

ORNO-LOGISTIC Sp. z o.o.

ul. Rolników 437, 44-141 Gliwice, POLAND

tel. (+48) 32 43 43 110, www.virone.pl

VIRONE

Model: EM-4, EM-4(GS)

PL| Watomierz, kalkulator energii

EN| Power meter, energy calculator

DE| Energiekosten-Messgerät



PL| WAŻNE!

Przed podłączeniem i użytkowaniem urządzenia prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. W razie jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem jej treści prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą urządzenia. Producent nie odpowiada za uszkodzenia mogące wynikać z nieprawidłowego montażu czy eksploatacji urządzenia. Dokonywanie samodzielnych napraw i modyfikacji skutkuje utratą gwarancji.

Z uwagi na fakt, że dane techniczne podlegają ciągłym modyfikacjom, Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian dotyczących charakterystyki wyrobu oraz wprowadzania innych rozwiązań konstrukcyjnych nieopagających parametrów i walorów użytkowych produktu.

Dodatkowe informacje na temat produktów marki VIRONE dostępne są na: www.virone.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z nieprzestrzegania zaleceń niniejszej instrukcji. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji - aktualna wersja do pobrania ze strony support.virone.pl. Wszelkie prawa do tłumaczenia/interpretowania oraz prawa autorskie niniejszej instrukcji są zastrzeżone.

Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.

1. Nie używaj urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Urządzenie należy przechowywać w suchym pomieszczeniu.
3. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie i innych płynach.
4. Nie instaluj i nie obsługuj urządzenia gdy uszkodzona jest obudowa.
5. Nie modyfikuj urządzenia i nie dokonuj samodzielnych napraw.
6. Urządzenie jest przeznaczone do użytku wewnętrznego.
7. Produkt przeznaczony jest do użytku w ramach maksymalnych wartości obciążenia.
8. Wyrób zgodny z CE.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE BATERII:

Przy instalacji nowej baterii pamiętaj o jej biegunowości +/-.

Stosuj baterie takiego samego typu, jakie są rekomendowane do stosowania w tym urządzeniu.

Nie mieszaj baterii zużytych z nowymi, baterii o różnym składzie lub innych producentów w celu zapobiegania potencjalnym nieszczelnościom.

Nie wyrzucaj zużytej baterii do śmietnika, lecz do specjalnych pojemników na zużyte baterie.

Aby uzyskać porady na temat recyklingu, proszę skontaktować się z lokalnym organem.

Nie ładuj baterii nieprzeznaczonej do ładowania (niebędącej akumulatorem).

Nie zwieraj zacisków zasilających.

Nigdy nie podgrzewaj, nie odkształcaj baterii ani nie wystawiaj jej na bezpośrednie działanie źródeł ciepła, takich jak nadmierne nasłonecznienie, grzejnik, ogień.

Niebezpieczeństwo wybuchu! Bateria nie może być demontowana, wrzucana do ognia lub zwierana.

Wyjmij baterię z urządzenia, gdy nie używasz go przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia ze względu na możliwe wycieki.

Trzymaj baterie poza zasięgiem dzieci.

Wyczerpaną baterię należy bezzwłocznie wyjąć z urządzenia.

Rozładowana bateria może wyciekać, powodując uszkodzenia urządzenia.

W razie kontaktu rąk z kwasem z baterii, opłucz ręce pod bieżącą wodą.

W przypadku dostania się do oczu, skontaktuj się z lekarzem. Kwas zawarty w baterii może powodować podrażnienie lub oparzenie.

Połączenie baterii może być śmiertelne! Trzymaj baterię z dala od dzieci i zwierząt.

EN| IMPORTANT!

Before connecting and using the device, read this Operating Manual and keep it for future reference. In case something written herein is unclear, please contact the seller. The manufacturer is not responsible for any damage that can result from improper device installation or operation. Any repair or modification carried out by yourselves results in loss of guarantee.

In view of the fact that the technical data are subject to continuous modifications, the manufacturer reserves a right to make changes to the product characteristics and to introduce different constructional solutions without deterioration of the product parameters or functional quality.

Additional information about VIRONE products are available at www.virone.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. holds no responsibility for the results of non-compliance with the provisions of the present Manual. Orno Logistic Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the Manual - the latest version of the Manual can be downloaded from support.virone.pl. Any translation/interpretation rights and copyright in relation to this Manual are reserved. Do not use the device against its intended use.

