

INSTRUKCJA OBSŁUGI



# Licznik prądu

## Nr produktu 000103696



### 3. Zawartość opakowania

Tuż po rozpakowaniu sprawdź zawartość opakowania licznika prądu. Sprawdź też czy sam licznik jest w dobrym stanie.

1 x licznik prądu  
1 x instrukcja obsługi

### 4. Dane techniczne

Produkt: licznik prądu PM 231

Klasa ochrony: IP20

Napięcie nominalne: 230 V ~ 50 Hz

Obciążenie maksymalne: 3600 W (230 V ~ 16 A)

Maksymalny zakres napięcia: 190 - 276 V AC

Dokładność pomiarowa napięcia: +/-1%

Zakres pomiarowy prądu: 0.01 - 16 A

Dokładność pomiarowa prądu: +/-1% lub +/-0.01 A

Zakres pomiarowy mocy: 0.2 - 3600 W

Dokładność pomiarowa mocy: +/-1% lub +/-0.2 W

Zakres zużycia energii: 0 - 9999.9 kWh

Zakres pomiarowy częstotliwości: 45 - 65 Hz

Dokładność zegara: +/- 1 minuta na miesiąc

Zużycie prądu: < 0.5 W

Temperatura pracy: -10 °C to +40 °C

Baterie: 3 x 1.5 V LR44/AG13

Żywotność baterii: ok. 3 miesiące bez zasilania AC

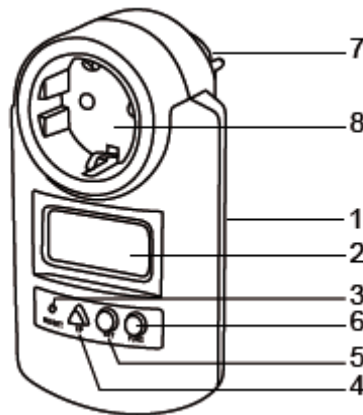
Zastosowanie: niniejszy produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku w pomieszczeniach. Gniazdo zasilania posiada wbudowany styk ochronny.

## 5. Praca

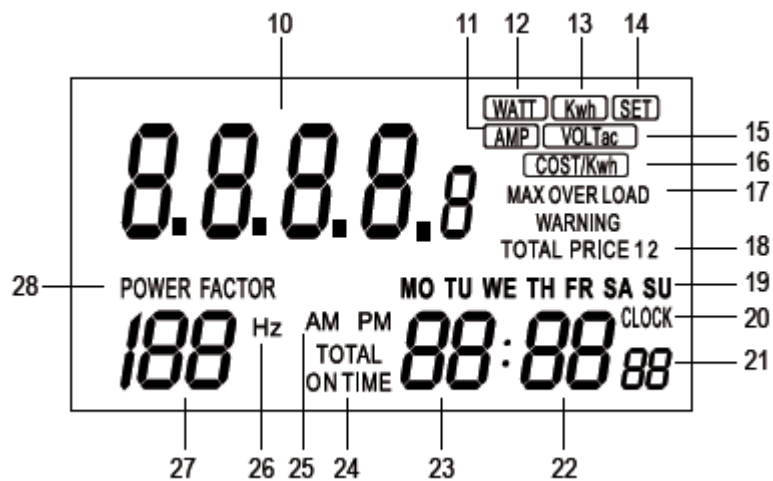
### 5.1 Wskazówki w zakresie bezpieczeństwa dla produktu

- Przed przystąpieniem do obsługi licznika prądu należy przeczytać wszystkie wskazówki na temat bezpieczeństwa i eksploatacji.
- Zachowaj instrukcję obsługi do późniejszego wglądu.
- Ściśle przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń umieszczonych na produkcie oraz w instrukcji obsługi.
- Przestrzegaj wszystkich wskazówek eksploatacyjnych.
- Obsługuj licznik prądu tylko w suchych pomieszczeniach, nie instaluj w miejscach wilgotnych takich jak łazienki, pralnie lub na zewnątrz.
- Nie narażaj licznika prądu na skrajne zmiany temperatur, ciśnienia, na uderzenia lub bezpośrednie nastoniecznienie.
- Uważaj, aby na obudowę nie spadały żadne przedmioty ani nie wyciekały płyny.
- Obciążaj gniazdko ścienne wyłącznie maksymalnym dopuszczalnym obciążeniem.
- Nigdy nie pozostawiaj podłączonych grzejników bez dozoru.
- Jeśli nie używasz licznika przez dłuższy czas, odłącz go od sieci i odstaw w suche i chłodne miejsce, poza zasięgiem dzieci.
- Zaprzestań używania licznika prądu lub wbudowanego gniazdka w przypadku ich uszkodzenia; natychmiast odłącz od zasilania oraz od urządzenia.
- Naprawy produktu przeprowadza wyłącznie specjalista.
- Zabrania się korzystania z licznika prądu przez osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej i psychicznej oraz nie posiadające doświadczenia i wiedzy, chyba, że pozostają one pod nadzorem lub zostały poinstruowane w zakresie eksploatacji urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy pilnować aby dzieci nie bawiły się licznikiem.
- Używaj licznika prądu wyłącznie w budynkach wyposażonych w instalację kategorii II (KAT II) zgodnie z IEC 664. maksymalne napięcie szczytowe nie może przekraczać 2500 V ~. Główne sieci elektryczne budynków mieszkalnych zwykle należą do instalacji kategorii II.

