



F&F Filipowski sp.k., ul. Konstantynowska 79/81, 95-200 Pabianice, tel.: +48 (42) 214 90 37, e-mail: biuro@fif.com.pl, www.fif.com.pl



## LE-03MW

Trójfazowy licznik energii elektrycznej

Index: LE-03MW

3-fazowy licznik zużycia energii elektrycznej **LE-03MW** jest urządzeniem elektronicznym i taryfowym. Pozwala mierzyć przepływ energii w dwóch kierunkach. Jest przeznaczony do pomiaru zużycia energii w układzie bezpośrednim. Zgodność z dyrektywą MID.



### FUNKCJE I DZIAŁANIE

#### OPIS



**3-fazowy licznik zużycia energii elektrycznej LE-03MW** posiada wbudowany zegar czasu rzeczywistego umożliwiający pomiar zużycia prądu z podziałem na różne strefy taryfowe. Jest wyposażony w interfejsy komunikacyjne RS-485 z protokołem Modbus RTU oraz port optyczny zgodny z normą EN62056 (IEC1107), co umożliwia **zdalny odczyt i zdalną konfigurację licznika**.

Port szeregowy RS-485 i zaimplementowany protokół komunikacyjny MODBUS RTU pozwalają stosować wskaźnik w sieciach zdalnego odczytu danych.



#### Zgodność

Dyrektywa MID 2014/32/EC, 0120/SGS0306  
Norma EN50470-1/3

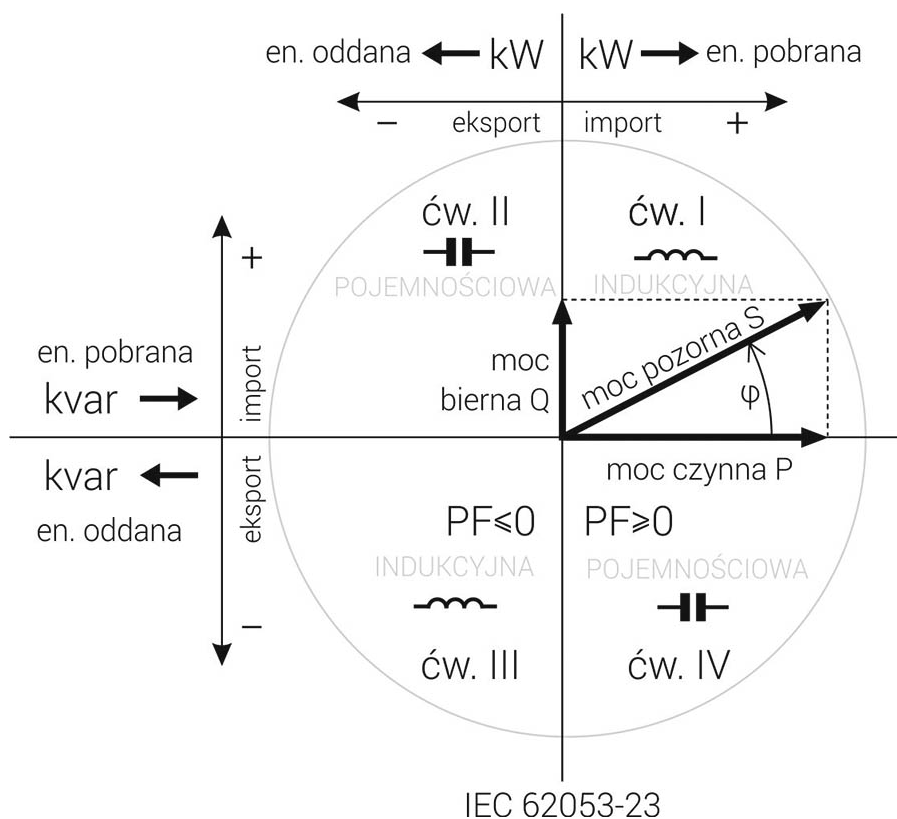
#### Charakterystyka urządzenia

- 2-kierunkowy, **3-fazowy licznik zużycia energii elektrycznej**;
- pomiar bezpośredni do 80 A;
- pomiar zużycia energii w czterech strefach taryfowych;

- wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym do przełączania stref taryfowych;
- Rejestracja sumarycznego i podzielonego na taryfy poboru:
  - całkowitej energii czynnej i biernej,
  - energii czynnej i biernej rozdzielonej na poszczególne kwadranty,
- 8 harmonogramów czasowych dzielących dobę na strefy taryfowe;
- możliwość rozliczania zużytego prądu według innych harmonogramów dla dni roboczych oraz weekendu;
- możliwość podziału roku na osiem przedziałów czasowych - w każdym przedziale zużycie prądu (dla dni powszednich) może być rozliczane według innego harmonogramu;
- wskazania parametrów sieci (napięcia, prądy, moc czynna, moc bierna, moc pozorna, współczynnik mocy, częstotliwość);
- obliczanie zapotrzebowania na moc dla poszczególnych taryf;
- dodatkowy, kasowalny licznik zużycia energii elektrycznej;
- port RS-485-umożliwia współpracę z aplikacją MeternetPro-zdalny odczyt i konfiguracja licznika zużycia prądu;
- protokół Modbus RTU-umożliwia współpracę z aplikacją MeternetPro-zdalny odczyt i konfiguracja licznika zużycia prądu;
- optyczny port komunikacyjny zgodny z normą EN62056 (IEC1107);
- jedno wyjście impulsowe SO z programowaną liczbą impulsów na kWh;
- wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- zgodność z MID.

### Uwaga!

**3-fazowy licznik zużycia energii elektrycznej LE-03MW** posiada możliwość plombowania osłon zacisków wejściowych i wyjściowych uniemożliwiającą zrobienie obejścia licznika.



### Bezpłatny program serwisowy LE Config

Dzięki LE Config możliwy jest testowy odczyt wartości naliczonej energii oraz dokonanie podstawowych ustawień parametrów licznika.

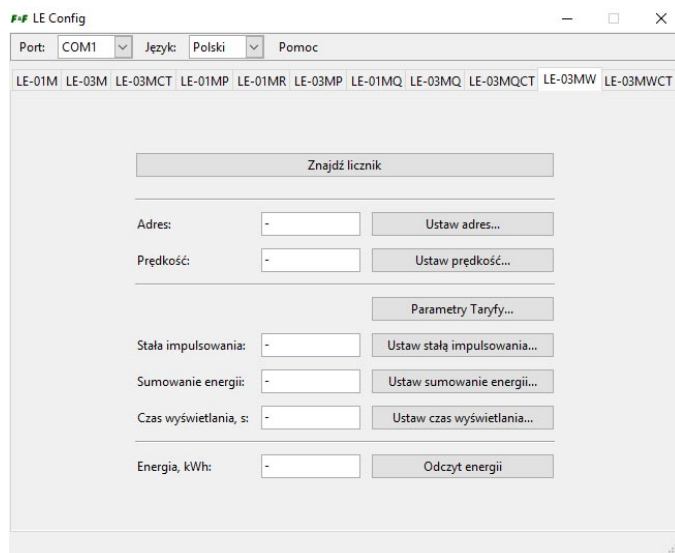
LE Config współpracuje również z licznikami zużycia energii:

LE-01M, LE-03M, LE-03M-CT, LE-01MR, LE-03MP, LE-1MQ, LE-03MQ, LE-03MQ-CT, LE-01MW, LE-03MW-CT

Do pobrania tu: [Program LE Config > pobierz](#)