1. Do not use the device against its intended use.
2. Store the device in a dry environment.
3. Do not immerse the device in water or another fluid.
4. Do not install and operate the device when the housing is damaged.
5. Do not modify the device or do not repair it by yourself.
6. The device is intended for indoor use.
7. The product is designed to be used within the maximum load values.
8. Product compliant with CE standard.

BATTERY PRECAUTIONS:

Check the correct polarity +/- when installing the batteries.

Use the battery type recommended for this product.

Do not install new batteries with the used ones, batteries which vary in chemical composition or batteries which vary in manufacturer or brand, to prevent battery acid leaks.

Do not discard spent batteries with household waste, discard to special battery collection containers.

Consult your local authorities to learn more about recycling options.

Do not recharge non-rechargeable batteries.

Do not short-circuit the battery terminals.

Never deform the batteries or expose them to direct heat sources, such as direct sunlight, radiators or fire.

Explosion hazard! Do not disassemble, short-circuit or discard the batteries in fire.

Remove the battery from the product before prolonged storage to prevent potential damage from battery acid leaks.

Keep batteries out of the reach of children.

Immediately remove the battery from the product when spent.

Discharged batteries may leak and damage the product.

If you touch battery acid with your hands, rinse them under running water.

In case of eye contact with battery acid, seek medical attention. The battery acid may cause irritation or chemical burns.

Swallowing a battery can be fatal! Keep the batteries away from children and pets. If you swallow a battery, immediately seek medical attention.

DE| WICHTIG!

Bevor Sie das Gerät anschließen und benutzen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Wenn Sie Probleme beim Verständnis dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer des Gerätes. Der Hersteller haftet nicht für die Schäden, die aus falscher Montage oder falschem Gebrauch des Geräts folgen können. Selbständige Reparaturen und Modifikationen führen zum Verlust der Garantie. In Anbetracht der Tatsache, dass die technischen Daten ständig geändert werden, behält sich der Hersteller das Recht auf Änderungen in Bezug auf Charakteristik des Produktes und Einführung anderer Konstruktionslösungen, die die Parameter und Gebrauchsfunktionen nicht beeinträchtigen, vor. Für weitere Informationen zu VIRONE-Produkten besuchen Sie bitte die Website: www.virone.pl. Orno-Logistic Sp. z o.o. haftet nicht für die Folgen der Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Firma Orno-Logistic Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen in der Bedienungsanleitung vorzunehmen - aktuelle Version zum Herunterladen unter support.virone.pl. Alle Rechte an Übersetzung/Dolmetschen und Urheberrechten an dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten. Verwenden Sie das Gerät nicht bestimmungsgemäß.

1. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich bestimmungsgemäß.
2. Das Gerät eignet sich ausschließlich zur Anwendung in trockener Umgebung.
3. Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser oder in andere Flüssigkeiten.
4. Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
5. Bauen Sie das Gerät nicht aus und nehmen Sie keine selbständigen Reparaturen vor.
6. Das Gerät ist für Innenanwendungen bestimmt.
7. Das Produkt ist zur Anwendung im Rahmen maximaler Belastungswerte bestimmt.
8. CE-konformes Gerät.

VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR BATTERIEN:

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität +/-.

Verwenden Sie Batterien desselben Typen, die für die Verwendung in diesem Gerät empfohlen werden.

Mischen Sie gebrauchte Batterien nicht mit neuen Batterien. Batterien unterschiedlicher Zusammensetzung oder von anderen Herstellern, um potenzielle Ausläufe zu vermeiden.

Entsorgen Sie die gebrauchte Batterie nicht im Hausmüll, sondern in speziellen Behältern für Altbatterien.

Für Ratschläge zum Recycling wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde.

Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterie.

Schließen Sie die Stromversorgungsanschlüsse nicht kurz.

Setzen Sie die Batterien niemals direkten Wärmequellen wie übermäßigem Sonnenlicht, Heizkörpern oder Feuer aus.

Erhitzen oder verformen Sie die Batterien niemals und setzen Sie sie niemals Hitze aus.

Explosionsgefahr! Die Batterie darf nicht zerlegt, ins Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.

Entfernen Sie die Batterie aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen, um Schäden durch mögliche Ausläufe zu vermeiden.

Bewahren Sie die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Entfernen Sie die verbrauchte Batterie sofort aus dem Gerät.

