

Energiekosten-Messgerät PMB02B

Best.Nr. 591 291

Auf unserer Website www.pollin.de steht für Sie immer die aktuellste Version der Anleitung zum Download zur Verfügung.



Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben! Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!
- Benutzen Sie das Energiekostenmessgerät nicht weiter, wenn es beschädigt ist.
- Die maximale Leistung (3680 W) und die maximale Stromaufnahme (max. 16 A) darf nicht überschritten werden!
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Das Produkt darf nicht fallengelassen oder starkem mechanischem Druck ausgesetzt werden, da es durch die Auswirkungen beschädigt werden kann.
- Wird an das Energiekostenmessgerät ein Verbraucher mit mehr als 3680W angeschlossen, ertönt ein Warn-Ton und auf dem Display erscheint OVERLOAD.
- Das Gerät muss vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden.
- Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Staub sind.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Das Gerät ist nicht zur Abrechnung von Stromkosten zugelassen.
- Spannungsfrei nur bei gezogenem Stecker!
- Nicht hintereinander stecken!



Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Energiekosten-Messgerät ermöglicht die Messung des Energieverbrauchs von Haushaltsgeräten und bei Eingabe des Strompreises, die daraus resultierenden Strom- bzw. Betriebskosten. Es ermöglicht die Messung des Stromverbrauchs sowie die Berechnung der entsprechenden Stromkosten und wird an einer 230 V Steckdose betrieben.

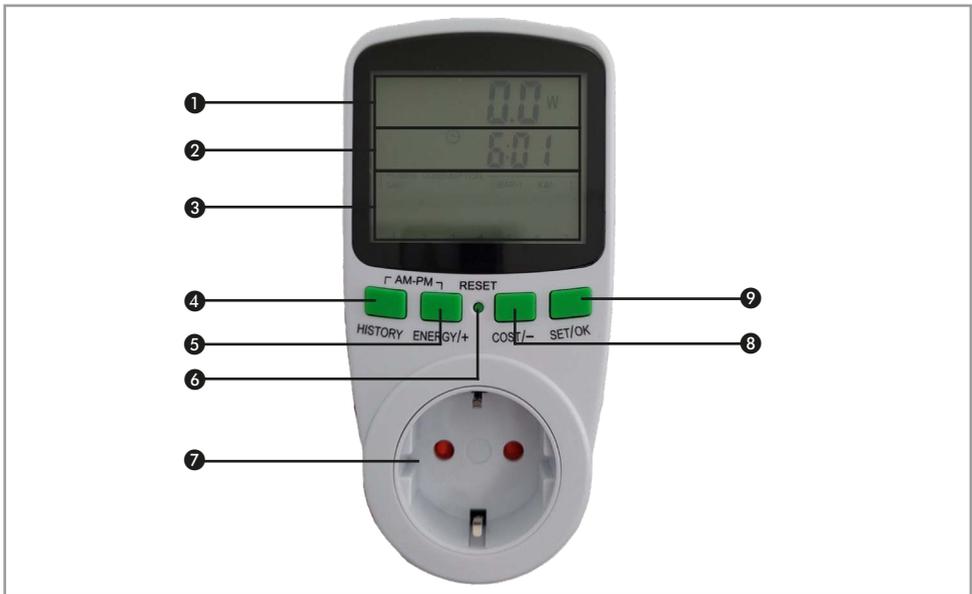
Das Gerät wurde entwickelt, um folgende elektrische Größen zu messen:

Leistung (W), Maximale Leistung (W), Strom (A), Maximaler Strom (A), Spannung (V), Frequenz (Hz), Leistungsfaktor, Energieverbrauch pro Stunde (kWh) mit Bargraph-Anzeige Tag/Woche/Monat und Stromkosten (€).

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Die Spannungsversorgung beträgt 230 V~/ 50 Hz.

Eine andere Verwendung als angegeben ist nicht zulässig! Änderungen können zur Beschädigung dieses Produktes führen, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag etc. verbunden. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich. Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

