

Watomierz - miernik zużycia energii

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Bezpośredni importer i dystrybutor na Polskę:
Benetech Polska sp. z o.o.
Wrocławska 35-37; 62-800 Kalisz; Polska
tel: 535 979 739; strona: www.benetech.eu

Version: 86-PL-00

-1-

I. Wprowadzenie

Miernik wyposażony w mikrokomputer z chipem, współpracującym z wysoko precyzyjnym czujnikiem prądu oraz wyświetlaczem LCD, służący do ogólnego pomiaru parametrów pracy urządzeń elektrycznych.

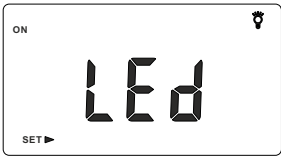
II. Instrukcja bezpieczeństwa

- 1. Podłącz miernik do gniazdka z zasilaniem po czym podepnij do niego urządzenie elektryczne w celu zmierzenia jego napięcia, mocy oraz innych parametrów pracy urządzenia.
- 2. Przed użyciem należy sprawdzić, czy na obudowie nie ma pęknięć lub zwarcia elementów z tworzyw sztucznych. Nie używać jeśli jest uszkodzony.
- 3. Zwrócić produkt do naprawy jeśli nie funkcjonuje prawidłowo.
- 4. NIE używaj urządzenia w pobliżu gazów łatwopalnych, pary lub pyłu. Nie przechowywać miernika w miejscach wilgotnych.
- 5. Moc urządzeń elektrycznych nie może przekroczyć mocy znamionowej produktu (2200W).
- 6. NIE otwierać urządzenia bez wcześniejszego upewnienia się, że jest odłączone od zasilania.

III. Instrukcja użytkowania

- 1. Włączanie/ Wyłączanie urządzenia:
Urządzenie podłączyć bezpośrednio do gniazdka z zasilaniem aby uruchomić miernik.
Odłączyć od zasilania w celu wyłączenia.
- 2. Ustawienie podświetlenia:
Używając przycisków ▲ "lub" ▼ wybierz opcję wyświetlenia natężenia "CUR", przytrzymaj

przycisk "SET" przez 2 sekundy, aby wejść w interfejs ustawienia podświetlenia. Na wyświetlaczu pojawi się "LEd" (rys. 1) oraz migające "ON lub OFF". Za pomocą przycisków góra / dół, możemy włączyć "ON" lub wyłączyć, "OFF" podświetlenie. Po dokonaniu wyboru, naciśnij przycisk "OK", aby potwierdzić i wyjść z interfejsu podświetlenia. W przypadku wyboru "OFF", podświetlenie zostanie automatycznie wyłączone w przeciągu 10 sekund po zakończeniu korzystania z interfejsu. W przypadku wyboru "ON", podświetlenie będzie zawsze włączone.

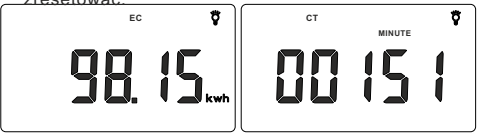


Rys. 1.

- 3. Pomiar i eksploatacja
(1) Tryb pomiaru:
W trybie pomiaru, można łatwo sprawdzić moc, natężenie, napięcie, częstotliwość, czas pracy, ilość zakumulowanej energii, emisję dwutlenku węgla, współczynnik mocy, naciskając ▲ "lub" ▼ "wybierz pomiędzy: WATT→CUR→VOLT→FREQ→CT→EC→CO2 →PF.
(2) Sprawdzanie poboru prądu energii elektrycznej oraz czasowe zużycie energii elektrycznej:
Za pomocą ▲ "lub" ▼ przejdź między opcjami - ilość nagromadzonej energii (rys.2) oraz suma czasu trwania monitorowania (rys.3)

Zakresy pomiarowe wyświetlane są w przedziałach 0.00- 99,999KWh i 0-99999 minut.
Zgromadzone wartości zużytej energii elektrycznej i czasu pracy są automatycznie przechowywane nawet przez długi okres przerwy w użyciu urządzenia.

*W celu wyzerowania zgromadzonych danych należy odpowiednio przełączyć pomiędzy ilością zużytej energii, a łącznego czasu, następnie przytrzymać "SET" przez 2 sekundy i nacisnąć przycisk "OK", aby zresetować.

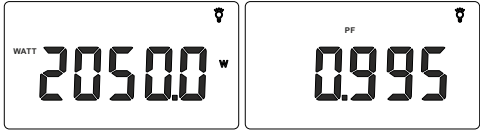


Rys. 2

Rys. 3

- (3) Pomiar mocy i jej współczynnika.
Odpowiednio wybierz w interfejsie pomiędzy monitorowaniem mocy (rys.4), a współczynnikiem mocy (rys.5), używając przycisków ▲ "lub" ▼ ". Zakresy pomiarowe wyświetlane są odpowiednio w przedziałach 0.02-2200.0W i 0.001-1.000.