Eine entladene Batterie kann auslaufen und das Gerät beschädigen.

Bei Kontakt der Hände mit Batteriesäure Hände unter fließendem Wasser abspülen.

Bei Augenkontakt mit Batteriesäure einen Arzt kontaktieren. Die Batteriesäure kann Reizungen oder chemische Verätzungen verursachen.

Das Verschlucken von Batterien kann tödlich sein! Halten Sie die Batterie von Kindern und Haustieren fern. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, wenn Sie die Batterie verschlucken.

	Każde gospodarstwo jest użytkownikiem sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a co za tym idzie potencjalnym wytwórcą niebezpiecznego dla ludzi i środowiska odpadu, z tytułu obecności w sprzęcie niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Z drugiej strony zużyty sprzęt to cenny materiał, z którego możemy odzyskać surowce takie jak miedź, cyna, szkło, żelazo i inne. Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczany na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych wskazuje na konieczność selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wyrobów tak oznaczonych, pod karą grzywny, nie można wyrzucać do zwykłych śmieci razem z innymi odpadami. Oznakowanie oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005r. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego jego przetworzenia. Zużyty sprzęt może zostać również oddany do sprzedawcy, w przypadku zakupu nowego wyrobu w ilości nie większej niż nowy kupowany sprzęt tego samego rodzaju. Informacje o dostępnym systemie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego można znaleźć w punkcie informacyjnym sklepu oraz w urzędzie miasta/gminy. Odpowiednie postępowanie ze zużytym sprzętem zapobiega negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia! Every household is a user of electrical and electronic equipment and therefore a potential producer of hazardous waste to humans and the environment from the presence of hazardous substances, mixtures and components in the equipment. On the other hand, waste equipment is a valuable material, from which we can recover raw materials such as copper, tin, glass, iron and others. The symbol of a crossed-out rubbish bin placed on the equipment, packaging or documents attached thereto indicates the necessity of separate collection of waste electrical and electronic equipment. Products marked in this way, under penalty of a fine, may not be disposed of in ordinary waste together with other waste. The marking also means that the equipment was placed on the market after the 13th August 2005. It is the user's responsibility to hand over the waste equipment to a designated collection point for proper treatment. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. Information about the available waste electrical equipment collection system can be found at the information point of the shop and in the municipal office. Proper handling of waste equipment prevents negative consequences for the environment and human health! Jeder Haushalt ist ein Benutzer von Elektro- und Elektronikgeräten und daher ein potenzieller Produzent von gefährlichen Abfällen für Mensch und Umwelt, da die Geräte gefährliche Stoffe, Gemische und Komponenten enthalten. Andererseits sind gebrauchte Geräte ein wertvolles Material, aus dem wir Rohstoffe wie Kupfer, Zinn, Glas, Eisen u.a. gewinnen können. Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf Geräten, Verpackungen oder den angehängten Dokumenten deutet auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten hin. So gekennzeichnete Produkte dürfen unter Androhung einer Geldstrafe nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Diese Kennzeichnung bedeutet gleichzeitig, dass das Gerät nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurde. Der Benutzer soll die Altgeräte einer festgelegten Sammelstelle zur entsprechenden Entsorgung zuführen. Gebrauchte Geräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher ist als die der neu gekauften Ausrüstung desselben Typs. Informationen zum verfügbaren Sammelsystem für Elektroaltgeräte finden Sie am Informationspunkt des Geschäfts und im Stadt- / Gemeindeamt. Der sachgemäße Umgang mit gebrauchten Geräten verhindert negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit!
	Zużyte baterie i/lub akumulatory należy traktować jako odrębny odpad i umieszczać w indywidualnym pojemniku. Zużyte baterie lub akumulatory powinny zostać oddane do punktu zbierania/odbioru zużytych baterii i akumulatorów. Informacje na temat punktów zbierania/odbioru udzielają władze lokalne lub sprzedawcy tego rodzaju sprzętu. Zużyty sprzęt może zostać również oddany do sprzedawcy, w przypadku zakupu nowego wyrobu w ilości nie większej niż nowy kupowany sprzęt tego samego rodzaju. Produkt wyposażony w przenośną baterię. Sposób montażu i usuwania baterii zamieszczono w poniższej instrukcji. Used batteries and/or accumulators should be treated as separate waste and placed in an individual container. Used batteries or accumulators should be taken to a collection/receipt point for used batteries and accumulators. For information on collection/collection points, contact your local authority or your local dealer. Used equipment may also be returned to the seller in case of purchase of a new product in a quantity not greater than the new purchased equipment of the same type. The product is equipped with a portable battery. Please refer to the following manual for instructions on how to install and remove batteries. Verbrauchte Batterien und/oder Akkus sollten als separate Abfallstücke behandelt und in einen getrennten Behälter hingelegt werden. Verbrauchte Batterien oder Akkus sind an der Sammelstelle für gebrauchte Batterien und Akkus abzugeben. Informationen zu den Sammelstellen erhalten Sie von den örtlichen Behörden oder Verkäufern dieser Art von Geräten. Gebrauchte Geräte können auch an den Verkäufer übergeben werden, wenn Sie ein neues Produkt in einer Menge kaufen, die nicht höher ist als die der neu gekaufte Ausrüstung desselben Typs. Das Produkt ist mit einem tragbaren Akku ausgestattet. Die Montage und Demontage der Batterie ist in der folgenden Bedienungsanleitung beschrieben.