Bedienelemente



- | | |
|-------------------------|--|
| ① Obere Anzeigeebene | Anzeige für Leistung, Spannung, Frequenz, Strom, Leistungsfaktor, max. Leistung, max. Strom, Überlast |
| ② Mittlere Anzeigeebene | Anzeige für Uhrzeit, Gesamtbetriebszeit, Gesamtverbrauch, Gesamtkosten, Kosten/Beginn des 1./2. Tarifs, CO ₂ -Verbrauch pro kWh, CO ₂ -Gesamtverbrauch |
| ③ Untere Anzeigeebene | Bargraph-Anzeige des Energieverbrauchs |
| ④ HISTORY Taste | Umschalten der Bargraph-Anzeige zwischen täglich, wöchentlich und monatlich / Stellenwechsel beim Einstellen eines Wertes |
| ⑤ ENERGY/+ Taste | Wert in der oberen Anzeigeebene wechseln / Wert erhöhen |
| ⑥ RESET Taste | Mit dieser Taste setzen Sie alle Einstellungen und Messwerte zurück. |
| ⑦ Verbraucher-Steckdose | Hier wird das Verbrauchsggerät eingesteckt. |
| ⑧ COST/- Taste | Wert in der mittleren Anzeigeebene wechseln / Wert vermindern |
| ⑨ SET/OK-Taste | Einstellmodus (gedrückt halten) / bestätigen |

Inbetriebnahme und Bedienung

Hinweis: Das Messgerät schaltet sich im ausgestecktem Zustand nach ca. 15 Sekunden nicht betätigter Tasten automatisch ab.

Uhrzeit einstellen

- Um die Uhrzeit einzustellen, müssen Sie so oft die COST/- Taste **8** drücken bis das Uhr-Symbol in der mittleren Anzeigeebene **2** erscheint.
- Halten Sie anschließend die SET/OK Taste **9** gedrückt (die Uhr beginnt zu blinken).
- Mit der ENERGY/+ Taste **5** erhöhen Sie und mit der COST/- Taste **8** vermindern Sie den Wert.
- Drücken Sie die HISTORY Taste **4**, um zwischen den Stunden und Minuten zu wechseln.
- Um die 24 Stunden Anzeige in 12 Stunden Anzeige (AM/PM) zu wechseln, müssen Sie die HISTORY Taste **4** und ENERGY/+ Taste **5** länger als 3 Sekunden gedrückt halten.
- Zum Bestätigen drücken Sie die SET/OK Taste **9**.

Kosten einstellen

- Damit die Stromkosten berechnet werden können, müssen Sie zuerst den Strompreis pro kWh festlegen.
- Drücken Sie dazu so oft die COST/- Taste **8** bis in der mittleren Anzeigeebene **2** "COST TARIFF 1" erscheint.
- Halten Sie anschließend die SET/OK Taste **9** gedrückt bis "DUAL TARIFF" blinkt.
- Jetzt können Sie zwischen "DUAL TARIFF" (Zwei Strompreise) und "TARIFF 1" (Ein Strompreis) mit der ENERGY/+ Taste **5** oder COST/- Taste **8** wählen. Mit der SET/OK Taste **9** bestätigen Sie.
- **COST TARIFF 1:** Hier können Sie den 1. Strompreis einstellen. Mit der ENERGY/+ Taste **5** erhöhen Sie und mit der COST/- Taste **8** vermindern Sie den Wert. Drücken Sie die HISTORY Taste **4**, um die Stellen zu wechseln. Zum Bestätigen drücken Sie die SET/OK Taste **9**.
- Wenn nur ein Strompreis eingestellt wurde (TARIFF 1), gelangen Sie wieder zur normalen Anzeige. Bei zwei Strompreisen (DUAL TARIFF) gelangen Sie zu folgenden Einstellungen.
- **TIME START TARIFF 1:** Hier müssen Sie die Startzeit des 1. Strompreises festlegen. Mit der ENERGY/+ Taste **5** erhöhen Sie und mit der COST/- Taste **8** vermindern Sie den Wert. Drücken Sie die HISTORY Taste **4**, um zwischen Stunden und Minuten zu wechseln. Zum Bestätigen drücken Sie die SET/OK Taste **9**.
- **COST TARIFF 2:** Hier können Sie den 2. Strompreis einstellen. Mit der ENERGY/+ Taste **5** erhöhen Sie und mit der COST/- Taste **8** vermindern Sie den Wert. Drücken Sie die HISTORY Taste **4**, um die Stellen zu wechseln. Zum Bestätigen drücken Sie die SET/OK Taste **9**.
- **TIME START TARIFF 2:** Hier müssen Sie die Startzeit des 2. Strompreises festlegen. Mit der ENERGY/+ Taste **5** erhöhen Sie und mit der COST/- Taste **8** vermindern Sie den Wert. Drücken Sie die HISTORY Taste **4**, um zwischen Stunden und Minuten wechseln. Zum Bestätigen drücken Sie die SET/OK Taste **9**, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.

