



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-03MW-4Q4T

Trójfazowy licznik, czterokwadrantowy pomiar energii, obsługa 4-taryf TOU

Index: LE-03MW-4Q4T

3-fazowy, 2-kierunkowy, 4-kwadrantowy licznik zużycia energii elektrycznej z podziałem na różne strefy taryfowe, pomiar bezpośredni do 100A.

Posiada certyfikat MID.

Interfejs komunikacyjny Modbus RTU.



5 902431 679020 >

## FUNKCJE I DZIAŁANIE

### OPIS



#### Zgodność

Dyrektywa MID 2014/32/EU

Nr certyfikatu 0598/MID/B/25/135

**LE-03MW-4Q4T** to zaawansowany, 3-fazowy licznik energii elektrycznej z dwukierunkowym pomiarem energii czynnej i biernej w 4 strefach taryfowych. Licznik umożliwia pełny 4-kwadrantowy pomiar energii biernej (import/eksport energii indukcyjnej i pojemnościowej). Urządzenie przeznaczone jest do precyzyjnego pomiaru zużycia energii elektrycznej z możliwością zdalnego odczytu wskazań przez interfejs komunikacyjny RS-485 obsługujący protokół Modbus RTU.

#### Funkcje

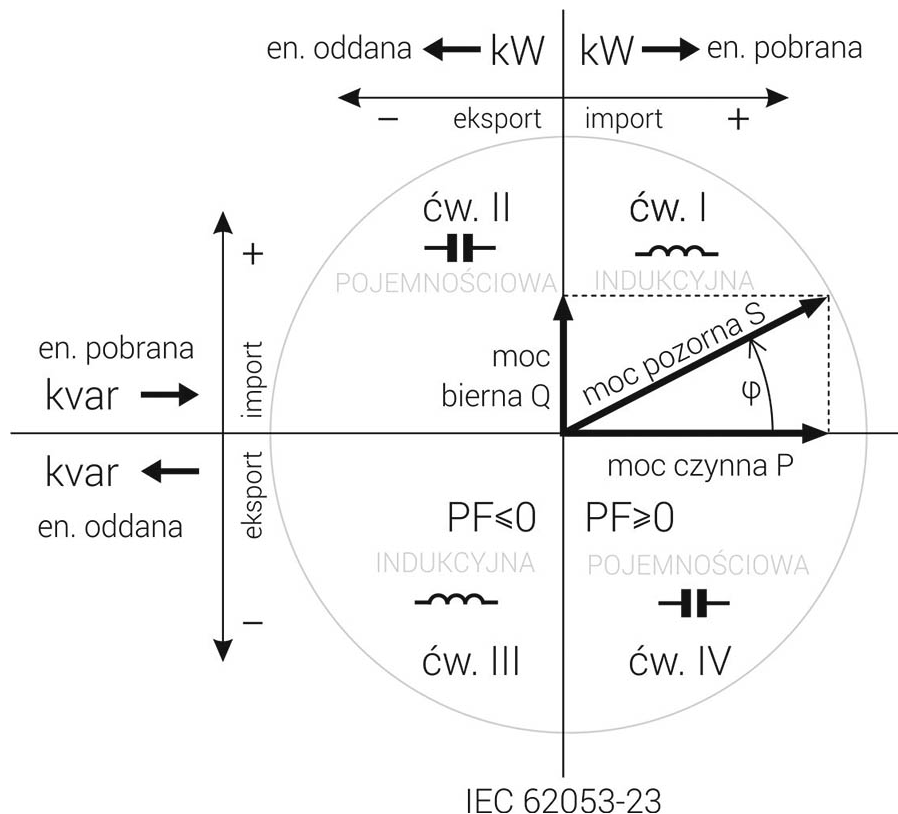
- bezpośredni pomiar prądów do 100 A w układzie 3-fazowym, 4-przewodowym;
- dwukierunkowy pomiar energii czynnej i biernej (import i eksport) w 4 strefach taryfowych;
- rejestracja całkowitego zużycia energii czynnej i biernej, oraz w rozłożeniu na import/eksport (energia czynna i bierna), oraz zużycie energii biernej we wszystkich czterech kwadrantach.
- certyfikat MID;
- pomiar bieżących parametrów sieci: napięcia, prądu, moc czynna, bierna, pozorna, współczynnik mocy;

