

# UNI-T



## GNIAZDO SIECIOWE Z MIERNIKIEM ZUŻYCIA ENERGII UNI-T UT230B-EU

MIE0283



INSTRUKCJA OBSŁUGI



## **Drogi użytkowniku,**

Dziękujemy za wybranie naszego produktu gniazdo sieciowe z miernikiem zużycia energii UNI-T UT230B-EU.

Aby używanie przyrządu było bezpieczne, prosimy przeczytać uważnie niniejszą instrukcję, w szczególności część dotyczącą bezpieczeństwa pracy.

Po jej przeczytaniu zalecamy przechowywanie jej w miejscu, z którego w razie potrzeby można by było łatwo, ponownie po nią sięgnąć.

## KWESTIE BEZPIECZEŃSTWA



Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji obsługi oraz zachować ją w celu późniejszego wykorzystania.

1. Urządzenie należy chronić przed wodą i wilgocią. Nie należy używać ani przechowywać urządzenia w zbyt wysokich temperaturach. Urządzenie należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem oraz źródłami ciepła.
2. Urządzenie wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
3. Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
4. Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od źródła zasilania.
5. Nie należy podłączać do tego gniazda urządzeń, których moc znamionowa przekracza 3680 W bądź natężenie jest wyższe niż 16 A. Podczas pracy przy pełnym obciążeniu, takie urządzenie zewnętrzne nie powinno być podłączone do gniazda dłużej niż przez 1 godzinę.
6. Przed pomiarem, należy sprawdzić czy obudowa urządzenia nie jest uszkodzona. Nie należy używać tego przyrządu jeśli jest uszkodzone. Zabrania się własnoręcznej naprawy sprzętu. W przypadku uszkodzenia, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym w celu sprawdzenia/naprawy.
7. Należy ZAWSZE odłączać urządzenie od źródła zasilania przed czyszczeniem.
8. Urządzenie należy czyścić jedynie za pomocą miękkiej, lekko wilgotnej ściereczki. Nie należy używać środków chemicznych lub detergentów do czyszczenia urządzenia.

Miernik spełnia standardy bezpieczeństwa zgodne z: UL STD.61010-1, 61010-2-030; CSA STD.C22.2 No.61010-1, 61010-2-030.

Poniższa instrukcja zawiera porady i wskazówki dotyczące właściwego użytkowania tego przyrządu. Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas obsługi tego urządzenia. Niewłaściwe użycie produktu może stwarzać ryzyko obrażeń oraz uszkodzeń miernika; producent nie ponosi odpowiedzialności za straty powstałe wskutek niezastosowania się do poniższej instrukcji obsługi.

Miernik należy używać wyłącznie zgodnie z poniższą instrukcją, w przeciwnym wypadku zabezpieczenia w tym urządzeniu mogą nie zadziałać.

	Sprzęt elektryczny oznaczony symbolem przekreślonego kosza nie może być wyrzucany łącznie z odpadami komunalnymi. Taki sprzęt podlega zbiórce i recyklingowi.
	Spełnia standardy europejskie EU
CAT II	Spełnia standardy kategorii przeciążeniowej CAT. II: Testy i pomiary obwodów połączonych bezpośrednio do punktów użytkowych (np. gniazda zasilania), sieci zasilania niskiego napięcia.

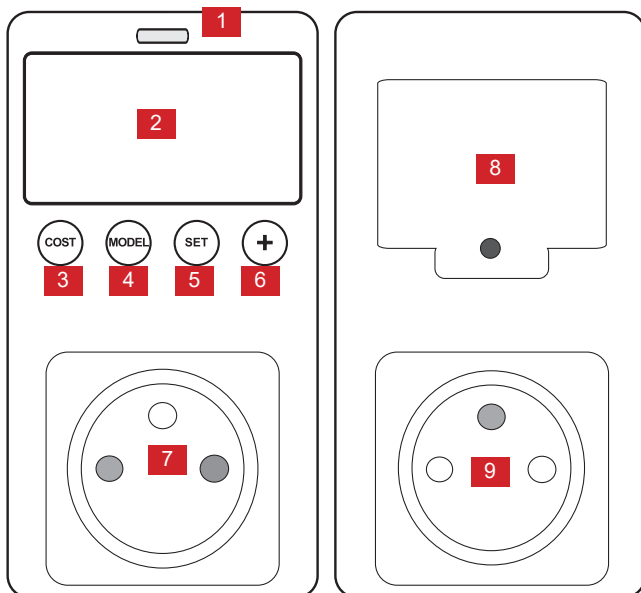
Miernik zużycia energii został zaprojektowany i wyposażony w profesjonalne mikroukłady i elektryczne chipy do pomiaru energii oraz w precyzyjny czujnik natężenia prądu, który umożliwia monitorowanie prądu zmiennego w czasie rzeczywistym. Gniazdo zaalarmuje użytkownika jeżeli wykryje zbyt wysokie natężenie prądu.