Überlast-Warnwert einstellen

- Bei dieser Funktion stellen Sie den Überlast-Warnwert (in Watt) ein, bei der bei Überschreitung des Wertes die Anzeige "OVERLOAD" in der oberen Anzeigeebene **1** erscheint.
- Halten Sie die ENERGY/+ Taste **5** ca. 3 Sekunden gedrückt, um in den Einstellmodus zu gelangen.
- Mit der ENERGY/+ Taste **5** erhöhen Sie und mit der COST/- Taste **8** vermindern Sie den Wert (Standard: 3680 W).

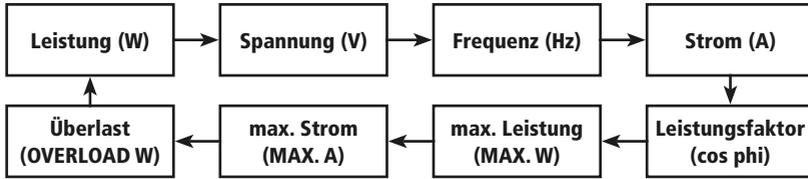


Achtung: Die maximale Leistung von 3680 W darf nicht überschritten werden!

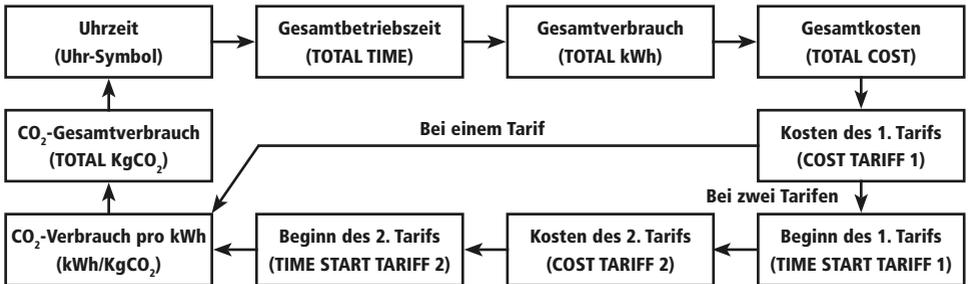
- Drücken Sie die HISTORY Taste **4**, um die Stellen zu wechseln.
- Zum Bestätigen drücken Sie die SET/OK Taste **9**.

Messfunktion

- Stecken Sie das Gerät nach den Einstellungen in eine gebräuchliche Netzsteckdose (230 V~/50 Hz).
- Anschließend wird das zu messende Gerät in die Verbraucher-Steckdose 7 des Messgerätes eingesteckt.
- Mit der ENERGY/+ Taste 5 können Sie zwischen den Messwerten der oberen Anzeigeebene 1 schrittweise wechseln:



- Mit der COST/- Taste 8 können Sie zwischen den folgenden Werten in der mittleren Anzeigeebene 2 schrittweise wechseln:



History-Anzeige

- In der unteren Anzeigeebene 3 wird der tägliche/wöchentliche/monatliche Energieverbrauch grafisch als Balken dargestellt. Ein Balken entspricht dabei dem Wert, der auf der rechten Seite steht (z.B. 1 BAR = 1 kWh).
- Mit der HISTORY-Taste 4 können Sie zwischen dem täglichen (DAILY), dem wöchentlichen (WEEKLY) und dem monatlichen (MONTHLY) Energieverbrauch wechseln.
- Wenn Sie die HISTORY-Taste 4 gedrückt halten, können Sie mit der ENERGY/+ 5 und COST/- Taste 8 zwischen den einzelnen Tagen/Wochen/Monaten (-1...-7) wechseln, um sich den Energieverbrauch in kWh anzusehen.
- Drücken Sie erneut die HISTORY-Taste 4, um diesen Modus zu beenden.

Reset-Funktion

Um alle Einstellungen und Werte zu löschen, müssen Sie die RESET-Taste 6 drücken.

Pflege und Wartung

Trennen Sie das Gerät nach dem Einsatz vom Stromnetz. Kontrollieren Sie Gehäuse und Bedienelemente auf Beschädigungen. Lagern Sie das Gerät sauber, kühl und trocken. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leintuch. Nicht auf das Display drücken! Bei stärkeren Verschmutzungen kann das Reinigungstuch leicht mit Wasser angefeuchtet werden. Keine Reinigungsmittel und Chemikalien einsetzen! Nach dem Einsatz eines feuchten Tuchs mit dem Wiederanschluss ans Stromnetz warten, bis das Gerät völlig abgetrocknet ist.