## 5.2 Widok z przodu



## Ekran



### 5.3 Lokalizacja elementów sterowania, funkcje i ekran

- 1 Zasobnik baterii Zasobnik baterii znajduje się z tyłu urządzenia. Włóż 3 baterie LR44/AG13 przycisk zgodnie z właściwą biegunowością oznaczoną w zasobniku baterii.
- 2 Ekran Tutaj wyświetlane są wszystkie zadane parametry i pomiary.
- 3 Przycisk RESET Przyciśnij szpiczastym przedmiotem aby usunąć wszystkie dane z pamięci wraz z bieżącą godziną i wszystkimi programami.
- 4 UP przycisk Ustaw aktualną godzinę, cenę , programy ceny w połączeniu z przyciskiem SET.
- 5 SET przycisk Ustaw aktualną godzinę, cenę , programy ceny w połączeniu z przyciskiem UP.
- 6 FUNC przycisk Przyciśnij aby zmienić tryb ekranu.
- 7 Wtyczka zasilania Podłącz do gniazdka ściennego AC 230 V 50 Hz.
- 8 Gniazdo zasilania Tutaj podłącz urządzenie
- 10 Ekran jednostek wartości zużycia energii.
- 11 Ekran AMP.
- 12 Ekran WATT.
- 13 Ekran kWh.
- 14 Ekran SET.
- 15 Ekran VOLTac.
- 16 Ekran COST/kWh.
- 17 Ekran MAX OVERLOAD WARNING.
- 18 Ekran PRICE 1 i 2, TOTAL PRICE 1 i 2.
- 19 Ekran dnia tygodnia MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU.
- 20 Ekran CLOCK.
- 21 Ekran sekund.
- 22 Ekran minut.
- 23 Ekran godzin.
- 24 Ekran TOTAL ON TIME.
- 25 Ekran AM, PM.
- 26 Ekran Hz.
- 27 Ekran wartości, współczynnik mocy
- 28 Ekran POWER FACTOR.

## 5.4 Obsługa

Podłącz wtyczkę zasilania (7) licznika prądu do standardowego gniazdka ściennego 230 V 50 Hz. Ekran (2) włączy się automatycznie i wyświetli aktualną godzinę (20, 21, 22, 23), dzień tygodnia (19), napięcie sieci (10, 15) i częstotliwość (26, 27).

### 5.4.1 Ustawianie bieżącej godziny

Przyciśnij przycisk FUNC (6) aż CLOCK (20) wyświetli się w dolnym prawym rogu ekranu.

Przyciśnij jeden raz przycisk SET (5); dzień tygodnia (19) zacznie migać.

Przyciśnij przycisk UP (4) aby ustawić dzień tygodnia (19) to MO, TU, WE, TH, FR, SA lub SU.

Przyciśnij przycisk SET (5) ponownie aby potwierdzić ustawienie dnia tygodnia; godziny (23) zaczną migać.

Przyciśnij przycisk UP (4) aby ustawić godziny (23) aktualnej godziny .

Przyciśnij przycisk SET (5) ponownie aby potwierdzić ustawienie godziny; minuty (22) zaczną migać.

Przyciśnij przycisk UP (4) aby ustawić minuty (22) aktualnej godziny i przyciśnij przycisk SET (5) ponownie aby potwierdzić godzinę.

Teraz podłącz urządzenie i włącz je. Licznik rozpoczyna pomiar zużycia prądu.

### 5.4.2 Ustawianie Kosztu /kWh /wyświetlanie funkcji pomiarowych

#### Ustawianie i wyświetlanie kosztu /kWh

Jeśli na ekranie pojawi się VOLTAGE / AMP / WATT, przyciśnij przycisk FUNC (6) przez co najmniej 2 sekundy aż wyświetli się Koszt /kWh (16). Jeśli wprowadzono już 2 ceny można je wyświetlić kolejno przyciskając przycisk FUNC (6).

#### Ustawianie kosztu/kWh (Cena 1)

Przyciśnij i przytrzymaj przycisk SET (5) aż pierwsza cyfra zamiga, aby ustawić koszt/kWh kiedy wyświetli się koszt/kWh dla ceny 1 (18). Ustaw prawidłową wartość dla pierwszej cyfry przyciskiem UP (4). Teraz przyciśnij przycisk SET (5) ponownie aż zamiga druga cyfra i ustaw prawidłową wartość przyciskiem UP (4). Powtórz procedurę dla trzeciej i czwartej cyfry.

Możesz przesunąć miejsce po przecinku przyciskając przycisk SET (5) aż zacznie migać i przesunąć przyciskiem UP (4) do prawidłowej pozycji.