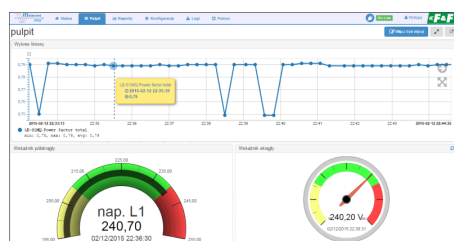
Dla komunikacji licznika zużycia energii LE-01MW z komputerem niezbędny jest konwerter USB [CN-USB-485 >](#)

Poniżej okno aplikacji LE Config:



### MeternetPRO - zdalny odczyt licznika zużycia energii elektrycznej

Program MeternetPRO umożliwia zdalny odczyt stanów oraz wskazań liczników, multimetrów, przetworników pomiarowych, modułów rozszerzeń wejść/wyjść i innych urządzeń pomiarowych komunikujących się zgodnie z protokołem Modbus RTU. Aplikacja jest integralną częścią programu Excel. Odczytane dane przedstawiane są w tabeli programu. Dane można dowolnie kształtować zgodnie z programowymi funkcjami arkusza kalkulacyjnego. Wymiana danych pomiędzy urządzeniami a aplikacją realizowana jest po sieci RS-485 lub sieci lokalnej LAN. Program wraz z bazą danych zainstalowany jest na specjalnym serwerze MT-CPU-1, który pracuje w sieci lokalnej. Programowy interfejs użytkownika jest aplikacją web'ową (stroną internetową). Dostęp do programu jest poprzez dowolną przeglądarkę internetową. W przypadku sieci LAN z publicznym adresem IP istnieje możliwość konfiguracji pracy programu i odczytu danych poprzez internet.



### Moduł rozliczeń abonentowych zużycia energii elektrycznej

Moduł rozliczeń abonentowych zużycia energii elektrycznej lub innych rejestrowanych wartości narastających, np. zużycia wody, ciepła, itp. Pozwala na wyliczanie przyrostów wartości w wyznaczonych okresach rozliczeniowych (przedziałach czasowych). Cykle: miesięczny, tygodniowy, dzienny, godzinowy. Moduł pozwala na tworzenie wielu indywidualnych i równolegle pracujących raportów.



## DANE TECHNICZNE

Prąd znamionowy (In)

5 A

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Maksymalny prąd (Imax)            | 80 A                                  |
| Napięcie znamionowe (Un) L-L      | 230-400 V                             |
| Model                             | Pomiar bezpośredni                    |
| Pomiar profilu obciążenia         | Tak                                   |
| Blokada cofania licznika          | Tak                                   |
| Legalizowany                      | Nie                                   |
| Liczba impulsów                   | 1-1000 imp/kWh (kvarh)                |
| Szerokość wyrażona liczbą modułów | 4,5                                   |
| EDL40/EEC40                       | Nie                                   |
| Z blokadą kodem                   | Nie                                   |
| Liczba pozycji licznika           | 8                                     |
| Zakres częstotliwości             | 50-50 Hz                              |
| Typ licznika                      | Elektroniczny                         |
| Klasa dokładności                 | B                                     |
| Liczba faz                        | Trójfazowe                            |
| Rodzaj energii mierzonej          | Moc czynna i bierna                   |
| Odpowiednie do                    | Pobór                                 |
| Liczba taryf licznika             | Wielotaryfowy                         |
| Sterowanie taryfami               | Wewnętrzny                            |
| Dopuszczenie                      | MID (Measuring Instruments Directive) |
| Wyjście impulsowe                 | Elektryczny                           |
| Rodzaj wyjścia impulsowego        | S0                                    |
| Rodzaj wskaźnika                  | Cyfrowy                               |
| Sposób montażu                    | Adapter szyny DIN                     |
| Rodzaj interfejsu                 | Modbus                                |
| Stopień ochrony (IP)              | IP20                                  |
| Wysokość                          | 0 mm                                  |
| Głębokość                         | 0 mm                                  |
| Szerokość                         | 0 mm                                  |
| Pobór mocy                        | 0 W                                   |

Instrukcja

Deklaracja CE

Certyfikat