



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

LE-03ETH
Licznik zużycia
energii elektrycznej,
3-fazowy



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 fonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



Zgodność

Dyrektywa MID 2014/32/EU
Nr certyfikatu T13036
Jednostka notyfikacyjna 0122 - NMI Certin B.V.

Przeznaczenie

Licznik LE-03ETH jest statycznym (elektronicznym) wzorcowanym licznikiem energii elektrycznej prądu przemiennego jednofazowego lub trójfazowego w układzie bezpośrednim. Służy do wskazań i rejestracji pobranej energii elektrycznej oraz parametrów sieci zasilającej z możliwością zdalnego odczytu wskazań przez interfejs komunikacyjny Ethernet obsługujący protokół Modbus TCP.

Przycisk dotykowy znajdujący się na elewacji licznika umożliwia wybór wyświetlanego parametru oraz zmianę ustawień licznika. Podświetlany wyświetlacz LCD ułatwia odczyt mierzonych wartości. Zmiana wyświetlanego parametru następuje domyślnie co 5 s lub z ustawioną częstotliwością przez użytkownika oraz ręcznie za pomocą pola dotykowego na froncie licznika.

Wyświetlacz jest aktywny przy załączonym zasilaniu licznika.

Instrukcja obsługi

Szczegółowa instrukcja PDF oraz deklaracja MID do pobrania ze strony internetowej: www.fif.com.pl z podstrony produktu.

Funkcje

- » Układ 1- lub 3-fazowy (3- i 4-przewodowy);
- » 2-kierunkowy pomiar energii czynnej i biernej;
- » Bezpośredni pomiar energii;
- » Wskazanie kWh/kvar (pobrana/oddana);
- » Wskazania parametrów sieci;
- » Zgodność z MID;
- » Wyjście Ethernet (RJ-45);
- » Obsługa komunikacji Modbus TCP;
- » Podświetlany, wielofunkcyjny wyświetlacz LCD;
- » Zabezpieczenie konfiguracji licznika hasłem.

Mierzone wartości

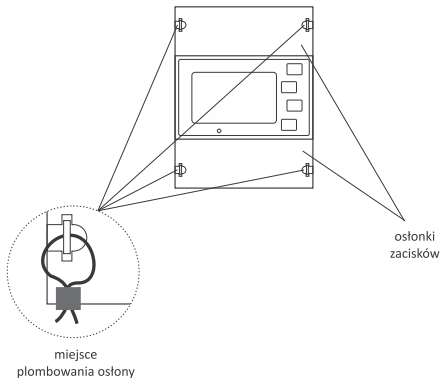
Energia czynna pobrana	AE+	[kWh]
Energia czynna oddana	AE-	[kWh]
Energia bierna pobrana	RE+	[kvarh]
Energia bierna oddana	RE-	[kvarh]
Napięcia fazowe	U1, U2, U3	[V]
Prądy fazowe	I1, I2, I3	[A]
Częstotliwość	f	[Hz]
Moc czynna	P	[W]
Moc bierna	Q	[var]
Moc pozorna	S	[VA]
Współczynnik mocy	cosφ	
Harmoniczne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

Zapotrzebowanie na moc i prąd
Emisja

kW, kvar, kVA, I
CO₂

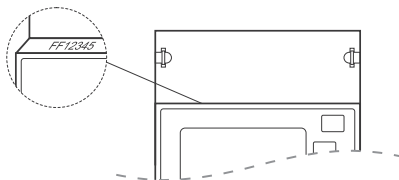
Plombowanie

Licznik posiada możliwość plombowania osłon zacisków wejściowych i wyjściowych uniemożliwiające zrobienie obejścia licznika.

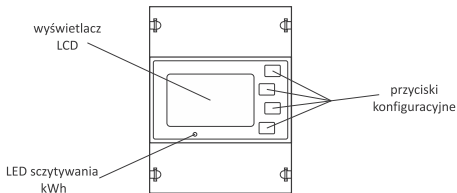


Numer licznika

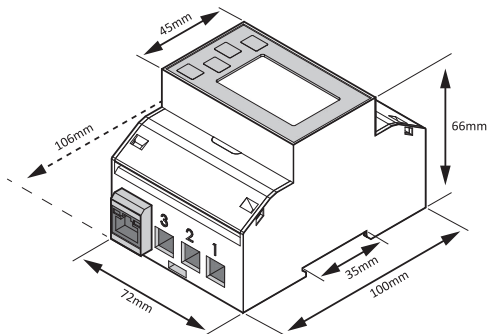
Licznik oznakowany jest indywidualnym numerem fabrycznym umożliwiającym jednoznaczną jego identyfikację. Oznakowanie jest nieusuwalne (grawer laserowy).



