

Koszty zużycia energii

Przejdź przez następujące kroki, aby ustawić cenę energii.

1. Naciśnij klawisz PRICE zacznie migać pierwsza cyfra.
2. Naciśnij ↑ UP lub ↓ DOWN, aby ustawić pierwszą cyfrę.
3. Naciśnij ponownie PRICE, druga cyfra miga.
4. Naciśnij ↑ UP lub ↓ DÓŁ aby ustawić drugą cyfrę.
5. Powtórz krok 3 i krok 4, aby ustawić trzecią, czwartą, piątą i szóstą pozycję.
6. Naciśnij ponownie przycisk PRICE dla zatwierdzenia.
7. Zakres: cena rośnie od 0,001 KWh do 9999.99KWh.

Naciśnij przycisk ↓ DOWN i PRICE w tym samym czasie, aby usunąć całkowity koszt pobranej energii i czas pomiaru energii.

Nieprawidłowe wskazania wyświetlacza.

Jeśli ekran nic nie pokazuje lub nieprawidłowe właściwości, należy ponownie zainstalować baterie w prawidłowy sposób.

Właściwości techniczne

- Baterie: 2xLR44 1,5V, żywotność baterii: 30 dni
- Funkcjonalny wyświetlacz LCD
- Do użytku wewnątrz pomieszczeń
- Napięcie znamionowe: 230V - 50Hz
- Minimalny prąd pomiarowy: 0,03
- Napięcie pomiarowe: 184-276V (dokładność: +/-3% wartości mierzonej)
- Pomiar natężenia: 0.0 - 16.00A (dokładność: +/-3% wartości mierzonej +/-0,03)
- Pomiar mocy: 0-3680W (dokładność: +/-5% wartości mierzonej +/-10 VA)
- Pomiar KWh: 0.OKWh – 9999.99KWh (dokładność: +/-5% wartości mierzonej +/-0,1 KWh)
- Częstotliwość pomiaru: 40 - 70Hz.

Środowisko użytkowania

- Temperatura: 5 °C do 40 °C
- Max. wilgotność 90%
- Należy używać tylko w domu

Gwarancja traci ważność w przypadku szkody spowodowanej niewłaściwym stosowaniem lub nieprzestrzegania instrukcji obsługi i zasad bezpieczeństwa.

Uwagi

Miernik mocy jest przeznaczony do instalacji kategorii II (CAT II) zgodnie z IEC 664

tj. w którym chwilowe napięcie nie przekracza 2500V. Do tej kategorii należą budynki mieszkalne, handlowe i biurowe.

Jeśli urządzenie jest wykorzystywane niezgodnie z przeznaczeniem może ulec awarii bądź porazić prądem.

Bezpieczeństwo obsługi

- Tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń
- Nie używaj go w pobliżu dzieci i zwierząt
- Nie używaj w pobliżu wody
- Postępuj zgodnie z instrukcją
- Nie otwieraj obudowy licznika energii
- Naprawa musi być przeprowadzana przez autoryzowany serwis

Czyszczenie miernika

- Wyłącz urządzenie ze źródła zasilania
- Stosuj łagodne i suche szmatki
- Nigdy nie używaj wody do czyszczenia urządzenia
- Nie otwieraj licznika energii

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ELEKTRONICZNY MIERNIK ENERGII Z UZIEMIENIEM



Zastosowanie

Miernik energii SK410 może być z powodzeniem stosowany w obiektach użyteczności publicznej takich jak: hotele, pensjonaty, biwaki, kwatery prywatne, akademiki jak również w domach prywatnych do pomiaru zużycia energii elektrycznej przez sprzęt AGD, RTV, ładowarki itp. Wszędzie tam gdzie zachodzi potrzeba pomiaru pobranej energii i obliczenia kosztów zużycia co daje nam jasny pogląd na potrzeby poszczególnych mieszkańców. Miernik jest niezbędny gdy zachodzi potrzeba obniżenia rachunków za prąd gdyż wiemy ile np.: czerpie nasz telewizor w ciągu godziny oglądania, czy komputer w ciągu gry, czy też ładowarka naszego telefonu i nie każdy wie że ładowarka włączona do gniazdka pod którą nie jest podłączony telefon też czerpie prąd. Wszystkie te urządzenia zużywają prąd ale tylko od nas zależy ile za ten prąd zapłacimy ponieważ miernik energii SK410 obliczy nam koszty zużycia poszczególnych odbiorników.