04/2022

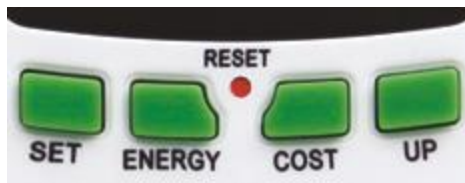
PL	Instrukcja obsługi																														
CHARAKTERYSTYKA Watomierz EM-4 umożliwił sprawdzić zużycia prądu elektrycznego i obliczenie kosztów zużytej energii elektrycznej urządzenia. - duży wyświetlacz LCD - alarm przeciążeniowy - wyświetlanie ilości i kosztów pobranej energii Urządzenie mierzy koszt zużytej energii. W dobie ochrony środowiska naturalnego ma to istotne znaczenie dla dbałości o naszą planetę oraz pozwala zapobiec marnotrawieniu energii elektrycznej. Urządzenie posiada kieszeń na baterię 2xLR44, które podtrzymują ustawienia, gdy zabraknie prądu.																															
DANE TECHNICZNE <table border="1"> <tr><td>Napięcie nominalne:</td><td>230V ~, 50Hz</td></tr> <tr><td>Maksymalny prąd:</td><td>16A</td></tr> <tr><td>Maksymalne obciążenie:</td><td>3680W</td></tr> <tr><td>Dokładność:</td><td>±2%</td></tr> <tr><td>Zakres pomiarowy:</td><td>2W~3680W</td></tr> <tr><td>Pomiar energii:</td><td>0,0 ~ 9999kWh</td></tr> <tr><td>Standard gniazda:</td><td>French (typ E) - model EM-4 Schuko (typ F) - model EM-4(GS)</td></tr> <tr><td>Temperatura pracy:</td><td>0~40°C</td></tr> <tr><td>Obsługiwane baterie:</td><td>2x1,5V LR44</td></tr> <tr><td>Wymiary:</td><td>76 x 150 x 78 mm (szer./wys./gł.)</td></tr> <tr><td>Waga netto:</td><td>0,25 kg</td></tr> </table> WARUNKI PRACY <table border="1"> <tr><td>Napięcie robocze:</td><td>175VAC~276VAC</td></tr> <tr><td>Częstotliwość napięcia:</td><td>45-65 Hz</td></tr> <tr><td>Prąd roboczy:</td><td>≤16A</td></tr> <tr><td>Temperatura robocza:</td><td>0~40°C</td></tr> </table>		Napięcie nominalne:	230V ~, 50Hz	Maksymalny prąd:	16A	Maksymalne obciążenie:	3680W	Dokładność:	±2%	Zakres pomiarowy:	2W~3680W	Pomiar energii:	0,0 ~ 9999kWh	Standard gniazda:	French (typ E) - model EM-4 Schuko (typ F) - model EM-4(GS)	Temperatura pracy:	0~40°C	Obsługiwane baterie:	2x1,5V LR44	Wymiary:	76 x 150 x 78 mm (szer./wys./gł.)	Waga netto:	0,25 kg	Napięcie robocze:	175VAC~276VAC	Częstotliwość napięcia:	45-65 Hz	Prąd roboczy:	≤16A	Temperatura robocza:	0~40°C
Napięcie nominalne:	230V ~, 50Hz																														
Maksymalny prąd:	16A																														
Maksymalne obciążenie:	3680W																														
Dokładność:	±2%																														
Zakres pomiarowy:	2W~3680W																														
Pomiar energii:	0,0 ~ 9999kWh																														
Standard gniazda:	French (typ E) - model EM-4 Schuko (typ F) - model EM-4(GS)																														
Temperatura pracy:	0~40°C																														
Obsługiwane baterie:	2x1,5V LR44																														
Wymiary:	76 x 150 x 78 mm (szer./wys./gł.)																														
Waga netto:	0,25 kg																														
Napięcie robocze:	175VAC~276VAC																														
Częstotliwość napięcia:	45-65 Hz																														
Prąd roboczy:	≤16A																														
Temperatura robocza:	0~40°C																														
 rys. 1	Wymij plastikową blokadę z pokrywy zabezpieczającej baterie a następnie podłącz urządzenie do zasilania.																														