### Cechy produktu:

1. Funkcje pomiarowe: napięcie, natężenie prądu, moc, współczynnik mocy, częstotliwość, całkowity czas pomiaru, szacowany koszt zużytej energii, ilość zużytej energii oraz emisję CO<sub>2</sub>. Urządzenie dokonuje pomiaru i wyświetla wyniki w czasie realnym. W przypadku przerwy w dostawie prądu, pomiar ilości zużytej energii, szacowany koszt zużytej energii, emisja CO<sub>2</sub> oraz całkowity czas pomiaru zostaną automatycznie zapisane.
2. Funkcja ostrzegania przed przeciążeniem: jeśli do gniazda podłączone jest urządzenie którego natężenie przekracza 17,6 A przez około 10 sekund, wskaźnik zasilania zacznie migać a na ekranie pojawi się napis „OL” oraz ikona  $\Delta$ - użytkownik powinien odłączyć takie urządzenie od gniazda.

Uwaga: W przypadku przeciążenia, na ekranie gniazda będzie migać napis „OL” oraz ikony (m.in.  $\Delta$ ) co oznacza pracę w trybie awaryjnym. W takiej sytuacji, gniazdo nie będzie wykonywało żadnych pomiarów z wyłączeniem obecnego pomiaru natężenia, który jest prawidłowy. Aby przywrócić standardową pracę gniazda, należy nacisnąć i przytrzymać dowolny przycisk przez około 3 sekundy, pod warunkiem, że gniazdo jest podłączone do zasilania sieciowego.

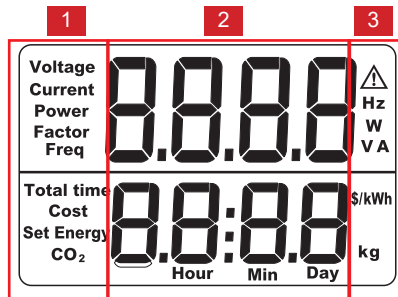
## OPIS PRODUKTU



1. Wskaźnik zasilania
2. Wyświetlacz
3. Przycisk COST
4. Przycisk MODEL
5. Przycisk SET
6. Przycisk +
7. Gniazdo
8. Pokrywa baterii
9. Wtyczka

PL

## WYŚWIETLACZ



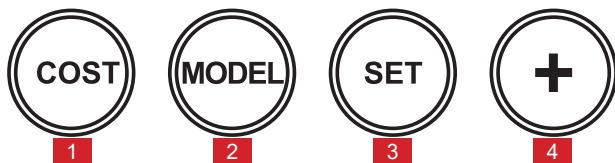
Wyświetlacz dzieli się na dwie sekcje:

- GÓRNA – informacje na niej wyświetlane mogą być zmieniane po naciśnięciu przycisku MODEL
- DOLNA – aby zmienić wyświetlane informacje, należy nacisnąć przycisk COST.

Po lewej stronie wyświetlacza (1) wyświetlany jest parametr pomiaru, w części środkowej (2) wartość pomiaru, a po prawej (3) jednostka. Przykładowe informacje na wyświetlaczu jak na ilustracji poniżej:



