



F&F Filpowski sp. j.
ul. Konstytucyjna 79/81, 95-200 Pabianice
tel./fax: +48 (42) 215 23 83 / 227 09 71 POLAND
http://www.ff.com.pl e-mail: ff@ff.com.pl

WSKAŹNIK ZUŻYCIA
ENERGII ELEKTRYCZNEJ
trójfazowy dwutyfowy

LE-04d

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 internetowej: www.ff.com.pl/reklamacja



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 tonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.

Przeznaczenie

LE-04d jest statycznym (elektronicznym) wzorcowanym wskaźnikiem energii elektrycznej prądu przemiennego trójfazowego w układzie bezpośrednim. Wskaźnik przystosowany jest do współpracy z zewnętrznym zegarem sterującym i przeznaczony jest do pomiaru i rozliczeń w systemie dwutyfowym.

Działanie

Specjalny układ elektroniczny pod wpływem przepływającego prądu i przyłożonego napięcia w każdej fazie generuje impulsy w ilości proporcjonalnej do pobieranej energii elektrycznej w tej fazie. Pobór energii w fazie sygnalizowany jest miganiem odpowiedniej LED (L1, L2, L3). Suma impulsów z trzech faz sygnalizowana miganiem LED (800imp/kWh) przeliczana jest na energię pobraną w całym układzie trójfazowym, a jej wartość wskazywana jest przez segmentowy wyświetlacz LCD.

Cyfry po przecinku oznaczają części setne (.11 kWh = 110Wh). Wskaźnik przystosowany jest do rejestracji wartości energii elektrycznej w systemie dwutyfowym. Do wskazań wartości poboru energii w danej taryfie służą oddzielne wyświetlacze T0 i T1.

- 1 -

Przełączenie między taryfami odbywa się w momencie podania napięcia sterującego na wejście D licznika (zaciski 10-11). Służyć do tego może zewnętrzny zegar sterujący. Licznik T0 szczytuje wartość poboru energii przy braku napięcia sterującego na wejściu D. Licznik T1 szczytuje wartość poboru energii od momentu pojawienia się napięcia sterującego na wejściu D, aż do jego zaniku. Praca danego licznika sygnalizowana jest świeceniem odpowiedniej LED.

Wyjście impulsowe

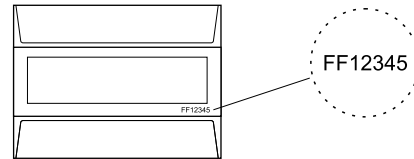
Wskaźnik posiada wyjście impulsowe VO. Pozwala to na podłączenie innego urządzenia impulsowego szczytującego (SO) generowane impulsy przez licznik. Do poprawnej pracy licznika nie jest wymagane podłączenie dodatkowego urządzenia.

Plombowanie

Wskaźnik posiada możliwość plombowania osłon zacisków wejściowych i wyjściowych uniemożliwiająca zrobienie obejścia licznika.

Numer licznika

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



- 2 -

Dane techniczne

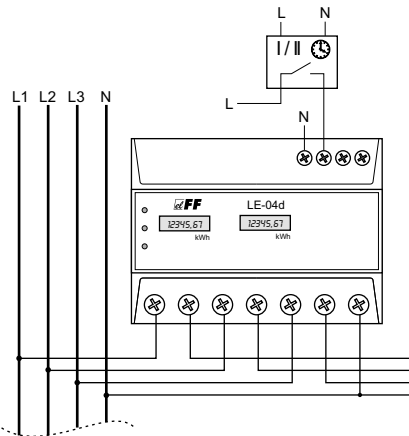
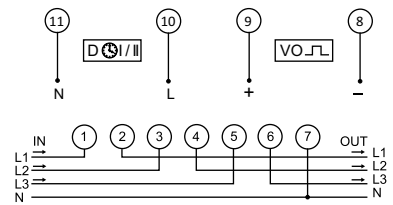
napięcie odniesienia	3x230/400V+N
prąd bazowy	10A
prąd maksymalny	100A
prąd minimalny	0,04A
dokładność pomiaru (zgodnie z IEC61036)	klasa 1
pobór własny wskaźnika	<10VA; <2W
zakres wskazań wyświetlacza T0 i T1	0÷99999,99kWh
stała licznika	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh
sygnalizacja poboru prądu	3x LED czerwona
sygnalizacja licznika T0 i T1	2x LED czerwona
wyjście impulsowe VO	otwarty kolektor
napięcie podłączenia VO	<24V DC
prąd podłączenia VO	<30mA
stała VO	(1,25Wh/imp) 800imp/kWh
czas impulsu VO	30ms
temperatura pracy	-20÷55°C
przyłącze	zaciski śrubowe 25mm ²
wymiary	7 modułów (122mm)
montaż	na szynie TH-35
stopień ochrony	IP20

Montaż

1. Odłączyć zasilanie.
2. Wskaźnik zamontować na szynie w skrzynce rozdzielczej.
3. Zasilanie podłączyć do zacisków 1(L1), 3(L2), 5(L3).
4. Obwód mierzony lub pojedynczy odbiornik podłączyć do zacisków 2(L1), 4(L2), 6(L3).
5. Przewód N podłączyć do zacisku 7.
6. Do zacisku 10 podłączyć styk zegara przełączającego. Zacisk 11 podłączyć do N.
7. Dodatkowy odbiornik impulsowy podłączyć pod zaciski 9(+) - 8(-).

- 3 -

Schemat podłączenia



D141125

- 4 -