USTAWIENIA

1. TRYB WYŚWIETLANIA:



rys. 2



rys. 3

Po włączeniu urządzenia do sieci na czas około 3 sekund zapalą się wszystkie pola ekranu LCD (jak na rys.2).

2. WYŚWIETLACZ I USTAWIENIA:

2.1 Wyświetlacz zegara:

Pierwszy wiersz wyświetla czas „TIME”. Na wyświetlaczu pojawi się 0:00. Przed upływem 60 minut pierwsza cyfra to minuty, po przekroczeniu 10 minut pojawiają się 2 cyfry wyświetlają się dwie cyfry, dwie kolejne liczby to sekundy. Po 60 minutach wyświetlacz pokazuje 0:00, gdzie pierwsza liczba to godziny (od 10 godziny wyświetlają się dwie cyfry), a następne dwie cyfry to minuty.

2.2 Wyświetlacz czasu łącznego:

W razie wykrycia przez watomierz obciążenia 2W, rozpoczyna on zliczanie czasu łącznego; wskazanie wyświetlacza LCD 0:00. Przed upływem 60 minut pierwsza liczba to minuty (po 10 minutach wyświetlają się dwie cyfry), dwie kolejne liczby to sekundy. Po 60 minutach pierwsza liczba to godziny (od 10 godziny wyświetlają się dwie cyfry), a następne dwie cyfry to minuty. W chwili przekroczenia 24 godzin czas łączny zostanie zresetowany.

2.3 Wyświetlacz kosztów:

Trzeci wiersz pokazuje dane sieci. Wciśnięcie przycisku „COST” spowoduje naprzemiennie wyświetlanie:

- łącznej wartości opłat za energię (zakres: 0.000~9999 COST)
- łącznej wartości zużycia energii elektrycznej (zakres: 0.000~9999 KWh)
- ilości emisji CO₂ w kg (zakres: 0.000~9999 KgCO₂, 1kWh przelicza się na 0.998 KgCO₂)
- wskaźnik opłat za energię elektryczną (zakres: 0.000~9999 COST/KWh, domyślna wartość systemu to 1.00 COST/KWh).
- czas łączny (zakres 0,000-9999 DAY)

2.4 Ustawienia kosztów:

Przyciśnij przycisk „COST” na ponad 3 sekundy. Urządzenie przejdzie w tryb ustawiania opłaty za energię elektryczną.

Ustaw je następująco:

Wciśnij przycisk „UP”, aby zmienić wartość a przycisk „SET” by przejść do kolejnej cyfry. Po ustawieniu ceny zatwierdź przyciskiem „COST”.

2.5 Wyświetlacz parametrów energetycznych i ustawienia:

A. Wciśnij przycisk "ENERGY"; wiersz drugi będzie pokazywał naprzemiennie:

- bieżące zużycie (zakres: 0.000~9999W)
- bieżące napięcie (zakres: 0.000~9999V)

→ bieżące natężenie (zakres: 0.000~9999A)
→ bieżącą częstotliwość (zakres: 0.000~9999Hz)
→ bieżący czynnik mocy (0.000~1.000 POWER FACTOR)
→ ustawienie wartości alarmu przeciążenia w watach (zakres: 0.000-9999 W) – domyślna wartość to 3680W
B Przyciśnij przycisk "ENERGY" na ponad trzy sekundy, po czym urządzenie przejdzie w tryb ustawiania wartości przeciążenia „OVERLOAD” w watach. Na wyświetlaczu zacznie migać pierwsza cyfra. Wciśnij przycisk "UP" w celu zmiany wartości, a następnie "SET" w celu przejścia do następnej cyfry. Na koniec wciśnij przycisk „ENERGY”.