Problembehandlung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Keine Displayanzeige (ausgesteckt)	Interner Akku leer	Stecken Sie das Energiekostenmessgerät in eine 230 V~/50 Hz Steckdose, um den internen Akku wieder aufzuladen.
Keine Displayanzeige (eingesteckt)	Keine Spannung an der Steckdose	Prüfen Sie die Steckdose
Fehlerhafte Energiekosten (2 Tarife)	Falsche Uhrzeit/Startzeit des Stromtarifs eingestellt	Uhrzeit und Beginn des Stromtarifs richtig einstellen (siehe S. 3)
Fehlfunktionen		RESET-Taste  drücken

Technische Daten

- Betriebsspannung: 230 V~/50 Hz
- max. Belastbarkeit: 16 A / 3680 W
- Spannungsmessung: 180...250 V~
- Strom-Messbereich: 0...16 A
- Leistungsmessung: 0...3680 W
- Frequenzmessung: 47...63 Hz
- Leistungsfaktor-Messbereich: 0,00...1,00
- Eigenverbrauch: < 0,4 W
- Zeitbereich: 0s...9999 Tage
- Energiekostenbereich: 0,00...99,99 €/KWh
- Energiebereich: 0,00...9999 kWh
- Kostenbereich: 0,00...9999 €
- Messtoleranz: ±2 %
- Maße mit Stecker (HxBxT): 141x69x76 mm

Technische Beratung

Brauchen Sie Hilfe bei der Montage oder Installation? Kein Problem, unter der nachfolgenden Rufnummer erreichen Sie speziell geschulte Mitarbeiter, die Sie gerne bei allen technischen Fragen beraten.

+49 (0) 8403 920 - 930

Montag bis Donnerstag von 9:00 bis 12:00 Uhr und 14:00 bis 16:00 Uhr

Freitag von 9:00 bis 12:00 Uhr

Lieferumfang

- Energiekostenmessgerät
- Anleitung

Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind. Des weiteren wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.

Entsorgung



DE 56564606

Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht mehr über Restmüll entsorgt, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen abgegeben werden. Sie können darüber hinaus Elektro-Altgeräte (unabhängig vom Kauf eines neuen Geräts bei Pollin Electronic), die in keiner Abmessung länger als 25 cm sind, bei der DHL zum Rückversand aufgeben. Hierfür stellen wir Ihnen kostenfrei unter altgeraete.entsorgung@pollin.de oder telefonisch unter + 49 (0) 8403 920 945 ein Rücksendetikett zur Verfügung. Das Altgerät schicken Sie bitte an folgende Adresse: Elektro-Altgeräte, Pollin Electronic GmbH, Service Center, Max-Pollin-Str. 1, 85104

Pförring. Bitte achten Sie auf eine ordnungsgemäße Verpackung des Altgeräts insbesondere bei Lampen (z.B. Gasentladungslampen), so dass ein Zerschneiden möglichst vermieden wird und eine mechanische Verdichtung oder Bruch ausgeschlossen werden kann. Die Annahme von Altgeräten darf abgelehnt werden, wenn aufgrund einer Verunreinigung eine Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit von Menschen besteht. Wir sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Dabei muss das Neugerät im Wesentlichen funktionsgleich mit dem Altgerät sein. Die Rücknahmepflicht mit einer kostenlosen Abholung besteht für folgende Kategorien:

- Wärmeüberträger (z.B. Klimageräte, Kühlschränke usw.)
- Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100cm² enthalten (z.B. Fernseher, PC-Monitore usw.)
- Geräte bei denen mindestens einer der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt, sozusagen Großgeräte (z.B. Scooter, Werkzeuge usw.)

Sie können im Bestellvorgang auf den Fax-Bestellsteinen, den Bestellkarten und in unserem Webshop folgende Checkbox „Ja, ich beabsichtige bei/nach Auslieferung des neuen Elektro-/Elektronikgerätes ein Altgerät zurückzugeben, das im Wesentlichen funktionsgleich ist.“ auswählen. Wir kümmern uns dann um die Abwicklung und kostenlosen Abholung des Altgeräts. Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sind vor der Abgabe an der Sammelstelle bzw. Rückversand von diesem zu trennen. Für die Löschung personenbezogener Daten haben Sie eigenverantwortlich Sorge zu tragen. Selbstverständlich unterstützt auch Pollin Electronic als verantwortungsbewusster Hersteller diesen Umweltgedanken. Wir kennzeichnen alle von uns als Hersteller in Umlauf gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte mit der Elektronik-Registrierungsnummer WEEE-Reg.-Nr. DE 56564606.



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring.
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© **Copyright 2023 by Pollin Electronic GmbH**