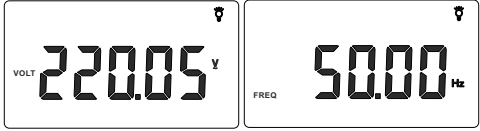
-2-



Rys. 4

Rys. 5

- (4), Pomiar napięcia i częstotliwości.
Odpowiednio wybierz w interfejsie pomiędzy napięciem (rys. 6), a częstotliwością (rys. 7), używając przycisków ▲ "lub" ▼ ".
Zakresy pomiarowe wyświetlane są odpowiednio w przedziałach 180.0-260.0 i 40.00-60.00Hz.

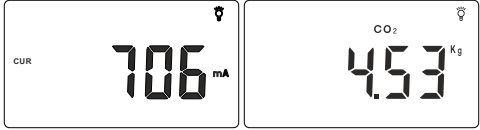


Rys. 6

Rys. 7

- (5) Pomiar natężenia i emisja CO2 wynikająca z ilości zużytej energii elektrycznej.
Odpowiednio wybierz w interfejsie pomiędzy natężeniem (rys.8), a pomiarem CO2 (rys.9), używając przycisków ▲ "lub" ▼ "

Zakresy pomiarowe wyświetlane są odpowiednio w przedziałach 1.000-10.000A (wyświetla mA, poniżej 1A) oraz 0.00-555.000kg.



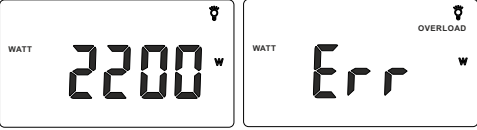
Rys. 8

Rys. 9

- (6) Ustawienia alarmu dla przekroczenia określonej mocy urządzenia.
Używając przycisków ▲ "lub" ▼ wybierz opcję wyświetlenia mocy "WATT", przytrzymaj przycisk "SET" przez 2 sekundy. Cyfra wartości tysięcy zacznie migać. Używając przycisków ▲ "lub" ▼ dopasuj wartość do oczekiwanej, po czym wciśnij przycisk "OK", aby przejść do kolejnych cyfr. Zwróć uwagę, że wybrana wartość nie może przekroczyć 2200W (fabryczna moc znamionowa produktu) w przeciwnym razie konieczne będzie jej

-4-

zresetowanie jeśli na wyświetlaczu pojawi się "Err" tak jak na rys.10 i rys.11.
Jeżeli moc urządzenia przekroczy ustaloną wartość, podświetlenie interfejsu zacznie migać w celu zaalarmowania użytkownika od przekroczeniu mocy.



Rys. 10

Rys. 11

IV. Zastosowanie

- 1. Gdy sprzedajemy różnego rodzaju energooszczędne urządzenia, funkcja pomiaru mocy może być wykorzystana do wykazania użytkownikowi, oszczędności energii elektrycznej.
- 2. W przypadku zwykłego użytkownika, korzystających z energii elektrycznej / ilość. Funkcje pomiarowe do testowania różnych warunków pracy sprzętu gospodarstwa domowego (lodówka, klimatyzacja, pralka, komputer, wentylator, energooszczędne lampy itp), by móc jasno określić zużycie energii w celu oszczędniejszego zużywania energii elektrycznej.
- 3. Pomiary mogą służyć do wyeliminowania zagrożeń spowodowanych niepokojącymi objawami pracy urządzeń będących efektem np. wyciekami energii przejawiającymi się różnicą wskaźowanej mocy od mocy znamionowej badanego urządzenia.

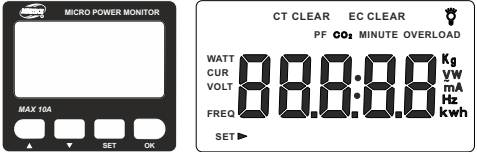
V. Konserwacja i deklaracja producenta

- 1. Konserwacja:
 - a. zapoznaj się z kartą techniczną w celu przestrzegania prawidłowego sposobu użytkowania i konserwacji urządzenia.
 - b. W przypadku nieprawidłowego użytkowania urządzenia, niezgodnego z jego przeznaczeniem próby samodzielnego naprawiania, modyfikacji urządzenia, uszkodzenia w transporcie lub braku dowodu zakupu, zastrzegamy sobie prawo do odmowy uznania reklamacji urządzenia.
- 2. Deklaracja producenta:
Zastrzegamy sobie prawo do zmiany, modyfikacji treści niniejszej instrukcji bez potrzeby informowania o tym użytkowników.

-5-

VI. Wyświetlacz LCD i przyciski

- 1. Urządzenie wyposażone jest w cztery przyciski, które pokazane są na Rys. 12.
- 2. Wyświetlacz LCD - Rys. 13.



Rys. 12

Rys. 13

VII. Parametry techniczne

Zasilanie	220V 50Hz
Zakres napięcia	180. 0V~260. 0V
Maksymalne natężenie	10A
Maksymalna moc	2200W
Zakres pomiaru	0. 2W~2200W
Maksymalna ilość zakumulowanej energii	99999KWh
Maksymalny mierzalny czas pomiaru	99999 minut
Współczynnik mocy	0. 001~1. 000
Backlight function	ON/OFF ustawialne
Precyzja	Level 1.0
Stała	6400imp/kWh
Moc rozproszona	<1W
Temperatura pracy	0~45℃
Temperatura przechowywania	-20~60℃
Wymiary produktu	60. 0*55. 7*120mm
Waga	129. 6g



-6-