Uwaga:
A Jeśli wciśniesz przycisk ENERGY, ale nie podejmiesz dalszych czynności, urządzenie samoczynnie opuści tryb.
B Z chwilą przekroczenia ustawionej maksymalnej wartości na ekranie będzie migał napis "OVERLOAD". Komunikat ten oznacza zagrożenie i stanowi zabezpieczenie. **Domyślna wartość systemu to 3680W.**

Uwaga:
1. Znak "COST" w lewym górnym rogu trzeciego wiersza oraz "ENERGY" w lewym górnym rogu drugiego wiersza są zawsze widoczne na ekranie LCD.
2. W trybie ustawiania przytrzymaj przycisk „UP”, co pozwala na szybsze zwiększenie wartości i jej zatrzymanie wraz ze zwolnieniem przycisku.
3. Czas podlega zliczaniu po sprawdzeniu mocy obciążenia, która powinna wynosić co najmniej 2W.
4. W razie nietypowych wskazań ekranu lub braku reakcji na przyciskanie klawiszy wciśnij przycisk „RESET” w celu przywrócenia ustawień fabrycznych.

EN Operation Manual

CHARACTERISTICS

The EM-4 enables you to check your electricity consumption and to calculate the cost of the electricity consumed by the device.

- large LCD display
- overload alarm
- displaying the amount and cost of energy consumed

The device measures the cost of energy used. In the era of environmental protection, this is important for taking care of our planet and prevents the waste of electricity. The device has 2xLR44 battery compartment that sustains the settings when there is no power.

TECHNICAL DATA

Nominal voltage:	230V ~, 50Hz
Max. current:	16A
Max. load:	3680W
Accuracy:	±2%
Measuring range:	2W~3680W
Energy measurement:	0.0-9999kWh
Socket standard:	French (E-type) - model EM-4 Schuko (F-type) - model EM-4(GS)
Working temperature:	0~40°C
Battery supported:	2x1.5V LR44
Dimensions:	76 x 150 x 78 mm
Net weight:	0.25 kg
WORKING CONDITIONS	
Operating voltage:	175VAC~276VAC
Voltage frequency:	45-65 Hz
Working current:	≤16A
Working temperature:	0~40°C

OPERATING



fig. 1

Remove the plastic lock from the battery protection cover and then connect the device to the power supply.

SETTINGS

1. DISPLAY MODE:



fig. 2

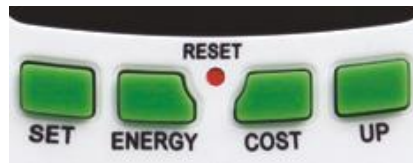


fig. 3

When the device is connected to the network, all fields of the LCD screen will light up for about 3 seconds (as in Fig.2).

2. DISPLAY AND SETTINGS:

2.1 Clock display:

The first line displays "TIME". The display will show 0:00. Before 60 minutes have elapsed, the first digit is minutes, after exceeding 10 minutes 2 digits are displayed), the next two digits are seconds. After 60 minutes, the display will show 0:00, where the first number is hours (two digits are shown from 10 hours) and the next two digits are minutes.

2.2 Cumulative time display:

If 2W load is detected by the wattmeter, it starts counting the total time; the LCD display shows 0:00. Before 60 minutes have elapsed, the first digit is minutes, after exceeding 10 minutes 2 digits are displayed), the next two digits are seconds. After 60 minutes, the display will show 0:00, where the first number is hours (two digits are shown from 10 hours) and the next two digits are minutes. When 24 hours are exceeded, the total time will be reset.

2.3 Cost display:

The third line shows the network data. Pressing the "COST" button will alternate the display:

- total energy charges (range: 0.000~9999 COST)
- total electricity consumption (range: 0.000~9999 kWh)
- CO2 emissions in kg (range: 0.000~9999 KgCO2, 1kWh is converted to 0.998 KgCO2)
- electricity charge index (range: 0.000~9999 COST/kWh, default system value is 1.00 COST/kWh).
- total time (range 0.000-9999 DAY)

2.4 Cost settings:

Press "COST" button for more than 3 seconds. The device will switch to the electricity charge setting mode.

