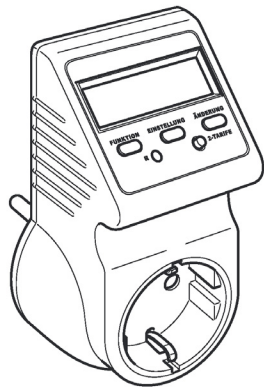


BEDIENUNGSANLEITUNG

Stromkostenmessgerät

Modell: PM30



Hersteller: W.H.Mandolyn Int'l Ltd.
Adresse: Unit 1003-8,10/F, Landmark North, N.T., HK



EINLEITUNG

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen Stromkostenmessgerät und sind überzeugt, dass Sie mit diesem modernen Gerät zufrieden sein werden.

Dieses Gerät hilft Ihnen, die Energiekosten der angeschlossenen Geräte zu ermitteln und ist darüber hinaus mit einer Überlast-Funktion ausgestattet.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durch, um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft des Gerätes sicher zu stellen.

Wir hoffen, dass Sie mit diesem Stromkostenmessgerät die „Stromfresser“ finden und dadurch Ihre Stromkosten minimieren können.

Verpackung

Bewahren Sie die Verpackung möglichst auf. Bei einem möglichen Transport ist das Gerät in der Originalverpackung gut geschützt. Möchten Sie sich von der Verpackung trennen, entsorgen Sie diese bitte umweltgerecht.

SICHERHEITSHINWEISE

Bevor Sie Ihr Stromkostenmessgerät in Betrieb nehmen, beachten Sie folgende Punkte:

- Mit dem Stromkostenmessgerät dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen ausgeführt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich für die Nutzung im privaten Bereich ausgelegt.
- Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch

und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise im nächsten Abschnitt.

- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung möglichst griffbereit in der Nähe des Gerätes auf.
- Wenn Sie das Gerät an andere Personen eitergeben, geben Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung mit.
- Stromschlaggefahr! Das Gerät arbeitet mit gefährlicher Spannung.
- Kindern ist die Gefahr, die von elektrischen Geräten ausgehen kann, häufig nicht klar. Lassen Sie daher Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät hantieren.
- Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. **Das Stromkostenmessgerät ist kein Spielzeug! Unsachgemäßer Gebrauch bedeutet Stromschlaggefahr!**

- Das Stromkostenmessgerät nicht im Freien benutzen.
- Gerät nicht in feuchten Bereichen verwenden. Halten Sie einen Mindestabstand zu Feuchtquellen wie Waschbecken o. Ä. von einem Meter.

- Das Gerät darf nicht mit Tropf- oder Spritzwasser bzw. anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen.

Stromschlaggefahr!

- Schließen Sie das Gerät nur an einer ordnungsgemäß installierten und abgeis- cherten 230 V Steckdose an.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.
- Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn das Gerät sichtbare Schäden aufweist.

Reparaturen sollten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vor- genommen werden. Wenden Sie sich ggf. an unser Service-Center, siehe **Garantiebedingungen**.

Batteriehinweise

Das Stromkostenmessgerät ist mit 2 batterie (2 x LR44, 1,5 Volt) Knopfzellen bestückt, die die aufgezeichneten Daten speichern und die Displayanzeige ermögli- chen, wenn das

Gerät nicht am Stromnetz angeschlossen ist (Erhaltung von Daten bei einem Stromausfall).

Batterien sind von Kindern fernzuhalten.

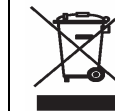
Nach dem Verschlucken einer Zelle muss die betroffene Person sofortige medi- zinische Hilfe in Anspruch nehmen. Es darf nicht versucht werden, gebrauchte Batterien durch Wärme oder andere Mittel zu reaktivieren. Explosionsgefahr! Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Batterien dürfen nicht ins Feuer geworfen werden. Batterien dürfen nicht auseinander genommen werden. Alle Batterien eines Gerätes sind gleichzeitig zu ersetzen. Neue Batterien nicht mit gebrauchten Batterien benutzen. Batterien der verschiedenen elektrochemischen Systeme, Typen und Marken nicht gemischt einsetzen. Bei Nichtbeachtung können Batterien über ihre normale Endspannung hinaus entladen werden, wodurch erhöhte Gefahr des Auslaufens besteht.

Umweltschutz

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll! Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus, egal ob sie Schadstoffe enthalten oder nicht, bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/ seines Stadtteils oder im Handel abzugeben, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Batterien und Akkus bitte nur im entladenen Zustand abgeben!

