

INSTRUKCJA OBSŁUGI



**Przyrząd do pomiarów kosztu energii
COST CONTROL 3000
Nr produktu 125333**

**Instrukcja obsługi****Przyrząd do pomiarów kosztu energii****COST CONTROL 3000****Numer produktu 12 53 33****Przeznaczenie do użycia**

Przyrząd pomiarowy kosztów energii służy do pomiarów oraz analizy danych zużycia energii przez urządzenia elektryczne. Przyrząd pomiarowy można z łatwością podłączyć w miejscu pomiędzy gniazdkiem sieciowym a urządzeniem elektrycznym, nie wymaga on żadnych dodatkowych instalacji. Może być używany wyłącznie ze standardowymi gniazdkami sieciowymi o napięciu nominalnym 230VAC. Maksymalna nominalna wydajność nie może przekraczać 3680W.

W celu obliczenia kosztów wprowadza się aktualną taryfę prądową. Ponadto przyrząd umożliwia dokonanie prognozy dziennej/miesięcznej/rocznej.

Dane dotyczące zużycia wyświetlane są i ustawianie na przyrządzie nawet po jego odłączeniu od gniazda sieciowego. Do tego celu służą dwie baterie o okrągłych ogniwach. Przyrząd pracuje wyłącznie na określonym typie baterii.

Przyrząd pomiarowy nie posiada urzędowej kalibracji a zatem nie może być używany do celów rozliczania energii elektrycznej.

Zabrania się używania otwartego przyrządu pomiarowego, tj. z otwartym zasobnikiem baterii lub w przypadku braku pokrywy zasobnika baterii. Nie wykonuj pomiarów w pomieszczeniach wilgotnych oraz w niesprzyjających warunkach otoczenia.

Niesprzyjające warunki otoczenia to:

- wilgoć lub duża wilgotność powietrza,
- pyły lub gazy palne, opary lub rozpuszczalniki,
- wyładowania atmosferyczne lub podobne warunki takie jak silne pola elektrostatyczne itp.

Jakiegokolwiek użycie inne niż opisano powyżej może uszkodzić produkt oraz jest związane z ryzykiem zwarcia, pożaru i porażenia prądem.

Zabrania się modyfikacji lub zmian jakiegokolwiek części produktu!

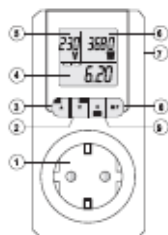
Zapoznaj się dokładnie z instrukcją obsługi i zachowaj ją do późniejszego wglądu.

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!

Zawartość opakowania**Przyrząd do pomiarów kosztów energii****2 baterie z okrągłymi ogniwami (typ LR 44 lub o identycznej budowie)**

Opis części

- 1 Gniazdo z uziemieniem ochronnym i zabezpieczeniem przed dziećmi
- 2 Przycisk sterowania i ustawień „↓ „ (strzałka w dół)
- 3 Przycisk sterowania i ustawień „↑ „(strzałka w górę)
- 4 Ekran: Obszar ekranu „dół“
- 5 Ekran: Obszar ekranu „lewo“
- 6 Ekran: Obszar ekranu „prawo“
- 7 Zasobnik baterii z tyłu
- 8 Przycisk „SET“ do ustawiania parametrów
- 9 Przycisk sterowania i ustawień „•“ (potwierdzenie)



Opis wskaźników i symboli wyświetlacza

↑ symbol strzałki w górę

↓ strzałki w dół

• symbol potwierdzenia

SET regulacja

MAX wyświetlenie wartości maksymalnej

POWER FACTOR wyświetlenie współczynnika mocy CosPhi

TOTAL wartość całkowita

COST wyświetlenie kosztu

TIME faktyczny czas pracy obciążenia odbiornika elektrycznego np. dla lodówki

FORECAST obliczona prognoza kosztowa

DAY dzienna prognoza kosztowa

MONTH miesięczna prognoza kosztowa

YEAR roczna prognoza kosztowa

V wolt (jednostka napięcia elektrycznego)

A amper (jednostka prądu elektrycznego)

Hz herc (jednostka częstotliwości)

W wat (jednostka mocy)

COS współczynnik mocy (współczynnik dla przesunięcia fazy V i A)

kWh kilowatogodzina (jednostka pracy elektrycznej, zużycie mocy na godzinę)

Rozpoczęcie pracy

Wkładanie i wymiana baterii

Przed pierwszym użyciem lub kiedy ekran nie wyświetla żadnych wartości po przyciśnięciu przycisku, należy włożyć lub wymienić okrągłe baterie.

