



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



LE-01MW

Jednofazowy licznik zużycia energii czynnej, biernej, Modbus RTU, wielotaryf

Index: LE-01MW

Jednofazowy wskaźnik zużycia energii elektrycznej w nowej ulepszonej wersji v2.

- 1-fazowy,
- 2-przewodowy,
- 4-taryfowy

Elektroniczny licznik zużycia prądu LE-01MW v2 to licznik jednofazowy i taryfowy z podświetlanym wyświetlaczem LCD. Przeznaczony do pomiaru zużycia energii elektrycznej w układzie bezpośrednim 2-przewodowym. Zgodność z dyrektywą MID.



FUNKCJE I DZIAŁANIE

OPIS



Przeznaczenie

LE-01MW v2 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 4 strefy taryfowe. Licznik wyposażony jest w interfejs komunikacyjny RS-485 z protokołem Modbus RTU

umożliwiający zdalny odczyt i konfigurację licznika.

Zgodnie z obowiązującymi standardami UE licznik zużycia prądu LE-01 MW v2 posiada deklarację zgodności z dyrektywą MID:

Dyrektywa MID 2014/32/EU

Działanie

Licznik pod wpływem przepływającego prądu i przyłożonego napięcia dokonuje precyzyjnego pomiaru ilości pobieranej energii

elektrycznej. Pobór energii sygnalizowany jest przez miganie diody LED. Dodatkowo licznik dokonuje pomiaru parametrów sieci

zasilającej oraz temperatury własnej układu. Wartości wskazywane są cyklicznie na wyświetlaczu LCD.

Wyświetlacz jest aktywny przy załączonym zasilaniu licznika. Licznik w sieci komunikacyjnej pracujący jako urządzenie typu

Slave.

Komunikacja odbywa się zgodnie ze standardem Modbus RTU przez port szeregowy RS-485. Odczytane wartości rejestrów po

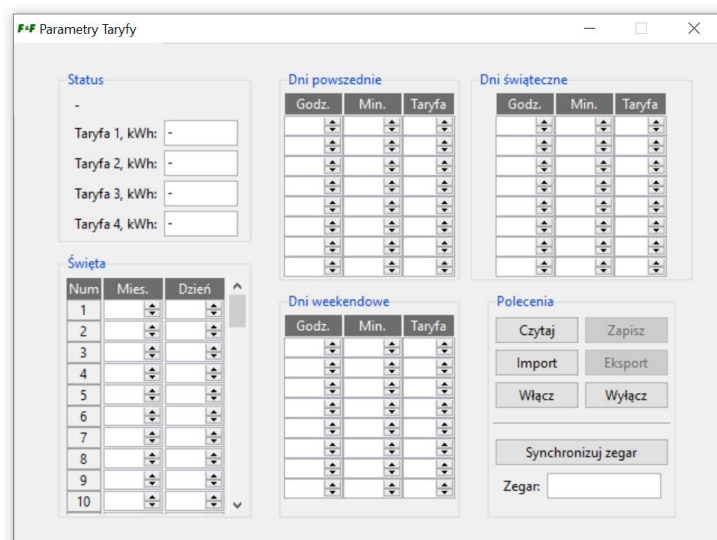
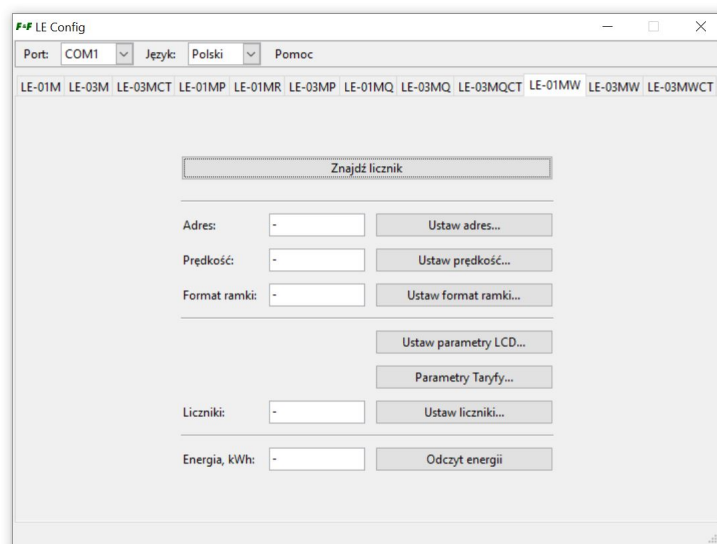
przeliczeniu dają wyniki zgodne ze wskazaniem na wyświetlaczu licznika.