#### PRZYCISKI



1. Przycisk COST: służy do zmiany wyświetlanych informacji w dolnej sekcji ekranu (łączny czas pomiaru / szacowny koszt zużytej energii / ilość zużytej energii / emisja CO<sub>2</sub>). Aby powrócić do wyświetlania domyślnego (całkowity czas pomiaru), należy nacisnąć i przytrzymać przycisk COST.
2. Przycisk MODEL: służy do zmiany wyświetlanych informacji w górnej sekcji ekranu (napięcie / natężenie / moc / współczynnik mocy / częstotliwość). Aby powrócić do wyświetlania domyślnego (napięcia), należy nacisnąć i przytrzymać przycisk MODEL.
3. Przycisk SET: należy nacisnąć i przytrzymać ten przycisk, aby przejść do trybu wprowadzania ustawień (dostępny wyłącznie dla pomiaru szacowanego kosztu zużytej energii oraz emisji CO<sub>2</sub>).
4. Przycisk "+":
  - Zmiana wartości: należy nacisnąć, aby zwiększyć wartość (np. podczas wprowadzania ustawień taryfy).
  - Reset: użytkownik może zresetować zapis pomiaru szacowanego kosztu zużytej energii, ilości zużytej energii, emisji CO<sub>2</sub> i czasu pomiaru.

W tym celu, należy, należy przejść w wybrany tryb, a następnie nacisnąć i przytrzymać przycisk „+”.

- Wybudzenie urządzenia: jeśli urządzenie znajduje się w trybie czuwania, należy nacisnąć przycisk „+”, aby je wybudzić.

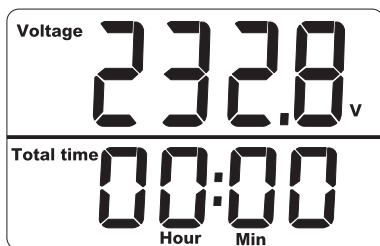
## OBSŁUGA

Po podłączeniu gniazda z miernikiem do gniazda sieciowego, na ekranie wyświetlają się najpierw wszystkie symbole i ikony a następnie napis „230b”.

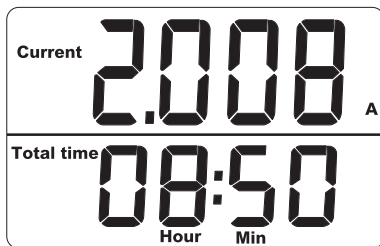
Ekrany funkcyjne:

Górna sekcja ekranu (należy nacisnąć przycisk MODEL, aby zmienić wyświetlany tryb)

1. Napięcie:

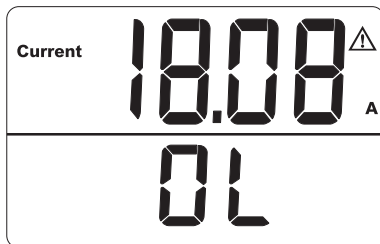


2. Natężenie:



Uwaga: w przypadku zbyt wysokiego natężenia, na ekranie będzie się wyświetlał symbol  $\Delta$ , oraz napis „OL” w dolnej sekcji. Ikona przeciążenia, napis „OL” oraz pozostałe znaki na wyświetlaczu, jak również wskaźnik zasilania będą migać.

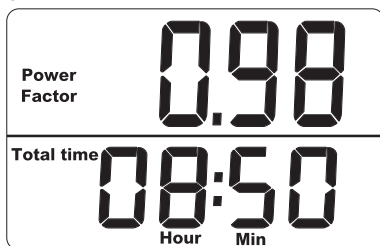




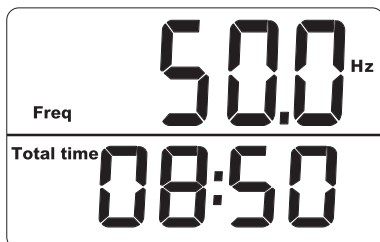
3. Moc:



4. Współczynnik mocy:

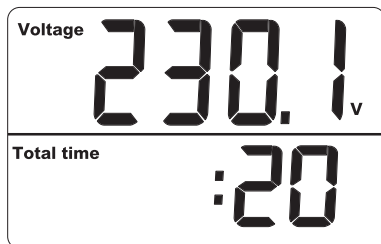
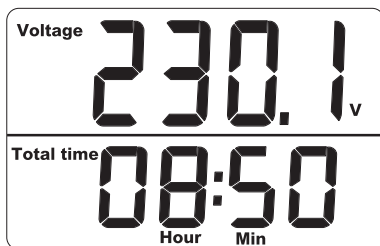


5. Częstotliwość:

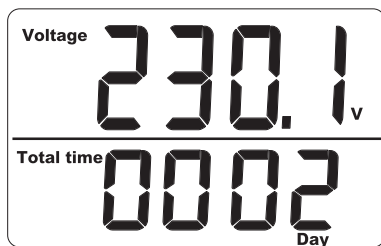


Dolna sekcja ekranu (należy nacisnąć przycisk COST, aby zmienić wyświetlany tryb).