Baterie używane są dla zapewnienia zapisania ustawionych parametrów i zmierzonych wartości w przyrządzie nawet po jego odłączeniu od zasilania.

Zasobnik baterii (7) wolno otwierać wyłącznie po odłączeniu przyrządu od zasilania.

Wyjmij baterie, jeśli nie będziesz używać przyrządu przez dłuższy czas, aby nie dopuścić do uszkodzeń spowodowanych ciekącymi bateriami, ponieważ nawet baterie zabezpieczone przed

wyciekaniem mogą korodować. Ciekące lub skorodowane baterie dotykaj wyłącznie w rękawicach ochronnych. Ryzyko oparzeń chemicznych skóry.

Nei pozostawiaj baterii leżących luzem. Mogą one zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta. W przypadku połknięcia natychmiast skontaktuj się z lekarzem. Pamiętaj, aby nie doprowadzać do zwarcia baterii. Nie wrzucaj ich do ognia. Zabrania się ładowania zwykłych baterii. Ryzyko wybuchu.



Aby włożyć lub wymienić baterie, postępuj następująco:

Odłącz przyrząd od gniazdka sieciowego i odłącz wszystkie podłączone przewody. Odkręć dwie tylne śruby od zasobnika baterii. Ostrożnie zdejmij pokrywkę. Włóż do zasobnika dwie okrągłe baterie tego samego typu, zwracając uwagę na prawidłową biegunowość. Biegun dodatni obu baterii powinien być skierowany na zewnątrz. Zamknij zasobnik baterii i przykręć z powrotem śrubki.

Ekran

Ekran podzielony jest na trzy części w celu równoczesnego wyświetlenia kilku parametrów. Wybór parametrów dla indywidualnego obszaru ekranu wykonywany jest przyciskami 3, 2 oraz 9. Symbole siatki na przyciskach oznaczają obszar ekranu .

Każdym przyciśnięciem poszczególnego przycisku przełącza się ekran do kolejnego parametru.

Przycisk 3 włącza obszar ekranu u góry z lewej.

Przycisk 2 włącza obszar ekranu u góry z prawej.

Przycisk 9 włącza obszar ekranu u dołu.

Ustawianie taryfy i limitu alarmowego dla prądu i mocy znamionowej

Niektóre parametry na ekranie u góry z prawej i u dołu można ustawiać indywidualnie. Jednakże ustawienie parametrów odbywa się kolejno. Upewnij się, że odpowiedni parametr został wybrany na ekranie. Ustawienie zostanie zakończone jeśli przez 10 sekund nie zostanie przyciśnięty żaden przycisk. Przyrząd pomiarowy posiada opcje indywidualnego ustawiania taryf elektrycznych (koszt/kWh) i limitów alarmowych dla prądu maksymalnego (A) lub maksymalnej mocy elektrycznej. Po przekroczeniu zadanej wartości prądu lub mocy emitowany jest sygnał.

Ustawianie taryfy elektrycznej „koszt /kWh“

Przyciśnij kilkakrotnie przycisk „↓” (2) aż w górnej części ekranu wyświetli się „W”.

Przyciśnij kilkakrotnie przycisk „•” (9), aż na ekranie wyświetli się „COST/kWh v”.

Przycisk „SET” (8) otwiera menu ustawień. Pierwsza cyfra miga. Po ponownym przyciśnięciu przycisku, zmieni się miejsce po przecinku.

Przyciskami „↑” (3) oraz „↓” (2), można zmienić wartość.

Aby zakończyć ustawienia, przyciśnij przycisk „•” (9) lub poczekaj około 10s. Ustawienia zostały zakończone.

Ustawianie limitu alarmowego dla prądu maksymalnego i maksymalnej mocy znamionowej

Przyciśnij kilkakrotnie przycisk „•” (9), aż w dolnej części ekranu wyświetli się „TOTAL kWh”.

Przyciśnij kilkakrotnie przycisk „↓” (2), aż na ekranie wyświetli się „OVERLOAD”.

Przycisk „SET” (8) otwiera menu ustawień. Miga ostatnia ustawiona jednostka (W lub A).

Przyciskami „↑” (3) oraz „↓” (2) można zmienić jednostkę.

„W” oznacza moc skuteczną w watach.

„A” oznacza prąd w amperach.