Set them as follows:

Press "UP" button to change the value and the "SET" button to move to the next digit. Once the price has been set, confirm by pressing the "COST" button.

2.5 Display of energy parameters and settings:

A Press the "ENERGY" button; the second line will show alternately:

- current consumption (range: 0.000~9999W)
- current voltage (range: 0.000~9999V)
- current amperage (range: 0.000~9999A)
- current frequency (range: 0.000~9999Hz)
- current power factor (0.000~1.000 POWER FACTOR)
- setting the overload alarm value in watts (range: 0.000-9999 W) - default value is 3680 W

B Press the "ENERGY" button for more than three seconds and the unit will enter the "OVERLOAD" setting mode in watts. The first digit will start flashing on the display. Press the "UP" button to change the value and then the "SET" button to move to the next digit. Finally, press the "ENERGY" button.

Note:

A If you press the ENERGY button but do not take further action, the unit will automatically exit mode.

B When the set maximum value is exceeded, "OVERLOAD" will flash on the screen. This message indicates danger and is a safety feature. **The default system value is 3680W.**

Note:

- The sign 'COST' in the upper left corner of the third line and 'ENERGY' in the upper left corner of the second line are always visible on the LCD.
- In setting mode, hold down the "UP" button, which allows you to increase the value faster and stop it when you release the button.
- The time is counted after checking the load capacity, which should be at least 2W.
- In case of abnormal screen indications or lack of response to keystrokes press "RESET" button to restore factory settings of the device.

CHARAKTERISTIK

Der Wattmeter EM-4 ermöglicht, den Stromverbrauch zu prüfen und die Kosten der verbrauchten Energie des Gerätes zu berechnen.

- großes LCD-Display
- Überlastungsalarm

- Anzeige der Menge und der Kosten der verbrauchten Energie

Das Gerät misst die Kosten der verbrauchten Energie. In der Zeit, in der der Umweltschutz so wichtig ist, hat dies eine wesentliche Bedeutung für den Schutz unseres Planeten und ermöglicht, der Verschwendung elektrischer Energie vorzubeugen. Das Gerät verfügt über ein Batteriefach für 2xLR44-Batterien, die bei Stromausfall die Einstellungen bewahren.

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung:	230V ~, 50Hz
Maximaler Strom:	16A
Max. Leistung:	3680W
Genauigkeit:	±2%
Messbereich:	2W~3680W
Strommessung:	0,0-9999kWh
Standard-Steckdose:	French (Typ E) - Modell EM-4 Schuko (Typ F) - Modell EM-4(GS)
Betriebstemperatur:	0~40°C
Energieversorgung:	2x1,5V LR44
Abmessungen:	76 x 150 x 78 mm
Nettogewicht:	0,25 kg
BETRIEBSBEDINGUNGEN	
Betriebsspannung:	175VAC~276VAC
Spannungsfrequenz:	45-65 Hz
Betriebsstrom:	≤16A
Betriebstemperatur:	0~40°C

BEDIENUNG



Abb. 1

Nehmen Sie die Kunststoffsperrleiste aus der Abdeckung zur Sicherung der Batterien heraus und schließen Sie dann das Gerät ans Netz an.

EINSTELLUNGEN

1. ANZEIGEMODUS:



Abb. 2

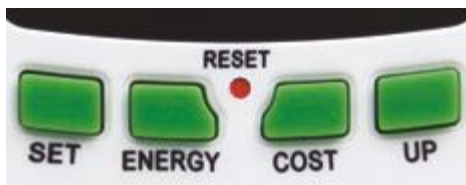


Abb. 3

Nachdem das Gerät ans Netz für circa 3 Sekunden angeschlossen ist, beginnen alle Felder des LCD-Schirms (wie in Abb. 2) zu leuchten.

2. DISPLAY UND EINSTELLUNGEN:

2.1 Uhr-Display:

Die erste Zeile zeigt die Zeit „TIME“. Auf dem Display wird 0:00 angezeigt. Vor dem Ablauf von 60 Minuten steht die erste Ziffer für Minuten, nach dem Ablauf von 10 Minuten werden 2 Ziffern angezeigt, zwei weitere Zahlen stehen für Sekunden. Nach 60 Minuten zeigt das Display 0:00 an, wobei die erste Zahl für Stunden steht (ab 10 Uhr werden zwei Ziffern angezeigt) und die zwei nächsten Ziffern für Minuten stehen.

