not connect the meter to a 3 phase - 400V AC - network.
Do not touch the meter connecting clamps directly with your bare hands, with metal, tank wire or other material as you may get an electrical shock.
Make sure the protection cover is placed after installation.
Installation, maintenance and repair should only be done by qualified personnel.
Never break the seals and open the front cover as this might influence the functionality of the meter, and will void any warranty.
Do not drop, or allow physical impact to the meter as there are high precision components inside that may break.
An external switch or circuit-breaker should be installed on the power supply wires, which will be used to disconnect the meter and the device supplying energy.
It is recommended that this switch or circuit-breaker is placed near the meter because that is more convenient for the operator. The switch or circuit-breaker must comply with the specifications of the building's electrical design and all local regulations.

5. Dimension



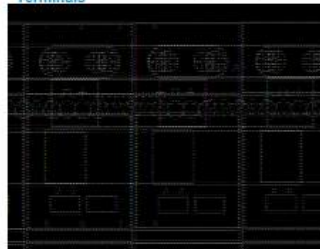
Height 100mm
Width 72mm
Depth 66mm

6. Installation



7. Wiring Diagrams

Terminals



Internal Monitoring

Loads



Three phase four wires



Single phase two wires

Note:

Default current direction: Top-in, Bottom-out.
If reverse wiring required (Bottom-in, Top-out), please specify before ordering.



8. Declaration of Conformity (for the MID approval version meter only)

We hereby declare that the three-phase multifunction electricity meter SDM72D-M, manufactured by Zhejiang Easton Electronic Co., Ltd., conforms to the production model described in the EU Type Examination Certificate and meets the requirements of Directive 2014/32/EU

EU Type Examination Certificate No.: T12831

Notified Body Identification Number: 0598

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

Easton

Easton



Easton



Protokół komunikacyjny Modbus SDM 72 DM MID

SDM72D-M Modbus protocol V1.0

Rejestry wejściowe / *Input Registers*

Kod funkcji 04 / *Function code 04*

Rejestry wejściowe służą do udostępniania bieżących wartości mierzonych i obliczanych wielkości elektrycznych. Każdy parametr jest zapisany w dwóch kolejnych rejestrach 16-bitowych. Poniższa tabela przedstawia adresy rejestrów 3X oraz odpowiadające im wartości bajtów adresowych wykorzystywane w komunikatach Modbus.

Symbol (*) oznacza, że dany parametr jest dostępny dla określonego układu sieci. Parametry oznaczone symbolem (X) zwracają wartość 0. Wszystkie parametry są przechowywane w rejestrach 3X. Do odczytu wszystkich parametrów wykorzystywany jest kod funkcji Modbus 04

Input registers are used to indicate the present values of the measured and calculated electrical quantities. Each parameter is held in two consecutive 16 bit register. The following table details the 3X register address, and the values of the the address bytes within the message. A () in the column indicated the parameter is valid for the particular wiring system, Any parameter with a cross (X) will return the value zero. Each parameter is held in the 3X registers. Modbus Protocol function code 04 is used to access all parameters.*

Przykład odczytu:

Prąd fazy 1 (Amps 1)	Adres początkowy: 0006
	Liczba rejestrów: 0002
Prąd fazy 2 (Amps 2)	Adres początkowy: 0008
	Liczba rejestrów: 0002

Każde zapytanie o dane może obejmować maksymalnie 30 parametrów. Przekroczenie tego limitu spowoduje zwrócenie kodu wyjątku (exception code) protokołu Modbus.

For example, to request:

<i>Amps 1</i>	<i>Start address = 0006</i>
	<i>No.of registers = 0002</i>
<i>Amps 2</i>	<i>Start address = 0008</i>
	<i>No. Of register = 0002</i>

Each request for data must be restricted to 30 parameters or less. Exceeding the 30 parameter limit will cause a Modbus Protocol exception code to be returned.

Address (Register)	Input Register Parameter				Modbus Protocol Start Address Hex	
	Description	Length (bytes)	Data Format	Units	Hi Byte	Lo Byte
30001	Phase 1 line to neutral volts.	4	Float	V	00	00
30003	Phase 2 line to neutral volts.	4	Float	V	00	02
30005	Phase 3 line to neutral volts.	4	Float	V	00	04
30007	Phase 1 current.	4	Float	A	00	06
30009	Phase 2 current.	4	Float	A	00	08
30011	Phase 3 current.	4	Float	A	00	0A
30013	Phase 1 active power.	4	Float	W	00	0C