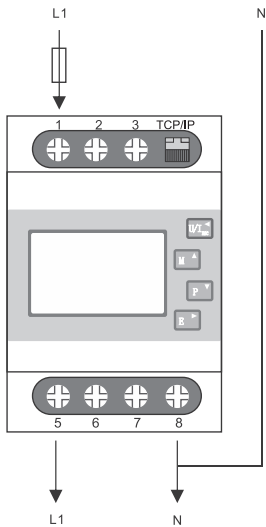
Opis frontu



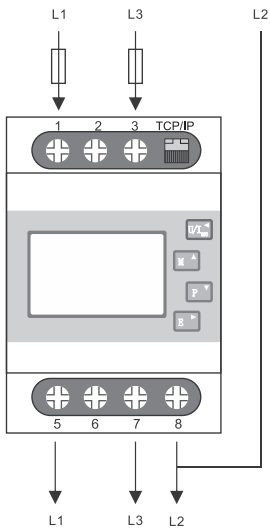
Wymiary



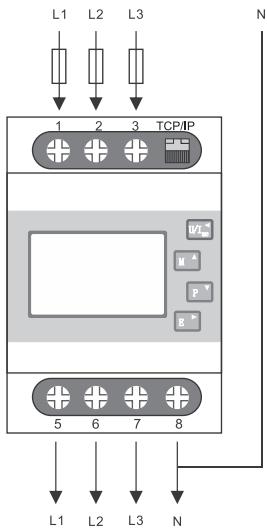
Schemat podłączenia



Układ 1-fazowy 2-przewodowy



Układ 3-fazowy 3-przewodowy



Układ 3-fazowy 4-przewodowy

Dane techniczne

napięcie znamionowe	3×230/400 V
prąd minimalny mierzony	0,04 A
prąd bazowy	10 A
prąd maksymalny	100 A
zakres pomiarowy napięcia	
L-N	100÷276 V AC
L-L	173÷480 V AC
dokładność pomiaru (EN50470-1/3)	klasa B
częstotliwość znamionowa	50/60 Hz
przebieżalność	30×I _{max} /10 ms
izolacja	4 kV/1 min; 6 kV/1,2 μs
klasa ochronności izolacji	II
obudowa	tworzywo PC+ABS
klasa warunków środowiskowych	
mechanicznych	M1
elektromagnetycznych	E2
pobór własny licznika	<10 VA; <2 W
zakres wskazań liczydła	0÷999999,99 kWh
sygnalizacja szczytowania	LED czerwona
stała impulsowania	400 imp/kWh
protokół komunikacyjny	TCP
temperatura pracy	-25÷55°C
wilgotność	
(bez kondensacji pary wodnej)	≤95%
wysokość montażu	do 2000 m n.p.m
przyłącze	zaciski śrubowe 4-25 mm ²
moment dokręcający	3,5 Nm
wymiary	4 moduły (72 mm)

montaż	na szynie TH-35
wewnętrzny (zalecana obudowa)	IP51
zewnątrzny (wymagana obudowa)	IP54
stopień ochrony	IP51

Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu.

Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu.

Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

Deklaracje CE

F&F Filipowski sp. k. oświadcza, że urządzenie jest zgodne z wymaganiami:

- » Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU;
- » Dyrektywy w sprawie przyrządów pomiarowych MID 2014/32/EU;
- » Dyrektywy w sprawie ograniczenia stosowania niektórych substancji niebezpiecznych ROHS II 2011/65/EU + ROHS III 2015/863.

Deklaracja zgodności MID i CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie: www.fif.com.pl na podstronie produktu.

Ogólne warunki bezpieczeństwa pracy

- » Przed montażem licznika należy dokładnie przeczytać instrukcję.
- » Licznik powinien być instalowany i obsługiwany przez wykwalifikowany personel, zaznajomiony z jego budową, działaniem oraz związanymi z tym zagrożeniami.
- » Nie instalować licznika, który jest uszkodzony lub niekompletny.
- » Użytkownik odpowiada za odpowiednie uziemienie układu, odpowiedni dobór, zainstalowanie i sprawność innych urządzeń podłączonych do licznika, w tym urządzeń zabezpieczających, takich jak: wyłączniki nadmiarowo-prądowe, różnicowo-prądowe oraz przeciwprzepięciowe.
- » Przed podłączeniem napięcia zasilania upewnić się, że wszystkie przewody podłączone są prawidłowo.
- » Bezwzględnie przestrzegać warunków eksploatacji licznika (napięcie zasilania, wilgotności, temperatura).
- » W celu uniknięcia porażenia prądem lub uszkodzenia licznika przy każdej zmianie układu połączenia wyłączyć napięcie zasilania.
- » Nie dokonywać samodzielnie żadnych zmian w urządzeniu. Grozi to uszkodzeniem lub niewłaściwą pracą licznika, co prowadzić może do zagrożenia dla osób obsługujących. W przypadkach takich producent nie ponosi odpowiedzialności za wyniki zdarzenia oraz może odmówić udzielonej gwarancji na licznik w przypadku zgłoszenia reklamacji.

«F&F»[®]