

LICZNIK ENERGII ELEKTRYCZNEJ
 1-fazowy, 2-przewodowy, taryfowy
 (zgodność z MID)

LE-01MW

GWARANCJA. Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Uwzględniana tylko z dowodem zakupu. Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami. Więcej informacji na temat procedury składania reklamacji na stronie: www.fif.com.pl/reklamacje



CE Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie, elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu (w myśl zasady stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucone do śmietnika lub porzucone na łonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Przeznaczenie

LE-01MW jest elektronicznym, zgodnym z Dyrektywą MID, licznikiem energii elektrycznej prądu jednofazowego, przeznaczonym do pomiaru w układzie bezpośrednim 2-przewodowym.

Wbudowany zegar czasu rzeczywistego umożliwia pomiar zużycia energii z podziałem na różne strefy taryfowe.

Licznik wyposażony w interfejs komunikacyjny RS-485 z protokołem Modbus RTU umożliwiający zdalny odczyt i konfigurację licznika.

Zgodność

Dyrektywa 2014/32/EC
 Nr certyfikatu SGS0120/SGS0305

Charakterystyka urządzenia

- * 1-fazowy licznik energii;
- * pomiar bezpośredni do 100 A;
- * montaż na szynie DIN (1 moduł);
- * praca w jednym z 2 trybów pomiarowych:
 - pomiar energii czynnej i biernej,
 - pomiar energii czynnej pobranej i oddanej do sieci
- * pomiar energii w 4 strefach taryfowych;
- * wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym, do przełączania stref taryfowych;
- * 8 harmonogramów czasowych dzielących dobę na strefy taryfowe;
- * możliwość rozliczania energii według innych harmonogramów dla dni roboczych oraz weekendu;
- * możliwość podziału roku na 8 przedziałów czasowych; w każdym przedziale energia (dla dni poprzednich) może być rozliczana według innego harmonogramu;
- * wskazania parametrów sieci (napięcia, prądy, moc czynna, moc bierna, moc pozorna, współczynnik mocy, częstotliwość);
- * zgodność z MID;
- * port RS-485;
- * protokół Modbus RTU;
- * podświetlany wyświetlacz LCD;
- * możliwość lokalnego odczytu wskazania zużycia energii również przy braku zasilania licznika.

Mierzone wartości

| | |
|---|-------------|
| Energia czynna pobrana | AE+ [kWh] |
| Energia bierna | RE+ [kVARh] |
| Napięcia fazowe | [V] |
| Prądy fazowe | [A] |
| Moc czynna | [W] |
| Moc bierna | [var] |
| Moc pozorna | [VA] |
| Współczynnik mocy (wartość bezwzględna) | cosφ |
| Częstotliwość | [Hz] |



Do zaawansowanej konfiguracji licznika LE-01MW (strefy taryfowe, dni świąteczne, itp.) zaleca się wykorzystanie bezpłatnego oprogramowania konfiguracyjnego **LE Config** dostępnego na stronie produktu.

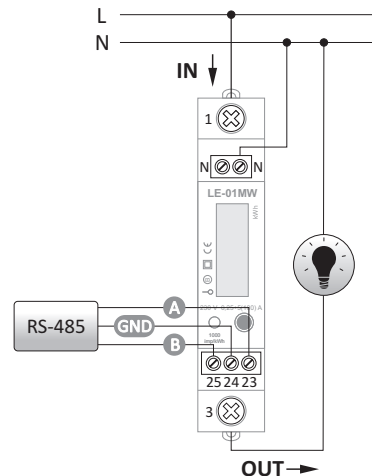
Numer licznika

Licznik oznakowany jest indywidualnym numerem fabrycznym, umożliwiającym jednoznaczny jego identyfikację. Oznakowanie jest nieusuwalne (grawer laserowy).

Plombowanie

Licznik posiada możliwość plombowania osłony zacisków wejściowych i wyjściowych uniemożliwiając zrobienie obejścia licznika.