Charakterystyka urządzenia

- 1-fazowy licznik energii;
- pomiar bezpośredni do 100 A;
- montaż na szynie DIN (1 moduł);
- pomiar w dwóch opcjach:
 - – pomiar energii czynnej pobranej i oddanej;
 - – pomiar energii bierniej pobranej i oddanej;
- pomiar energii w 4 strefach taryfowych;
- wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym, do przełączania stref taryfowych;
- harmonogram czasowy dzielący dobę na strefy taryfowe;
- ustawienia taryf według dni roboczych i weekendu;
- wskazania parametrów sieci;
- zgodność z MID;
- port RS-485;
- protokół Modbus RTU;
- podświetlany wyświetlacz LCD;

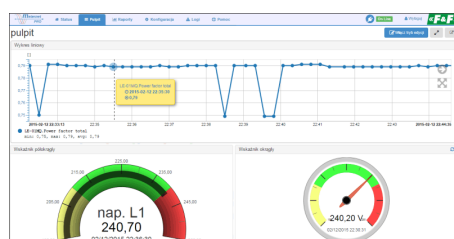
Mierzone wartości

- Energia czynna pobrana AE+/AE- [kWh]
- Energia czynna oddana [kWh]
- Energia bierna pobrana [kvarh]
- Energia bierna oddana [kvarh]
- Napięcie fazowe U [V]
- Prąd fazowy I [A]
- Częstotliwość F [Hz]
- Moc czynna P [W]
- Moc bierna Q [var]
- Moc pozorna S [VA]
- Współczynnik mocy $\cos\phi$



MeternetPRO. Program do zdalnego odczytu licznika prądu

Program MeternetPRO umożliwia zdalny odczyt stanów oraz wskazań urządzeń pomiarowych, które komunikują się zgodnie z protokołem Modbus RTU. Z pomocą MeternetPRO odczytamy wskazania liczników, multimetrów, przetworników pomiarowych, modułów rozszerzeń wejść/wyjść i innych. 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. Serwer ten 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 konfigurujemy pracę programu i odczytujemy dane także poprzez internet.



Moduł rozliczeń abonentowych zużycia energii elektrycznej

Moduł rozliczeń abonentowych pozwala na wyliczanie przyrostów wartości w wyznaczonych okresach rozliczeniowych (przedziałach czasowych). Cykle: miesięczny, tygodniowy, dzienny, godzinowy. Moduł pozwala na tworzenie wielu indywidualnych i równoległe pracujących raportów.

Służy **do rozliczeń zużycia energii elektrycznej lub innych rejestrowanych wartości narastających. To np. zużycie wody, ciepła, itp.**



DANE TECHNICZNE

Maksymalny prąd (Imax)	100 A
Model	Pomiar bezpośredni
Pomiar profilu obciążenia	Nie
Blokada cofania licznika	Tak
Legalizowany	Tak
Liczba impulsów	100-2000 imp/kWh (kvarh)
Szerokość wyrażona liczbą modułów	1
EDL40/EEC40	Nie
Z blokadą kodem	Nie
Liczba pozycji licznika	7
Typ licznika	Elektroniczny
Klasa dokładności	B
Liczba faz	Jednofazowe
Rodzaj energii mierzonej	Moc czynna i bierna
Odpowiednie do	Pobór/zwrot
Liczba taryf licznika	Wielotaryfowy
Sterowanie taryfami	Wewnętrzny
Dopuszczenie	MID (Measuring Instruments Directive)
Wyjście impulsowe	Elektryczny