Przyciskiem „SET” (8) zatwierdzasz wybór oraz przechodzisz do wprowadzenia kolejnej cyfry.

Pierwsza cyfra miga.

Po ponownym przyciśnięciu przycisku, zmieni się miejsce po przecinku.

Przyciskami „↑ „(3) oraz „↓ „(2), można zmienić wartość.

Aby zakończyć ustawienia, przyciśnij przycisk „•“ (9) lub poczekaj około 10s. Ustawienia zostały zakończone.

Obsługa

Przeciążenie produktu może powodować jego uszkodzenie. W takim przypadku gwarancja/rękojmia zostaje unieważniona. Nie podłączaj równocześnie kilku przyrządów do pomiaru kosztów energii. Przyrząd nie nadaje się do użycia w obszarach zagrożonych wybuchem. Unikaj obszarów o silnych polach magnetycznych (silniki itp.). Unikaj uderzeń i silnych drgań oraz bezpośredniego nasłonecznienia.

Podłącz miernik kosztów energii do domowego gniazdka sieciowego z uziemieniem i napięciem 230 V AC.

Upewnij się, że urządzenie elektryczne, które chcesz zmierzyć jest wyłączone. Podłącz wtyczkę sieciową urządzenia elektrycznego do uziemionego gniazdka (1).

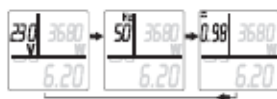
Włącz urządzenie elektryczne i poczekaj kilka sekund aż przyrząd pomiarowy wyświetli pierwsze dane pomiarowe.

Przyciskami sterowania można przełączać poniższe ekrany:

Górna prawa strona ekranu

Przycisk „↑ „(3) przełącza funkcje w górnej lewej części ekranu. Każdym przyciśnięciem przycisku, przełączasz ekran.

Napięcie sieciowe, częstotliwość sieciowa, współczynnik mocy, napięcie sieciowe...



Górna prawa strona ekranu

Przycisk „↓ „(2) przełącza funkcje w górnej prawej części ekranu. Każdym przyciśnięciem przycisku, przełączasz ekran.

Moc skuteczna, maksymalna zmierzona moc, limit alarmowy (W lub A), prognoza kosztowa (aby przełączyć pomiędzy dzienną/miesięczną/roczną użyj przycisku „SET”), zużycie prądu, maksymalne zmierzone zużycie prądu, moc skuteczna...



Wartości maksymalne może usunąć na odpowiednim ekranie przyciśnięciem przycisku „SET” (8) przez ok. 3 s. Proces usuwania potwierdzony jest sygnałem dźwiękowym.

Dolna strona ekranu

Przycisk „•“ (9) przełącza funkcje w dolnej części ekranu. Każdym przyciśnięciem przycisku, przełączasz ekran.

Praca elektryczna (całkowite zużycie mocy), taryfa prądowa, całkowity koszt elektryczności, całkowity czas pracy, praca elektryczna (całkowite zużycie mocy).



Całkowity czas pracy można usunąć w funkcji "TOTAL TIME". W tym celu ustaw ekran u góry z prawej (6) na "A" i przyścisnij przycisk "SET" (8) przytrzymując go na ok. 3. Proces usuwania potwierdzony jest sygnałem dźwiękowym.

Parametr	Wartość	Dokładność (przy 23°C (+/- 5°C))
Napięcie robocze	230 V/AC 50 Hz	
Zużycie mocy	<1 W	
Maks. moc/prąd	3680 W/16A	
Zakres pomiarowy dla napięcia (V)	190 – 276 V	+/-3%
Zakres pomiarowy dla prądu (A)	0.005 – 16.00 A	+/- (3% + 0.01 A)
Zakres pomiarowy dla mocy (W)	1 – 3680 W	+/- (3% + 2 W)
Zakres pomiarowy dla częstotliwości (Hz)	45 – 65 Hz	+/-2 Hz
Zakres pomiarowy kWh	0.00 – 9999.99 kWh	+/- (5% + 0.1 kWh)
Zakres pomiarowy dla współczynnika mocy	0,70 – 1,00	+/- 0.1 (dla >1A, sine, 50 – 60 Hz)
Baterie okrągłe	2 x LR44	
Wymiary (HxWxD) in mm	130 x 63 x 80	
Ciężar ok.	160 g	
Warunki otoczenia	5 - 40 °C/maks. 90%rH (nie kondensująca)	
Wysokość pracy n.p.m.	maks. 2000 m (powyżej MSL)	

<http://www.conrad.pl>