Entsorgung des Gerätes

Sollte das Gerät nicht mehr benutzt werden können, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Müllbeseitigungsverband. Hier erhalten Sie Informationen zur fachgerechten Entsorgung.

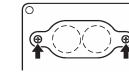


ALLGEMEINE HINWEISE

Austauschen der Speicher-Batterien (Knopfzellen)

HINWEIS: Die wiederaufladbaren Knopfzellen haben, wie alle Akkus, eine begrenzte Anzahl der Ladezyklen. Wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen und die Displayanzeige nach kurzer Zeit verschwindet, sollten Sie die Knopfzellen austauschen, da es bei einem Stromausfall zum Verlust der aufgezeichneten Daten kommen kann.

1. Trennen Sie das Stromkostenmessgerät vom Stromnetz.
2. Drehen Sie die beiden Kreuzschlitzschrauben auf der Rückseite des Gerätes heraus (siehe Bild), nehmen Sie den Deckel ab und entnehmen Sie die Knopfzellen.
3. Setzen Sie die neuen Knopfzellen mit dem Minuspol nach unten in die Aufnahmen ein und montieren Sie den Deckel.



HINWEIS: Das Aufladen der Knopfzellen erfolgt automatisch, sobald Sie das Gerät erneut an das Stromnetz anschließen. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Knopfzellen aus dem Gerät, um ein vollständiges Entleeren zu vermeiden.

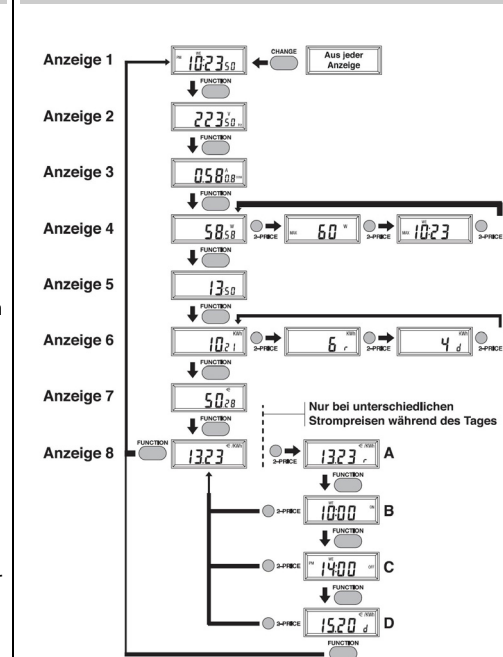
! Die Ausrüstungen müssen von der Hauptleistungssteckdose vor Ersetzen der Batterie abgeschaltet werden.

Ungewöhnliche Anzeige im Display

Sollte das Display eine ungewöhnliche Anzeige darstellen oder auf die Bedienung der Knöpfe nicht reagieren, muss eine Initialisierung vorgenommen werden.

1. Drücken Sie den Knopf R. Es erfolgt eine Rückstellung aller Messwerte auf 0. Die eingestellte Uhrzeit ist von der Rückstellung nicht betroffen. Oder
2. Drücken und halten Sie den Knopf 2-PRICE gedrückt. Drücken Sie anschließend den Knopf R. Es erfolgt eine Rückstellung auf Auslieferungszustand.

DISPLAY-ANZEIGEN






BEDIENUNG
<p>Anzeige 1 –Anzeige von Uhrzeit und Wochentag</p> <p>Anzeige 2 –Anzeige der Spannung (V)und der Frequenz (Hz)</p> <p>Anzeige 3 –Anzeige des Stroms (A)und des Leistungsfaktors (cos ú) HINWEIS :Von 0 -4 A beträgt die Auflösung 0,01 A,darüber 0,02 A.Ist der Strom kleiner als 0,02 A wird 0 angezeigt.</p> <p>Anzeige 4 –Anzeige der Leistung (W) –Anzeige der maximalen Leistung (MAX W) –Anzeige des Zeitpunkts der maximalen Leistung <i>HINWEIS:</i> Um den Verbrauch eines Gerätes zu ermitteln, multiplizieren Sie Spannung,Strom und den Leistungsfaktor miteinander.</p> <p>Anzeige 5 – Anzeige der Betriebszeit in Stunden und Minuten für das angeschlossene Gerät <i>HINWEIS:</i> Die Anzeige von Stunden und Minuten erfolgt bis 100 Betriebsstunden. Danach werden nur Stunden angezeigt.Nach 9999 Stunden blinkt die Anzeige.</p> <p>Anzeige 6 –Anzeige des Gesamtstromverbrauchs (KWh) –Anzeige des Stromverbrauchs (KWh)zum Normalpreis (r) –Anzeige des Stromverbrauchs (KWh)zum Sondepreis (d) HINWEIS:Die Auflösung beträgt 0,01 kWh.9999,99 ist die maximale Anzeige.</p> <p>Anzeige 7 –Anzeige der Gesamtkosten (€) HINWEIS:Siehe Programmierung des Strompreises</p> <p>Anzeige 8 –Anzeige des Strompreises (€/KWh)zum Normalpreis –A Anzeige des Strompreises (€/KWh)zum Normalpreis (r) –B Anzeige Messbeginn (ON)zum Normalpreis.Tag -Stunde -Minute</p>

