

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

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 urządzenia 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 tworzywa sztucznego. 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. Włączenie/ Wyłączenie 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.

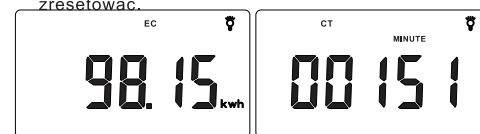


Rys 1.

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.

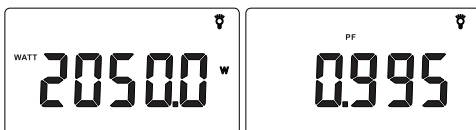
*W celu wyzerowania zgromadzonych danych należy odpowiednio przełączyć pomiędzy ilością zużytej energii, a łącznego czasu, następnie przytrzymać "SET" przez 2 sekundy i nacisnąć przycisk "OK", aby zresetować.



Rys. 2

Rys. 3

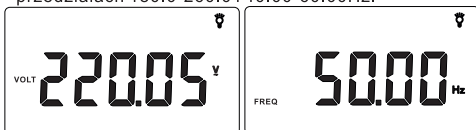
- (3) Pomiar mocy i jej współczynnika.
Odpowiednio wybierz w interfejsie pomiędzy monitorowaniem mocy (rys.4), a współczynnikiem mocy (rys.5), używając przycisków ▲ "lub" ▼ . Zakresy pomiarowe wyświetlane są odpowiednio w przedziałach 0.02-2200.0W i 0.001-1.000.



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 tysięcznych 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

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

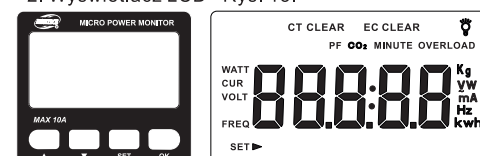
1. Gdy sprzedajemy różnego rodzaju energooszczędne urządzenia, funkcja pomiaru mocy może być wykorzystana do wykazania użytkownikowi, oszczędności energii elektrycznej.
2. W przypadku zwykłego użytkownika, korzystających z energii elektrycznej / ilości. Funkcje pomiarowe do testowania różnych warunków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

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°C
Temperatura przechowywania	-20~60°C
Wymiary produktu	60. 0*55. 7*120mm
Waga	129. 6g