

Bedienungsanleitung für Energiekosten-Messgerät EM 701

Vor Inbetriebnahme bitte sorgfältig lesen und aufbewahren!

Funktionsbeschreibung

Mit diesem Energiekosten-Messgerät lassen sich auf einfachem Weg der Stromverbrauch und die Energiekosten von elektrischen Geräten überwachen. Der Messbereich reicht von 0,2 – 3680 Watt. Der gewünschte Stromtarif lässt sich ganz einfach zwischen 0 und 99.99 pro kWh einstellen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Energiekosten-Messgerät dient zum Überwachen der Energiekosten und des Stromverbrauchs von elektrischen Geräten mit einer Betriebsspannung von 230 Volt AC bei einer maximalen Stromaufnahme von 16A (3680 W). Das Gerät ist nicht zur Kostenabrechnung zwischen dem Stromversorgungsinstitut und dem Verbraucher zugelassen. Das Energiekosten-Messgerät ist nur für den Anschluss an eine haushaltsübliche Wechselspannung von 230V~ mit 50Hz zugelassen. Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen zulässig.

Ein Betrieb unter folgenden widrigen Umständen ist nicht zulässig:

- Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
- Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zu Beschädigungen des Gerätes und ist ausserdem mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag etc. verbunden. Das Gerät darf nicht geändert bzw. umgebaut werden! Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Wichtige Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Elektrogeräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände!
- Beim Einsatz in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Vor einem Öffnen muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.
- Schalten Sie das Gerät niemals gleich dann ein, wenn sie von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät ausgeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.
- Die maximale Nennleistung der angeschlossenen Verbraucher darf 3680 W (16A) nicht überschreiten, ansonsten kann das Messgerät überhitzt und permanent beschädigt werden.
- Verbinden Sie das Gerät nicht mit anderen Energiekosten-Messgeräten.
- Der Hersteller oder Lieferant übernimmt keinerlei Verantwortung für inkorrekte Anzeigen, bzw. den Folgen, die eine inkorrekte Anzeige nach sich ziehen könnte.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr anzunehmen, wenn das Gerät keine Funktion mehr zeigt, sichtbare Beschädigungen aufweist, bei Transportschäden und nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden und bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Umstand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise dieser Bedienungsanleitung beachten.

Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderliche EMV-Richtlinie 2004/108/EG und die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Bedienung

Anzeige der gemessenen Werte

Mit der **MODE-Taste** kann zwischen folgende Displayansichten umgeschaltet werden:

- **Aktuell gemessene Leistung in Watt (W)**
- **Aktuell verbrauchte kWh**
- **Aktuell aufgelaufene Energiekosten**
- **Eingestellter Stromtarif (€/kWh)**

Zum Umschalten der einzelnen Anzeigen darf die **MODE-Taste** nur kurz gedrückt werden.

Löschen der gemessenen Werte

Bei längerem Druck (>3 Sek.) der **MODE-Taste** werden alle Werte, bis auf die aktuell gemessene Leistung, wieder zurückgesetzt und die Messung beginnt von vorne.

Stromtarif einstellen / ändern

Vor dem ersten Einsatz oder längerer Nichtbenutzung des EM 701 muß der gewünschte Stromtarif eingestellt werden. Dazu verbinden Sie das Energiekosten-Messgerät mit einer haushaltsüblichen Netzsteckdose (230V~ / 50Hz) und gehen wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **MODE-Taste** so oft, bis die Anzeige **COST/kWh** auf dem Display erscheint.
2. Dann drücken Sie die **SET-Taste**, auf dem Display erscheint 00,00 und die erste Stelle blinkt.
3. Mit der **UP-Taste** kann nun der Wert der blinkenden Stelle verändert werden. Um zur nächsten Stelle zu springen, drücken Sie die **SET-Taste**.
4. Zum Abspeichern des eingestellten Stromtarifes drücken Sie die **MODE-Taste**.

Es empfiehlt sich, die Einstellung des Stromtarifes vor jeder Messung zu kontrollieren, da die Einstellung bei längerer Nichtbenutzung (Messgerät von der Netzsteckdose getrennt) verloren geht.

Betrieb

Nachdem Sie den Stromtarif eingestellt haben, können Sie Ihren Verbraucher mit dem Energiekosten-Messgerät verbinden. Achten Sie unbedingt darauf, daß die maximale Nennleistung des Verbrauchers nicht höher als 3680 Watt (16 A) sein darf. Um aussagekräftige Messergebnisse zu erhalten, betreiben Sie den angeschlossenen Verbraucher mindestens ein paar Tage.

Kindersicherung

Die eingebaute Kindersicherung besteht darin, dass beide Steckerkontakte gleichzeitig eingesteckt werden müssen. Versucht man nur einen Steckerkontakt bzw. einen anderen Gegenstand einzustecken, ist die Buchse verriegelt.

Wartung und Entsorgung

ACHTUNG!

Vor dem Reinigungsvorgang muß das Messgerät unbedingt aus der Steckdose gezogen und das angeschlossene Gerät ausgesteckt werden!

Bis auf eine gelegentliche Reinigung ist das Gerät wartungsfrei. Zur Reinigung des Messgerätes verwenden Sie ein sauberes, fusselfreies, antistatisches und trockenes Reinigungstuch. Verwenden Sie keine scheuernden, chemischen und lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel.



Entsorgen Sie das unbrauchbar gewordene Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Behebung von Störungen

Obwohl das von Ihnen erworbene Energiekosten-Messgerät zuverlässig und betriebssicher ist, kann es dennoch zu Problemen oder Störungen kommen. Mit der folgenden Auflistung können Sie mögliche Störungen leicht selbst beheben:

Fehler	Mögliche Ursache und Behebung
Die Messgerät funktioniert nicht.	Kontrollieren Sie die Netzspannung. Ist evtl. die Sicherung der Steckdose defekt ?
Falsche Displayanzeigen	Eventuell durch statische Entladung oder Überlastung ausgelöste Fehlfunktion. Trennen Sie das Gerät für mehrere Minuten von der Spannungsversorgung.

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Gerätes auf Beschädigungen des Gehäuses.

Technische Daten:

Betriebsspannung	: 220 - 230 Volt~ bei 50 - 60 Hz
Eigenverbrauch	: < 0,5 Watt
Anschlussleistung max.	: 230 Volt~/50 Hz max. 3680 Watt / 16 A
Leistungsmessbereich	: 0,1 – 3680 Watt
Strommessbereich	: 0 – 16 A
Stromverbrauchsanzeige	: 0,01 – 9999 kWh
Einstellbarer Stromtarif	: 0,00 – 99,99 pro kWh
Betriebstemperatur	: 5°C bis +40°C
Abmessungen (BxHxT)	: 55 x 110 x 70 mm
Gewicht	: 106 g