– C Anzeige Messende (OFF)zum Normalpreis.Tag -Stunde -Minute
– D Anzeige des Strompreises (€/KWh)zum Sonderpreis (d)
<p>Inbetriebnahme</p> <p>Sollte im Display des Gerätes nach dem Auspacken keine Anzeige vorhanden sein, müssen die aufladbaren Knopfzellen aufgeladen werden. Schließen Sie hierzu das Gerät an eine Stromführende Steckdose an. Lassen Sie das Gerät mindestens 12 Stunden angeschlossen. Danach können Sie die Programmierung auch am nicht angeschlossenem Gerät durchführen. Wenn Sie die Programmierung sofort nach dem Anschließen vornehmen wollen, sollten Sie danach das Gerät mindestens 12 Stunden am Stromnetz angeschlossen lassen.</p>
<p>EINSTELLUNG</p> <p>Einstellung der Uhrzeit</p> <p>Display auf Anzeige 1 setzen (siehe DISPLAY-ANZEIGEN)</p> <ol style="list-style-type: none">Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. Die Anzeige für den Wochentag blinkt. Stellen Sie den Wochentag mit der Taste ÄNDERUNG ein. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG .Die Anzeige für Stunden blinkt. Stellen Sie die Stunden mit der Taste ÄNDERUNG ein. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG .Die Anzeige für Minuten blinkt. Stellen Sie die Minuten mit der Taste ÄNDERUNG ein. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG .Die Anzeige für Sekunden blinkt. Stellen Sie die Sekunden auf 00 mit der Taste ÄNDERUNG. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG .Die Einstellung ist abgeschlossen
<p>Uhrzeitformat ändern</p> <p>(24 Stunden Anzeige <->12 Stunden Anzeige)</p> <p>Display auf Anzeige 1 setzen (siehe DISPLAY-ANZEIGEN)</p> <ol style="list-style-type: none">Taste EINSTELLUNG 5 Sekunden gedrückt halten.

HINWEIS: Die Anzeige der erfolgreichen Umstellung auf PM erscheint nur während der zweiten Tageshälfte.
<p>Programmierung des Strompreises</p> <p>HINWEIS:Die Programmierung erfolgt in Euro und Cent. Die Centeingabe kann maximal dreistellig eingegeben werden. Beispiel:</p> <p>Der Strompreis beträgt 13,45 Cent.Eingabe:EUR 0,135 Der Strompreis beträgt 13,44 Cent.Eingabe:EUR 0,134 Die vierte Stelle wird bis 4 vernachlässigt, über 4 wird der dritten Stelle eine 1 dazu addiert.</p> <p>Display auf Anzeige 8 setzen (siehe DISPLAY-ANZEIGEN)</p> <ol style="list-style-type: none">Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. In der vierstelligen Anzeige blinkt die erste Ziffer. Nehmen Sie die Eingabe mit der Taste ÄNDERUNG vor. Die erste Ziffer ist für volle Euro reserviert.Für das oben genannte Beispiel,gehen Sie zu Punkt 3. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG .In der vierstelligen Anzeige blinkt die zweite Ziffer. Nehmen Sie die Eingabe mit der Taste ÄNDERUNG vor. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. In der vierstelligen Anzeige blinkt die dritte Ziffer. Nehmen Sie die Eingabe mit der Taste ÄNDERUNG vor. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. In der vierstelligen Anzeige blinkt die vierte Ziffer. Nehmen Sie die Eingabe mit der Taste ÄNDERUNG vor. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. In der vierstelligen Anzeige blinkt der Dezimalpunkt . Bewegen Sie den Dezimalpunkt mit der Taste ÄNDERUNG auf die entsprechende Stelle. Für das oben genannte Beispiel,vor die Ziffer 1. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. Die Einstellung ist abgeschlossen.