- wbudowany zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem bateryjnym, umożliwiający automatyczne przełączanie stref taryfowych;
- 8 harmonogramów czasowych dzielących dobę na strefy taryfowe;
- możliwość rozliczania energii według odrębnych harmonogramów dla dni roboczych, weekendów oraz do 100 zdefiniowanych dni świątecznych;
- obliczanie zapotrzebowania na moc czynną i bierną również z podziałem na fazy;
- zdalny odczyt przez port komunikacyjny RS-485;
- protokół Modbus RTU;
- 2 konfigurowalne wyjścia impulsowe SO;
- zabezpieczenie ustawień za pomocą kodu PIN;
- podświetlany, wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- montaż na szynie DIN, obudowa o szerokości 4 modułów.

#### Mierzone wartości:

Energia czynna pobrana/oddana	AE+/AE-	[kWh]
Energia bierna pobrana/oddana	RE+/RE-	[kVArh]
Energia bierna z podziałem na 4 kwadranty Q1-Q4	Q1-Q4	[kVArh]
Napięcia fazowe	U1, U2, U3	[V]
Napięcia międzyfazowe	U12, U23, U31	[V]
Prądy fazowe	I1, I2, I3	[A]
Częstotliwość	F	[Hz]
Moc czynna	P	[W]
Moc bierna	Q	[var]
Moc pozorna	S	[VA]
Współczynnik mocy	$\cos\phi$	

Dzięki pomiarowi w 4 kwadrantach możemy uzyskać pełny bilans energetyczny w instalacji elektrycznej, jest on niezbędny w przypadku dokładnego rozliczenia energii w instalacji z fotowoltaiką czy magazynem energii. Umożliwia on pełną kontrolę i monitoring zużycia energii elektrycznej w układach 3-fazowych, zapewniając jednocześnie dokładną analizę parametrów pracy całej instalacji. Dzięki temu użytkownik otrzymuje wiarygodne dane do rozliczeń oraz optymalizacji zużycia energii.



## DANE TECHNICZNE

---

Prąd znamionowy (In)	5 A
Maksymalny prąd (Imax)	100 A
Napięcie znamionowe (Un) N-L	160-265 V
Napięcie znamionowe (Un) L-L	230-400 V
Zakres częstotliwości	50-50 Hz
Pobór mocy	1 W
Model	Pomiar bezpośredni
Pomiar profilu obciążenia	Nie
Blokada cofania licznika	Tak
Legalizowany	Tak
Liczba impulsów	1000-1000 imp/kWh (kvarh)
Szerokość wyrażona liczbą modułów	4
Szerokość	71,5 mm
Głębokość	72 mm
Wysokość	90 mm
EDL40/EEC40	Nie
Z blokadą kodem	Nie
Liczba pozycji licznika	6
Typ licznika	Elektroniczny
Klasa dokładności	B
Liczba faz	Trójfazowe / trójfazowe z przewodem neutralnym
Rodzaj energii mierzonej	Moc czynna i bierna
Odpowiednie do	Pobór/zwrot
Liczba taryf licznika	Wielotaryfowy
Dopuszczenie	MID (Measuring Instruments Directive)
Wyjście impulsowe	Elektryczny
Rodzaj wyjścia impulsowego	S0
Rodzaj wskaźnika	Cyfrowy
Sposób montażu	Adapter szyny DIN
Rodzaj interfejsu	RS-485

Stopień ochrony (IP)

IP51

Instrukcja

Deklaracja CE

Certyfikat