Przyciśnij ponownie przycisk SET (5) a ekran godziny (- : - -) za pozycją ON TIME (24) dla wprowadzonej ceny 1 (18) zacznie migać. Przyciśnij SET (5) aby zakończyć procedurę ustawiania ceny 1, jeśli druga cena nie jest wymagana.

Aby wprowadzić drugą cenę (np. taryfa dzienna/nocna) także najpierw ustaw punkt startowy dla ceny 1. Kiedy ekran godziny zacznie migać za pozycją ON TIME (24) dla ceny 1 (18) przyciśnij przycisk UP(4) aby ustawić dzień tygodnia dla punktu startowego (patrz poprzednia sekcja). Teraz przyciśnij przycisk SET (5) aż ekran godziny zacznie migać i przyciśnij przycisk UP (4) aby ustawić godziny dla punktu startowego. Powtórz procedurę dla ekranu minut. Na końcu przyciśnij przycisk SET (5), aby zakończyć ustawianie ceny 1.

#### Ustawianie kosztu /kWh (Cena 2)

Ustawianie kosztu /kWh dla ceny 2 jest podobne jak dla ceny 1.

Upewnij się, że na początku wyświetli się cena 2 (18).

Przyciśnij przycisk FUNC (6), aby przełączyć ekran i wyświetlić cenę 2 (18) przed rozpoczęciem procedury przyciskiem SET (5).

### **Wyświetlanie funkcji pomiarowych**

Kilkakrotnie przyciśnij przycisk FUNC (6) aby przewinąć następujące informacje: VOLTAGE, AMP, WATT – kWh -TOTAL PRICE (10, 18).

Przyciśnij przycisk FUNC (6), aby wyświetlić aktualny pobór podłączonego urządzenia w pozycji wartości (10) na ekranie, w sekcji jednostki wyświetlana jest AMP (11) oraz POWER FACTOR (27, 28).

Przyciśnij przycisk FUNC (6) ponownie, aby wyświetlić ilość watów podłączonego urządzenia w pozycji wartości (10) na ekranie, w sekcji jednostki wyświetlana jest WATT (12) oraz POWER FACTOR (27, 28).

Przyciśnij przycisk FUNC (6) ponownie, aby wyświetlić zużycie energii podłączonego urządzenia w pozycji wartości (10) na ekranie. w sekcji jednostki wyświetlana jest kWh (13) oraz POWER FACTOR (27, 28).

Przyciśnij przycisk FUNC (6) ponownie, aby wyświetlić TOTAL PRICE (10, 18) oraz TOTAL ON TIME (21, 22, 24) w minutach dla podłączonego urządzenia.

Przyciśnij przycisk FUNC (6) ponownie, aby wyświetlić VOLTac. (15) oraz Hz (26, 27).

Przyciśnij przycisk FUNC (6) przez co najmniej 2 sekundy, aby wyświetlić COST/kWh. W przypadku przekroczenia obciążenia całkowitego na ekranie (2) zacznie migać MAX OVERLOAD WARNING (17).

### **5.4.3 Tryb Standby**

Po ok. 10 sekundach od przyciśnięcia przycisku ekran (2) powraca w tryb stand-by i wyświetla aktualną godzinę (20, 21, 22, 23, 25), dzień tygodnia (19), napięcie sieci (10, 15) i częstotliwość (26, 27).

### **5.4.4 Przycisk RESET**

Przyciśnij przycisk RESET szpiczastym przedmiotem aby skasować wszystkie dane z pamięci wraz z aktualną godziną i wszystkimi programami. Przez kilka sekund ekran (2) wyświetli wszystkie parametry.

#### 5.4.5 Wymiana baterii

Licznik prądu opuszcza fabrykę z 3 bateriami 1.5 V LR44/ AG13 zainstalowanymi w zasobniku baterii. Aby wymienić baterie, postępuj następująco:  
Zasobnik baterii znajduje się z tyłu urządzenia. Za pomocą płaskiego śrubokrętu ostrożnie podnieś pokrywkę zasobnika baterii. Wyjmij puste baterie i wymień na nowe. Przestrzegaj biegunowości (+/-) oznakowanej na pokrywce (strona płaska (+) w lewo). Ostrożnie zamknij pokrywkę z powrotem. Uważaj aby nie uszkodzić zacisków podczas jej zamykania. Przed użyciem pokrywka musi zostać założona. Podczas dłuższych okresów nieużywania wyjmij baterie z licznika prądu aby nie dopuścić do ich wyciekania. Ciekące baterie mogą powodować porażenie prądem i skutkować uszkodzeniem licznika. Wymieniaj baterie tylko, jeśli licznik prądu jest odłączony od sieci. Wymieniaj baterie na nowe, identycznego typu./ nie łącz baterii nowych ze starymi. Nie usuwaj baterii do odpadów gospodarczych. Zużyte baterie zwróć do odpowiedniego punktu zbiórki.

<http://www.conrad.pl>