## 6. Całkowity czas pomiaru:

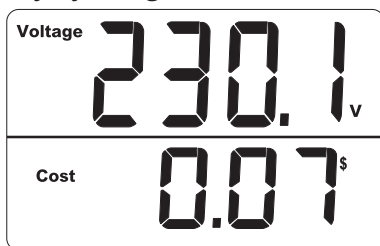


Poniżej wartości w dolnej sekcji, w środkowej części wyświetlacza wyświetlane są napisy HOUR i MIN, które wskazują od jakiego czasu gniazdo z miernikiem jest podłączone do gniazda zasilania sieciowego. Aby sprawdzić wartość sekund, należy nacisnąć przycisk „+”.

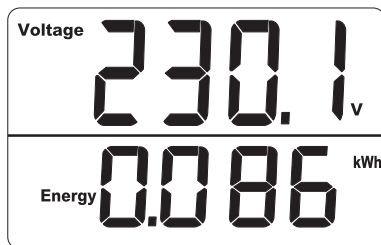
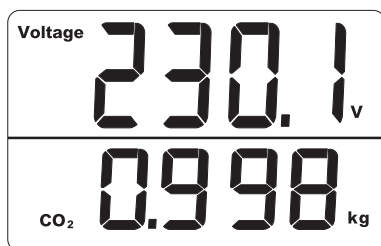


Jeśli czas podłączenia tego urządzenia do gniazda sieciowego przekracza jeden dzień, na wyświetlaczu będzie się wyświetlać wartość dni oraz napis DAY poniżej. Aby wyświetlić wartości godziny i minut, które nie wliczają się w pełne dni, należy nacisnąć przycisk „+”.

## 7. Szacowany koszt zużytej energii:



## 8. Ilość zużytej energii:

9. Emisja CO<sub>2</sub>:**USTAWIENIA SZACOWANEGO KOSZTU ZUŻYTEJ ENERGII**

W ustawieniach szacowanego kosztu zużytej energii można ustawić koszt taryfy za jednostkę energii. Należy za pomocą przycisku COST ustawić na dolnej sekcji tryb szacowanego kosztu zużytej energii (po lewej stronie musi się wyświetlać napis COST). Nacisnąć i przytrzymać przycisk SET, aż w górnej części ekranu pojawi się napis SET, pierwsza cyfra w dolnej sekcji ekranu będzie migać, a lewej części ekranu pojawi się dodatkowy migający napis SET. Za pomocą przycisku „+” należy ustawić żądaną wartość pierwszej cyfry, następnie nacisnąć przycisk SET, aby przejść do kolejnej cyfry. Po wprowadzeniu odpowiedniej wartości taryfy, aby zatwierdzić należy nacisnąć i przytrzymać przycisk SET.

Uwaga:

- domyślną wartością ustawienia tego parametru jest 01,00 \$/kWh.
- należy wprowadzić odpowiednie ceny za 1 kWh prądu. Ważne: ustawienia taryfy nie są powiązane z żadną walutą. Gniazdo z miernikiem wskazuje jednostkę tego parametru jako USD, ale użytkownik może odnieść pomiar szacowanego kosztu do wybranej przez siebie waluty, pod warunkiem, że wprowadzona przez niego wartość taryfy będzie poprawna (np. 00,63 \$/kWh odpowiada 63 groszom za kWh).

Powyższy przykład ma jedynie charakter poglądowy.

- obliczanie kosztów zużytej energii jest szacunkowe i może różnić się od wyliczeń Twojego dostawcy prądu!