Przed użyciem proszę zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi.

Gratulujemy zakupu licznika energii SK410 gdyż został on wyprodukowany z najlepszych komponentów pod ścisłym nadzorem kontroli jakości.

Właściwości urządzenia

- Pomiar zużycia energii elektrycznej w KWh
- Pomiar mocy i sprawności urządzenia
- Pomiar prądu pobieranego przez urządzenie
- Pomiar napięcia sieci elektrycznej
- Obliczanie kosztu zużytej energii, wprowadzenie ceny 1KWh
- Wyświetlanie czasu pracy urządzenia godziny/minuty/sekundy
- Pamięć maksymalnej wartości mocy i prądu pobranych przez urządzenie
- Duży czytelny wyświetlacz LCD
- Ostrzeżenie przed przeciążeniem
- Duża dokładność pomiarów
- Uziemienie chroniące w przypadku porażenia, podłączenie do gniazdka z bolcem
- Baterie w zestawie do podtrzymania pamięci w przypadku braku prądu

Opis funkcji

1. Ekran LCD

2. ↑ do góry: Wybór trybu wyświetlania, w górnej części panelu (V, A, Max. A, W, max. W, przeciążenie W / A, $\cos \phi$).
3. ↓ w dół: Wybór trybu wyświetlania w centralnym panelu (KWh, pełny koszt, cena).
4. OVERLOAD-Przeciążenie: Pozwala na wprowadzenie parametrów przeciążenia.
5. PRICE-Cena: Pozwala na wprowadzenie ceny energii.



Odczyt wskazań na ekranie

Górny panel: górna część pokazuje napięcie, prąd, maksymalny prąd, moc, maksymalną moc, ustawioną granicę przeciążenia prądu lub mocy, współczynnik mocy.

Środkowy panel: W centralnej części wyświetlane jest zużycie energii, koszt zużytej energii lub cena energii.

Panel dolny: W dolnej części wyświetlany jest czas korzystania z urządzenia czyli można dokonać pomiaru zużycia energii w określonym czasie.

Instalacja baterii

SK410 licznik energii został wyposażony w 2 baterie 1,5 V LR44, które zapewniają podtrzymanie pamięci w przypadku zaniku napięcia przez 30 dni. Aby zapobiec rozładowaniu baterii, są one odizolowane przez taśmę. Przed użyciem urządzenia należy wyjąć baterie i usunąć taśmę. Wtedy można przystąpić do ustawienia miernika. Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas (1 miesiąc), należy wyjąć baterie. Aby wymienić baterie należy odłączyć miernik od sieci.

Przegląd jednostek pomiaru

Górna część wyświetlacza

Aby wybrać żadaną jednostkę pomiaru energii należy kolejno nacisnąć przycisk ↑ UP.

Volt (napięcie) → Ampere (prąd) → Max Amp (prąd maksymalny) → Watt (moc) → Max Watt (moc maksymalna) → Overload (przeciążenie) → Cos Phi (współczynnik mocy)

Przegląd form pomiaru zużycia energii

Centralna część wyświetlacza

Aby sprawdzić ilość, koszt lub cenę zużytej energii należy kolejno nacisnąć przycisk ↓ DOWN.

KWh (ilość zużytej energii) → Total costs (koszt zużytej energii) → Price (cena 1KWh energii).

Dolna część wyświetlacza

Ta część pokazuje łączny czas pomiaru zużycia energii.