30015	Phase 2 active power.	4	Float	W	00	0E
30017	Phase 3 active power.	4	Float	W	00	10
30019	Phase 1 apparent power.	4	Float	VA	00	12
30021	Phase 2 apparent power.	4	Float	VA	00	14
30023	Phase 3 apparent power.	4	Float	VA	00	16
30025	Phase 1 reactive power.	4	Float	VAr	00	18
30027	Phase 2 reactive power.	4	Float	VAr	00	1A
30029	Phase 3 reactive power.	4	Float	VAr	00	1C
30031	Phase 1 power factor (1).	4	Float	None	00	1E
30033	Phase 2 power factor (1).	4	Float	None	00	20
30035	Phase 3 power factor (1).	4	Float	None	00	22
30043	Average line to neutral volts.	4	Float	V	00	2A
30047	Average line current.	4	Float	A	00	2E
30049	Sum of line currents.	4	Float	A	00	30
30053	Total system power.	4	Float	W	00	34
30057	Total system volt amps.	4	Float	VA	00	38
30061	Total system VAr.	4	Float	VAr	00	3C
30063	Total system power factor (1).	4	Float	None	00	3E
30071	Frequency of supply voltages.	4	Float	Hz	00	46
30073	Import active energy	4	Float	kWh	00	48
30075	Export active energy	4	Float	kWh	00	4A
30201	Line 1 to Line 2 volts.	4	Float	V	00	C8
30203	Line 2 to Line 3 volts.	4	Float	V	00	CA
30205	Line 3 to Line 1 volts.	4	Float	V	00	CC
30207	Average line to line volts.	4	Float	V	00	CE
30225	Neutral current.	4	Float	A	00	E0
30343	Total active Energy (2)	4	Float	kWh	01	56
30345	Total reactive energy	4	Float	kVArh	01	58
30385	resettable total active energy	4	Float	kWh	01	80
30389	resettable import active energy	4	Float	kWh	01	84
30391	resettable export active energy	4	Float	kWh	01	86
30397	Net kWh (Import - Export)	4	Float	kWh	01	8C
31281	Total import active power	4	Float	W	05	00
31283	Total export active power	4	Float	W	05	02

Uwagi:

(1) Współczynnik mocy posiada znak określający kierunek przepływu prądu. Wartość dodatnia oznacza przepływ prądu w kierunku do odbiornika (import), natomiast wartość ujemna oznacza przepływ prądu w kierunku przeciwnym (eksport).

(2) Całkowita energia czynna jest sumą energii importowanej i eksportowanej.

Instruction:

(1) : The power factor has its sign adjusted to indicate the direction of the current. Positive refers to forward current, negative refers to reverse current.

(2) : Total active energy equals to import + export.

Rejestry przechowujące

Kody funkcji 03 / 10

Rejestry przechowujące służą do zapisywania i wyświetlania ustawień konfiguracyjnych licznika. Wszystkie rejestry przechowujące niewymienione w poniższej tabeli należy traktować jako zarezerwowane do użytku producenta. Nie należy podejmować prób modyfikacji ich wartości.

Parametry zapisane w rejestrach przechowujących mogą być odczytywane i modyfikowane za pomocą protokołu Modbus. Każdy parametr jest przechowywany w dwóch kolejnych rejestrach 4X.

Kod funkcji Modbus 03 służy do odczytu parametrów, natomiast kod funkcji 10 służy do ich zapisu.

W jednym komunikacie można zapisywać tylko jeden parametr.

Holding Register

function code 03 / 10

Holding register are used to store and display instrument configuration settings. All holding registers not listed in the table below should be considered as reserved for manufacturer use and no attempt should be made to modify their values.

The holding register parameters may be viewed or changed using the Modbus Protocol. Each parameter is held in two consecutive 4X registers. Modbus Protocol Function Code **03** is used to read the parameter and Function code **10** is used to write. Write only to one parameter per message.

Address Register	Parameter	Modbus Protocol Start Address Hex		Valid range	Mode
		High Byte	High Byte		
40011	System Type	00	0A	Write system type: 1 = 1P2W; 3 = 3P4W,(default); Length : 4 byte Data Format : Float (KPPA is asked)	r/w
40013	Pulse width	00	0C	Range: 60, 100, 200, unit: ms, default 100. Note: If pulse output =1000imp/kWh, then pulse width is fixed at 35ms, and cannot be adjusted. Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40015	Key Parameter Programming Authorization (KPPA)	00	0E	Read: to get the status of the KPPA 0 = not authorized; 1 = authorized Write the correct password to get KPPA, enable to program key parameters. Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40019	Parity and stop bit	00	12	Write the network port parity/stop bits for MODBUS Protocol, where: 0 = One stop bit and no parity, default. 1 = One stop bit and even parity. 2 = One stop bit and odd parity. 3 = Two stop bits and no parity. Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40021	Modbus address	00	14	Write the network port node Address: 1 to 247 for MODBUS Protocol, default 1. Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40023	Pulse constant	00	16	Option: 0~3, 默认0 0 : 1000 imp/kWh	r/w

				1 : 100 imp/kWh 2: 10 imp/kWh 3 : 1 imp/kWh Note: If pulse output =1000imp/kWh, then pulse width is fixed at 35ms, and cannot be adjusted. Length : 4 byte Data Format : Float	
40025	Password	00	18	Read: to get the password of the meter Write: to program the new password of the meter Default 1000 Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40029	Network Baud Rate	00	1C	Write the network port baud rate for MODBUS Protocol, where: 0 = 2400 baud. 1 = 4800 baud. 2 = 9600 baud, default. 3 = 19200 baud Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40057	Current direction	00	38	Default 0 0 = L1Frd, L2Frd, L3Frd 7 = L1 Rev, L2 Rev, L3 Rev Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40059	Automatic Scroll Display Time	00	3A	Default 0, second Range 0~60 Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
40061	Backlit time	00	3C	Default 60, min Range 0~121, 0 means backlit always on , 121 means backlit always off Length : 4byte Data Format : Float	r/w
40087	Pulse 1 Energy Type	00	56	Pulse 1 Energy Type: 1: import active energy 2: total active energy, (default) 4: export active energy Length : 4 byte Data Format : Float	r/w
461457	Reset historical data	F0	10	00 03 = reset energy info Length : 2 byte Data Format: Hex	wo
464513	Serial number	FC	00	Serial number Length : 4 byte Data Format : unsigned int32 Note: Only read	ro
464515	Meter code	FC	02	Meter code SDM72D-M= 00 89 Length : 2 byte Data Format : Hex Note: Only read	ro