## USTAWIENIA EMISJI CO<sub>2</sub>

W ustawieniach emisji CO<sub>2</sub> można ustawić wartość emisji CO<sub>2</sub> dla danego urządzenia podłączonego pod to gniazdo z miernikiem. Należy za pomocą przycisku COST ustawić na dolnej sekcji tryb emisji CO<sub>2</sub> (po lewej stronie musi się wyświetlać napis „CO<sub>2</sub>”). Nacisnąć i przytrzymać przycisk SET, aż w górnej części ekranu pojawi się napis SET, pierwsza cyfra w dolnej sekcji ekranu będzie migać, a w lewej części ekranu pojawi się dodatkowy migający napis SET. Za pomocą przycisku „+” należy ustawić żadaną wartość pierwszej cyfry, następnie nacisnąć przycisk SET, aby przejść do kolejnej cyfry. Po wprowadzeniu odpowiedniej wartości, aby zatwierdzić należy nacisnąć i przytrzymać przycisk SET.

Uwaga:

- domyślną wartością ustawienia tego parametru jest 0,998 kg/kWh.
- Wymiar pomiaru emisji CO<sub>2</sub> jest wartością szacunkową i może różnić się od wartości rzeczywistej.

## BATERIA

Urządzenie posiada fabrycznie zainstalowaną baterię CR2032. Przed pierwszym użyciem, należy usunąć pasek izolujący baterię. Bateria służy do podtrzymywania zapisanych pomiarów w przypadku przerwy w dostawie zasilania sieciowego.

Uwaga: po odłączeniu od zasilania sieciowego jeśli w gnieździe z miernikiem znajduje się bateria, urządzenie przejdzie w tryb czuwania (na ekranie wyświetli się napis OFF, a następnie zgaśnie). Użytkownik może go wybudzić za pomocą przycisku „+”. Jeśli przez 5 sekund użytkownik nie wykona żadnej operacji na urządzeniu, gniazdo ponownie przejdzie w tryb czuwania.

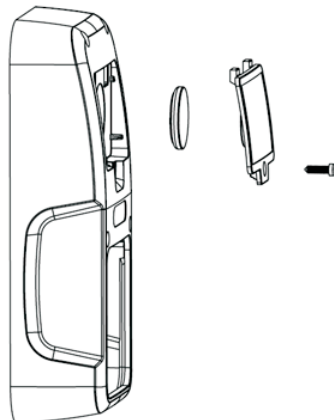
### Wymiana baterii:

Aby utrzymać ciągłość zapisu pomiarów, zaleca się aby przed całkowitym wyczerpaniem baterii, wymienić ją na nową. W tym celu, należy:

1. przed wymianą baterii, należy najpierw odłączyć urządzenie zewnętrzne

od gniazda z miernikiem oraz odłączyć gniazdo z miernikiem od gniazda zasilania sieciowego.

2. Odkręcić śrubkę zabezpieczającą pokrywę baterii.
3. Wyjąć baterię i umieścić nową. Należy zwrócić uwagę na poprawną polaryzację.
4. Zamknąć pokrywę baterii i zakręcić śrubkę.



## SPECYFIKACJA

- Pomiar: napięcie, natężenie prądu, moc, współczynnik mocy, częstotliwość, całkowity czas pomiaru, szacowany koszt zużytej energii, ilość zużytej energii oraz emisję CO<sub>2</sub>
- Napięcie: 100-260 VAC
- Natężenie: 0-16 A
- Współczynnik mocy: 0·1.00
- Częstotliwość: 45-65 Hz
- Całkowity czas pomiaru: 0 min ~ 9999 d
- Szacowany koszt energii: 0~9999
- Ilość energii: 0-9999 kWh
- Powiadomienie o przeciążeniu: >17,6 A
- Moc: 0-3680 W
- Dokładność: +/- 1%
- Zużycie energii: <0,4 W
- Zasilanie: bateria CR2032 3 V
- Temperatura pracy: 0°C~45°C (<95% RH)
- Temperatura przechowywania: -10°C~60°C (<95% RH)
- Wysokość pracy: maks. 2000 m (ponad poziomem morza)
- Wymiary wyświetlacza: 50 x36 mm
- Wymiary: 130x65x37 mm
- Waga: 155 g



**Poland**

**Prawidłowe usuwanie produktu**

**(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)**



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. 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. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Wyprodukowano w CHRL dla LECHPOL ELECTRONICS Sp. z o.o. Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętne.



**UNI-T**  
[www.uni-t.eu](http://www.uni-t.eu)

