



## Miernik zużycia energii elektrycznej LXM149

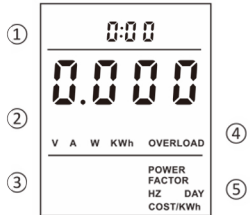
### Instrukcja obsługi

Miernik zużycia energii elektrycznej, zwany także watomierzem, przeznaczony jest do odczytu zużycia i przeliczenia kosztów energii podłączonego do watomierza urządzenia elektrycznego. Posiada wbudowany akumulator, który jest ładowany po podłączeniu do gniazdka elektrycznego (należy naładować akumulator, jeżeli watomierz jest użytkowany tuż po zakupie lub nie był używany przez dłuższy okres czasu). Jeżeli wyświetlane wartości lub działanie przycisków jest nieprawidłowe, należy zresetować urządzenie używając przycisku RESET.

#### Uwagi dotyczące użytkowania urządzenia

- Urządzenie należy używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Chronić urządzenie przed kontaktem z wodą i innymi cieczami.
- Unikać kontaktu urządzenia z pyłem, źródłami par, gazów, środkami łatwopalnymi oraz wybuchowymi.
- Urządzenie powinno być podłączane tylko do gniazd elektrycznych o napięciu 230V AC. Maksymalne obciążenie gniazda nie może przekroczyć 3680W.
- Nie wolno używać uszkodzonego urządzenia.
- Nie wolno otwierać i dokonywać samodzielnych napraw oraz modyfikacji urządzenia.
- Urządzenie przeznaczone wyłącznie do użytku w suchej przestrzeni, wewnątrz pomieszczeń.
- Nie wolno przekraczać wartości maksymalnych obsługiwanych przez urządzenie.
- Nie wolno podłączać urządzenia do zasilania podczas burzy.

#### Opis wyświetlacza LCD



1. Czas pracy (czas w którym urządzenie jest włączone).
2. Wartość V/A/W/kWh.
3. Wartość współczynnika mocy/Hz/kosztów/kWh.
4. Wskaźniki trybu wyświetlanych wartości w centralnej części wyświetlacza:  
V - napięcia.  
A - natężenia prądu.  
kWh - zużycia energii w kilowatogodzinach.  
W - mocy.  
OVERLOAD - przeciążenia.
5. Wskaźniki trybu wyświetlanych wartości w dolnej części wyświetlacza:  
POWER FACTOR (współczynnik mocy) - stosunku mocy czynnej i mocy pozornej.  
Hz - częstotliwości AC (prądu przemiennego).  
DAY - łącznych dni zużycia energii.  
COST - łącznych kosztów zużycia energii.  
kWh - łącznego zużycia energii.  
COST/kWh - ceny jednostkowej energii elektrycznej.

#### Obsługa urządzenia

1. Aby zmienić wyświetlane dane, należy wcisnąć przycisk FUNCTION.



#### Tryb 1

1. Czas pracy: łączny czas pracy podłączonego urządzenia elektrycznego. Po 24 godzinach pracy następuje przeliczenie czasu na pełny dzień.
2. Bieżąca moc: moc rzeczywista podłączonego urządzenia elektrycznego, mierzona w W (watach).
3. Koszty energii: całkowite koszty zużytej energii, mierzonej w ustawionej jednostce kosztów.

#### Tryb 2

1. Czas pracy.
2. Całkowite zużycie energii: wartość całkowita zużytej energii, mierzonej w kWh (kilowatogodzinach).
3. Całkowity czas pracy: łączny czas pracy urządzenia, mierzony w dniach.

#### Tryb 3

1. Czas pracy.
2. Napięcie sieci: prąd, napięcie sieci w czasie rzeczywistym, mierzone w V (woltach).
3. Częstotliwość sieci: częstotliwość sieci AC mierzona w Hz (hercach).

#### Tryb 4

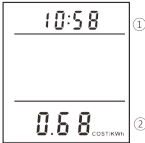
1. Czas pracy.
2. Prąd w czasie rzeczywistym: prąd podłączonego urządzenia elektrycznego w czasie rzeczywistym, mierzony w A (amperach).
3. Współczynnik mocy: współczynnik mocy podłączonego urządzenia elektrycznego.

#### Tryb 5

1. Czas pracy.
2. Moc minimalna: minimalna moc zarejestrowana podczas działania urządzenia, mierzona w W (watach).

#### Tryb 6

1. Czas pracy.
2. Moc maksymalna: maksymalna moc zarejestrowana podczas działania urządzenia, mierzona w W (watach).



#### Tryb 7

1. Czas pracy.
2. Cena jednostkowa energii elektrycznej: wyświetlana w COST/kWh (koszt/kilowatogodzina).

2. Cena jednostkowa energii elektrycznej

Aby wyświetlić cenę jednostkową kosztu energii elektrycznej, należy nacisnąć przycisk COST.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk COST, aby przejść do trybu ustawiania kosztów energii elektrycznej.

Nacisnąć przycisk FUNCTION, aby zmienić cyfrę.

Nacisnąć przyciski UP i DOWN, aby dostosować wartość.

Nacisnąć przycisk COST, aby potwierdzić ustawienia i wyjść z trybu ustawiania ceny.

#### Zakres wyświetlanych wartości

Napięcie: 0,0V - 9999V

Prąd: 0,000A - 65,00A

Moc: 0,0W - 9999W

Częstotliwość: 0-9999Hz

Współczynnik mocy: 0,00 - 1,00

Łączna ilość energii elektrycznej: 0,000kWh - 9999kWh

Ustawienia kosztów energii elektrycznej: 0,00 - 99,99

Koszty energii elektrycznej: 0,00 - 9999

Alarm przeciążenia: gdy prąd przekroczy wartość 16A lub moc przekroczy 3680W, miga

wskaźnik przeciążenia [OVERLOAD].

