



F&F Filipowski sp. j.
Konstantynowska 79/81 95-200 Pabianice
tel/fax (+48 42) 215 23 83; 227 09 71 POLAND
http://www.fif.com.pl e-mail: biuro@fif.com.pl

LICZNIK ŻUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ
3-fazowy, 2-kierunkowy, taryfowy

LE-03MW

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



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytych 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.

Zgodność

Dyrektywa MID 2014/32/EC, 0120/SGS0306

Norma EN50470-1/3

Przeznaczenie

LE-03MW jest elektronicznym, zgodnym z Dyrektywą MID, 2-kierunkowym licznikiem energii elektrycznej prądu trójfazowego przeznaczonym do pomiaru w układzie bezpośrednim.

Wbudowany zegar czasu rzeczywistego umożliwia pomiar zużycia energii z podziałem na różne strefy taryfowe. Wyposażony w interfejsy komunikacyjne: RS-485 z protokołem Modbus RTU oraz port optyczny zgodny z normą EN62056 (IEC1107) umożliwia zdalny odczyt i konfigurację licznika.

Instrukcja obsługi i programowania

Szczegółowa instrukcja PDF do pobrania ze strony internetowej:

www.le.fif.com.pl

Funkcje

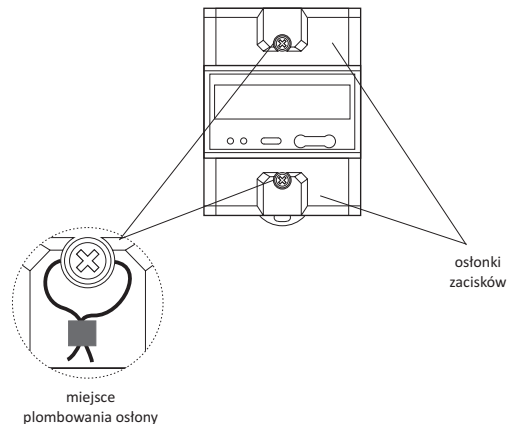
- * 3-fazowy, dwukierunkowy licznik energii
- * pomiar bezpośredni do 80 A
- * pomiar energii w czterech strefach taryfowych
- * wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym do przełączania stref taryfowych
- * wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym do przełączania stref taryfowych
- * Rejestracja sumarycznego i podzielonego na taryfy poboru:
 - całkowitej energii czynnej i bierniej
 - energii czynnej i bierniej rozdzielonej na poszczególne kwadranty
- * 8 harmonogramów czasowych dzielących dobę na strefy taryfowe
- * możliwość rozliczania energii według innych harmonogramów dla dni roboczych oraz weekendu
- * możliwość podziału roku na osiem przedziałów czasowych. W każdym przedziale energia (dla dni powszednich) może być rozliczana 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
- * zgodność z MID
- * port RS-485, protokół Modbus RTU
- * optyczny port komunikacyjny zgodny z normą EN62056 (IEC1107)
- * 2 wyjścia impulsowe SO z programowaną liczbą impulsów na kWh/kvarh.
- * wielofunkcyjny wyświetlacz LCD.

Mierzone wartości

Energia czynna pobrana i oddana	AE+/AE-	[kWh]
Energia bierna indukcyjna i pojemnościowa	RE+/RE-	[kvarh]
Napięcia fazowe	U1, U2, U3	[V]
Prądy fazowe	I1, I2, I3	[A]
Częstotliwość	F	[Hz]
Moc czynna pobrana i oddana	P	[W]
Moc bierna indukcyjna i pojemnościowa	Q	[var]
Moc pozorna	S	[VA]
Współczynnik mocy	cosφ	

Numer licznika

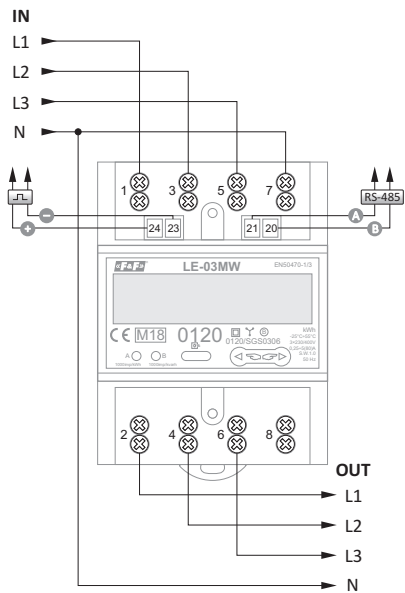
Licznik oznakowany jest indywidualnym numerem fabrycznym umożliwiającym jednoznaczną jego identyfikację. Oznakowanie jest nieusuwalne (grawer laserowy).



Plombowanie

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

Schemat podłączenia



20, 21 – RS-485 (A, B)

23, 24 – wyjście impulsowe

Specyfikacja techniczna

napięcie odniesienia	3×230/400 V
prąd minimalny/prąd bazowy	0,25/5 A
prąd maksymalny	80 A
minimalna prąd detekcji	0,04 A
zakres pomiarowy napięcia	
L-N	100÷289 V AC
L-L	173÷500 V AC
częstotliwość znamionowa	50 Hz
dokładność pomiaru	klasa B
instalacja	3-fazowa, 4-przewodowa
przebieżalność	30×I _{max} /10 ms
izolacja	4 kV/1 min.; 6 kV/1 μs
pobór własny licznika	<10 VA; <2 W
mierzone wartości	
zakres wskazań liczydła	8 cyfr
wyjścia impulsowe	
liczba wyjść impulsowych	2
typ wyjść impulsowych	OC (otwarty kolektor)
maksymalne napięcie	30 V DC
maksymalny prąd	27 mA
stała impulsowania wyjścia 1	1; 10; 100; 1000 imp/kWh
stała impulsowania wyjścia 2	1000 imp/kvar
komunikacja	
port	RS-485
protokół komunikacyjny	Modbus RTU
prędkość transmisji	1200, 2400, 4800, 9600 bps
parzystość	EVEN
bity parzystości	2

(cd. na następnej stronie)

Specyfikacja techniczna (cd. z poprzedniej strony)

sygnalizacja szczytowania	2×LED
temperatura pracy	-25÷55°C
przyłącze	zaciski śrubowe 25 mm ²
wymiary	76×100×65 mm (4,5 modułu DIN)
montaż	na szynie TH-35 mm
stopień ochrony	IP51
klasa ochronności izolacji	II klasa
obudowa	tworzywo samogaszące UI94 V-0

Program serwisowy

Na stronie fif.com.pl (na podstronie licznika LE-03MQ) dostępny jest program dla komputerów PC (z Windows), umożliwiający sprawdzenie stanów licznika oraz dokonanie wszystkich jego nastaw.

Deklaracja CE

Kopia deklaracji CE do pobrania ze strony internetowej: www.fif.com.pl z podstrony produktu.