Jest on dostępny w formie godzina / minuta / sekunda lub godzina / minuta.

- Podczas całego okresu użytkowania osiągnie 99:59:59, po czym automatycznie przełączy się na tryb godzina/minuta.
- maksymalnie 9999:59 (10000 godzin).
- liczy sekundy, o ile łączny czas jest mniejszy niż 100 godzin. Następnie minuta staje się najmniejsza jednostka czasu.
- Urządzenie musi być podłączone do napięcia i pracować, aby miernik policzył czas pracy.
- Jeśli używane urządzenie zużywa mało prądu (mniej niż 0.04A), żadne dane nie zostaną wyświetlone na ekranie (wskazanie 00A), a czas działania nie będzie liczony.

Wskaźnik energii

Naciśnij przycisk ↑ UP kolejno będą wyświetlane wartości: napięcia, prądu, maksymalnego prądu, mocy, maksymalnej mocy, wprowadzone wartość przeciążenia i współczynnik mocy. Wartości te są zawsze widoczne w górnej części ekranu LCD.

1. Okno napięcia (V): Wskazuje napięcie sieci elektrycznej.
2. Okno prądu (A): Wskazuje aktualną wartość pobieranego prądu.
3. Okno maksymalnego prądu: Wskazuje aktualnie największą zmierzoną wartość.
4. Okno mocy (W): Wskazuje aktualnie pobieraną moc przez odbiornik. Obliczanie zużytej energii w Watach jest generowane przez pomnożenie napięcia, prądu i współczynnika energii (energia = napięcie x prąd x cos φ).
5. Okno maksymalnej mocy: Wskazuje największą zmierzoną moc do momentu jej przekroczenia, wtedy pojawi się nowy wynik.
6. Współczynnik mocy (cos phi): Współczynnik mocy jest to kąt przesunięcia fazy, a więc stosunek mocy skutecznej do mocy pozornej.

Kasowanie licznika aktualnego pomiaru energii.

Naciśnij klawisz ↑UP i Overload w tym samym czasie, aby usunąć dane z bieżącego pomiaru i maksymalnej mocy.

Wskaźnik przeciążenia

Alarm przeciążenia pozwala zabezpieczyć się przed zwiększonym poborem energii ponad przewidywane możliwości.

OVERLOAD! będzie migać ostrzeżenie w przypadku przeciążenia.

Ustaw parametry przeciążeniowe

1. Naciśnij ↑ UP, aby wybrać funkcję alarm przeciążenia.
 2. OVERLOAD symbol. Naciśnij przycisk przeciążenia.
 3. Naciśnij ↑ UP lub ↓ DOWN aby wybrać między "W" (przeciążenie Wat) i "A" (przeciążenie Amper).
 4. Naciśnij znowu klawisz OVERLOAD pojawiają się 4 cyfry, z których pierwsza będzie migać.
 5. Użyj ↑ UP i ↓ DOWN aby ustawić wartość pierwszej cyfry.
 6. Naciśnij klawisz OVERLOAD wielokrotnie, aby wybrać następujące cyfry. I dalej w ten sam sposób.
 7. Po ustawieniu wszystkich cyfr, naciśnij klawisz OVERLOAD ponownie aby zatwierdzić.
- Jeśli żaden klawisz nie został wciśnięty przez około 1 minutę, proces ten będzie zakończony automatycznie.

Uwaga

Ten miernik energii nie chroni przed przeciążeniem jedynie o nim informuje.

Prawidłowe usuwanie produktu

- Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych razem z innymi odpadami komunalnymi.
Urzyj oddzielnych punktów zbiórki odpadów.
- W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.
- Opakowanie może być poddane recyklingowi.
- Gospodarstwo domowe pełni rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego.
- Przestrzeganie zasad selektywnej zbiórki sprzętu ma zapewnić właściwy poziom zdrowia ludzkiego i ochrony środowiska naturalnego.