Pomiar nie jest zapisywany gdy wykryta wartość mocy jest mniejsza niż 1,0W, jest to traktowane jako zużycie energii samego watomierza.

#### Specyfikacja

Zakres napięcia: 180VAC-250VAC

Maksymalne obciążenie: 3680W

Częstotliwość napięcia: 47Hz-63Hz

Temperatura pracy: 0-40°C

Prąd roboczy: ≤16A

Dokładność pomiaru: ±2%

Pierwiotki oraz związki chemiczne zawarte w urządzeniu mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie ludzi. Zużyty sprzęt elektryczny oraz elektroniczny oznaczony symbolem przekreślonego kosza nie może być umieszczany w pojemnikach na odpady komunalne. Taki sprzęt podlega zbiórce i recyklingowi. Obowiązki wynikające z ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym w imieniu przedsiębiorcy, zgodnie z odpowiednią umową, przejęła Organizacja Odzysku.



Wyprodukowano w ChRL dla Lamex

Lipówki, ul. Radosna 10

08-440 Piława



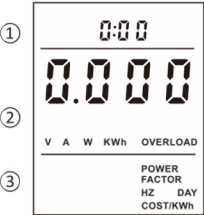
Digital energy consumption meter  
**LXM149**  
User manual

The digital energy consumption meter is designed to measure the amount and cost of energy consumption of an electrical device connected to the meter. It has a built-in rechargeable battery, which is charged when connected to an electrical outlet (recharge the battery if the meter is used right after purchase or has not been used for a long period of time). If the displayed values or the operation of the buttons is not correct, reset the meter using the RESET button.

Device operation notes

- Use the unit only for its intended purpose.
- Protect the unit from contact with water and other liquids.
- Avoid contact of the device with dust, sources of steam, gases, flammable and explosive substances.
- The device can only be used with an electrical outlet with a voltage of 230V AC.  
The maximum load of the socket outlet must not exceed 3680W.
- Do not use a damaged device.
- Do not open the unit or make any repairs or modifications to it yourself.
- The unit is intended for indoor use only, in a dry space.
- Do not exceed the maximum values supported by the device.
- Do not use the device during thunderstorms.

LCD display description



1. Time.
2. V/A/W/kWh values.
3. Power factor/Hz/cost/kWh values.
4. Display value mode indicators in the center of the display:  
V - voltage.  
A - current.  
kWh - energy consumption in kWh.  
W - power.  
OVERLOAD - overload warning.
5. Display value mode indicators at the bottom of the display:  
POWER FACTOR - The ratio of active power and apparent power.  
Hz - AC frequency.  
DAY - total days of energy consumption.  
COST - total cost of energy consumption.  
kWh - total energy consumption.  
COST/kWh - unit price of electricity.

Device operation

1. To change the displayed data, press the FUNCTION button.



Mode 1

1. Operating time: the total operating time of the connected electrical device. After 24 hours of operation, the time is converted to a full day.
2. Current wattage: the actual wattage of the electrical device connected to the unit, measured in watts [W].
3. Energy cost: the cost of the total energy consumption, measured in set cost unit.



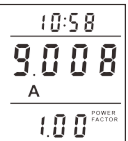
Mode 2

1. Operating time.
2. Total Energy Consumption: the total amount of energy consumed, measured in kWh [kilowatt hours].
3. Total operating time: the total time the instrument is in operation, measured in days.



Mode 3

1. Operating time.
2. Line voltage: current, real-time line voltage measured in V [volts].
3. Mains frequency: AC mains frequency measured in Hz (Hertz).



Mode 4

1. Operating time.
2. Real-time current: real-time current of the connected electrical device measured in A [amps].
3. Power factor: the power factor of the connected electrical device.



Mode 5

1. Operating time.
2. Minimum power: The minimum power recorded during operation of the device, measured in watts [W].



Mode 6

1. Operating time.
2. Maximum Power: The maximum power recorded during operation, measured in watts [W].



Mode 7

1. Operating time.
2. Electricity unit price: set unit price, displayed in COST/kWh [cost/kilowatt-hour].

2. Electricity unit price  
To display the unit price of electricity cost, press the COST button.

Press and hold the COST button to enter the electricity cost setting mode. Press the FUNCTION button to change the digit. Press the UP and DOWN buttons to adjust the value. Press the COST button to confirm the setting and exit the price setting mode.

Range of displayed values

Voltage: 0.0V - 9999V  
Current: 0.000A - 65.00A  
Power: 0.0W - 9999W  
Frequency: 0-9999Hz  
Power Factor: 0.00 - 1.00  
Total Electricity: 0.000kWh - 9999kWh  
Electricity cost settings: 0,00 - 99,99  
Electricity costs: 0,00 - 9999  
Overload alarm: when current exceeds 16A or power exceeds 3680W, overload indicator [OVERLOAD] flashes.  
Active time is not recorded when the detected power value is less than 1.0W, this is treated as power consumption of the digital energy meter itself.

Specification

Operating voltage: 180VAC-250VAC  
Maximum load: 3680W  
Voltage frequency: 47Hz-63Hz  
Working temperature: 0-40°C  
Operating current: ≤16A  
Measurement accuracy: ±2%

The elements and chemical compounds contained in the equipment may have a negative impact on the environment and human health. Waste electrical and electronic equipment marked with the crossed-out wheeled garbage can symbol may not be placed in municipal waste garbage cans. Such equipment is subject to collection and recycling. Responsibilities arising from the Waste Electrical and Electronic Equipment Act were taken over by Recovery Organization on behalf of the business operator, pursuant to an appropriate agreement.



Made in P.R.C. for Lamex  
Lipówki, ul. Radosna 10  
08-440 Piława