Schemat podłączenia



Opis wyprowadzeń

| | |
|----|---------------------|
| 1 | Zasilanie (faza) |
| 3 | Odbiór (faza) |
| N | Linia N (neutralna) |
| 23 | RS-485 - Linia A |
| 24 | RS-485 - GND |
| 25 | RS-485 - Linia B |

Obsługa licznika



Zawartość wyświetlacza LCD

8.8.8.8.8.8 kWh

kvarhkWh

Wskazuje jednostkę wartości pokazywanej w polu numerycznym wyświetlacza.

Symbole mają następujące znaczenie:

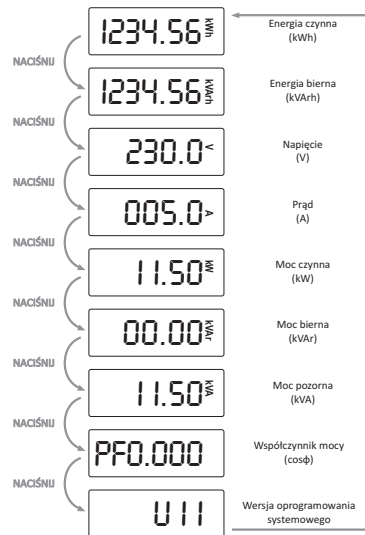
- kW – moc czynna
- kWh – energia czynna
- kvarh – energia bierna
- VA i kVa – energia pozorna
- V – napięcie
- A – prąd

Przycisk znajdujący się na elewacji licznika przeznaczony jest do zmiany wyświetlanych parametrów.

W przypadku braku zasilania licznika naciśnięcie przycisku spowoduje załączenie na kilka sekund wyświetlacza i umożliwi awaryjny odczyt zużycia energii.

Dane wyświetlane na LCD

Wyświetlacz licznika pokazuje cyklicznie następujące mierzone wartości:



Lista wyświetlanych parametrów oraz częstotliwość przełączania wyświetlanego parametru można sparametryzować poprzez interfejs RS-485.

Specyfikacja techniczna

napięcie odniesienia
prąd minimalny/prąd bazowy
prąd maksymalny
minimalny prąd detekcji
zakres pomiarowy napięcia
częstotliwość znamionowa
dokładność pomiaru
instalacja
przebieżalność
izolacja
pobór własny licznika
zakres wskazań liczydła
stała licznika

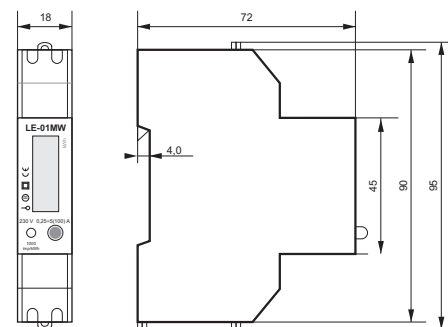
komunikacja

port
protokół komunikacyjny
prędkość transmisji
parzystość
bity parzystości
temperatura pracy
przyłącze
wymiary
montaż
stopień ochrony
klasa ochronności izolacji

230 V AC
0,25/5(100) A
100 A
0,02 A
100÷289 V AC
50 Hz
klasa B
1-fazowa, 2-przewodowa
30×I_{max}/10 ms
4 kV/1 min.; 6 kV/1 μs
<8 VA; <0,4 W
6 cyfr
100; 1000; 2000 imp/
/(kWh/kvarh)

RS-485
Modbus RTU
1200, 2400, 4800, 9600 bps
BRACK, EVEN, ODD
2
-25÷55°C
zaciski śrubowe 25 mm²
1 moduł (18 mm)
na szynie TH-35 mm
IP51
II klasa

Wymiary



Pełna dokumentacja techniczna urządzenia, deklaracja CE, kopia certyfikatu MID, opis protokołu komunikacyjnego oraz oprogramowanie do konfiguracji licznika przez interfejs RS-485 do pobrania ze strony produktu: www.fif.com.pl.