2.2 Anzeige der Gesamtzeit:

Sollte der Wattmeter eine Belastung von 2 W erkennen, dann fängt er das Zusammenzählen der Gesamtzeit an. Die Anzeige auf dem LCD-Display: 0:00. Vor dem Ablauf von 60 Minuten steht die erste Ziffer für Minuten (nach 10 Minuten erscheinen 2 Ziffern), zwei weitere Zahlen stehen für Sekunden. Nach 60 Minuten steht die erste Zahl für Stunden (ab 10 Uhr werden zwei Ziffern angezeigt) und die zwei nächsten Ziffern stehen für Minuten. Werden 24 Stunden überschritten, wird die Gesamtzeit zurückgesetzt.

2.3 Kostenanzeige:

Die dritte Zeile zeigt die Angaben zum Netz an. Das Drücken des „COST“-Knopfes bewirkt, dass folgende Anzeigen abwechselnd erscheinen werden:

- Gesamtwert der Gebühren für Energie (Bereich: 0.000~9999 COST)
- Gesamtwert des Verbrauchs elektrischer Energie (Bereich: 0.000~9999 kWh)
- Menge der CO2 Emission in kg (Bereich: 0.000~9999 KgCO2, 1kWh umgerechnet in 0.998 KgCO2)
- Anzeige der Gebühren für elektrische Energie (Bereich: 0.000~9999 COST/kWh, voreingestellter Systemwert beträgt 1.00 COST/kWh)
- Gesamtzeit (Bereich 0.000-9999 DAY)

2.4 Kosteneinstellungen:

Betätigen Sie den „COST“-Knopf länger als 3 Sekunden. Das Gerät wird in den Modus der Einstellung der Gebühr für elektrische Energie versetzt.

Stellen Sie diese wie folgt ein:

Drücken Sie den „UP“-Knopf, um den Wert zu ändern und die Taste „SET“, um zur nächsten Ziffer zu gelangen. Sobald die Ziffer eingestellt ist, bestätigen Sie mit der Taste „COST“.

2.5 Anzeige energetischer Parameter und Einstellungen:

A Drücken Sie den „ENERGY“-Knopf. Die zweite Zeile wird Folgendes abwechselnd anzeigen:

- aktueller Verbrauch (Bereich: 0.000~9999 W)
- aktuelle Spannung (Bereich: 0.000~9999 V)
- aktuelle Stärke (Bereich: 0.000~9999 A)
- aktuelle Frequenz (Bereich: 0.000~9999 Hz)
- Leistungsfaktor (0.000~1.000 POWER FACTOR)
- Einstellung des Alarmwertes für Überlastung in Watt (Bereich: 0.000-9999 W) – voreingestellter Wert: 3680 W

B Drücken Sie die Taste „ENERGY“ länger als drei Sekunden und das Gerät geht in den Einstellmodus „OVERLOAD“ in Watt über. Die erste Ziffer beginnt auf dem Display zu blinken. Drücken Sie die „UP“-Taste, um den Wert zu ändern, und dann die „SET“-Taste, um zur nächsten Ziffer zu gelangen. Drücken Sie schließlich die Taste „ENERGY“.

Wichtig:

A Wenn Sie den Knopf ENERGY drücken, jedoch keine weiteren Tätigkeiten ausführen, dann verlässt das Gerät den Modus automatisch.

B Mit Überschreitung des eingestellten Maximalwertes wird auf dem Schirm die Anzeige „OVERLOAD“ blinken. Diese Meldung weist auf eine Gefährdung hin und stellt eine Absicherung dar.

Der voreingestellte Systemwert beträgt 3680 W.

Wichtig:

1. Das „COST“-Zeichen in der linken, oberen Ecke der dritten Zeile und das „ENERGY“-Zeichen in der linken, oberen Ecke der zweiten Zeile sind auf dem LCD-Schirm immer sichtbar.
2. Halten Sie in dem Einstellungsmodus den „UP“-Knopf an. Dies ermöglicht eine schnellere Erhöhung des Wertes und dessen Anhalten nach dem Loslassen des Knopfes.
3. Die Zeit wird nach der Prüfung der Leistung der Belastung zusammengezählt, die mindestens 2 W betragen sollte.
4. Bei abnormalen Bildschirmanzeigen oder fehlender Reaktion auf Tastendruck drücken Sie die Taste „RESET“, um die Werkseinstellungen des Geräts wiederherzustellen.