<p>Programmierung des zweiten Strompreises (Sonderpreis)</p> <p>HINWEIS: Nur erforderlich,wenn Ihr Stromanbieter zu bestimmten Tageszeiten einen anderen Strompreis berechnet.Siehe auch Die Funktion des zweiten Preises. Die Programmierung erfolgt wie oben beschrieben.Gehen Sie zur Anzeige 8 D nehmen Sie die Programmierung wie unter Punkt 1 bis 11 beschrieben vor.</p>
<p>Zurücksetzen der Anzeigen 5,6 und 7</p> <p>Um eine Messung neu zu beginnen,haben Sie die Möglichkeit die Betriebsstunden, den Gesamtverbrauch und den Gesamtpreis auf 0 zu setzen.</p> <p>Display auf Anzeige 5,6 oder 7 setzen (siehe DISPLAY-ANZEIGEN)</p> <ol style="list-style-type: none">Taste EINSTELLUNG 5 Sekunden gedrückt halten.
<p>Die Funktion des zweiten Preises (Sonderpreis)</p> <p>Mit dem „zweiten Preis“haben Sie die Möglichkeit,bei Tageszeitabhängigen. Strompreisen eine genaue Erfassung des Verbrauchs vorzunehmen. Sie können für den Normalpreis eine Einschaltzeit und eine Ausschaltzeit festlegen.</p> <p>In dieser Zeitspanne werden alle Berechnungen aufgrund des Normalpreises vorgenommen.</p> <p>In allen übrigen Zeiten wird die Einstellung des zweiten Preises zur Berechnung herangezogen.</p>
<p>Einschaltzeit für den Normalpreis setzen</p> <p>Display auf Anzeige 8 B setzen (siehe DISPLAY-ANZEIGEN)</p> <p>Nehmen Sie die Einstellung wie unter Einstellung der Uhrzeit ,Punkt 1 bis 9 beschrieben vor.</p> <p>HINWEIS:Die Einstellung in Punkt 2 kann wie folgt vorgenommen werden:</p> <p>–an einem bestimmten Wochentag</p>

–Montag bis Freitag
–Montag bis Samstag
–Samstag und Sonntag
–täglich (Montag bis Sonntag)
<p>Ausschaltzeit für den Normalpreis setzen</p> <p>Display auf Anzeige 8 C setzen (siehe DISPLAY-ANZEIGEN)</p> <p>Nehmen Sie die Einstellung wie unter Einstellung der Uhrzeit, Punkt 1 bis 9 beschrieben vor.</p> <p>HINWEIS: Die Einstellung in Punkt 2 kann nicht vorgenommen werden. Die Einstellung der Uhrzeit bezieht sich auf die Einstellung des Tages/der Tage wie unter Einschaltzeit für den Normalpreis setzen beschrieben.</p>
TECHNISCHE DATEN
<p>Ein-/Ausgangsspannung: 230 V ~/50 Hz</p> <p>Stromaufnahme: max.16 A</p> <p>Netzspannungsanzeige: 190 V -276 V</p> <p>Frequenzanzeige: 40 -70 Hz</p> <p>Stromaufnahmeanzeige: 0,0 -16 A</p> <p>Messbereichsanzeige: 0,02 A</p> <p>Wirkleistungsanzeige: 0 -3.680 W</p> <p>Auflösung: 1 W</p> <p>Verbrauchsmessung: 0,00 -9.999,99 KWh</p> <p>Anzeigedauer:bis 9.999 h</p> <p>Kindersicherung</p>
<p>Messgenauigkeit</p> <p>Volt: ±3 % des gemessenen Wertes</p> <p>Ampere: ±3 % des gemessenen Wertes /±0,04 A</p> <p>Watt: ±5 % des gemessenen Wertes /±10 W</p>

KWh:	±5 % des gemessenen Wertes /±0,1 KWh
<p>Einsatzbedingungen</p> <p>Nur in geschlossenen Räumen benutzen. Bereich von Umweltenbedingungen</p> <p>-Temperatur 5°C zu 40°C</p> <p>-Maximale relative Feuchtigkeit:90%</p> <p>-Fur benutzt im Hause nur</p> <p>-Hohe: bis zu 2000m</p>	
<p>  </p>	
<p>REINIGUNG UND PFLEGE</p> <p>Das Stromkostenmessgerät stets vom Stromnetz trennen,wenn es gereinigt werden soll.</p> <p>Das Gerät darf nicht gespült oder in Flüssigkeiten getaucht werden. Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches,trockenes Tuch.</p>	
<p>Wenn die Ausrüstungen vom Hersteller in einer Weise benutzt werden, die nicht von den Ausrüstungen angegeben worden ist, der Schutz, der versorget worden ist, kann verschlechtert werden.</p>	