

Handbuch zum Power Monitor

Best.-Nr. 10 29 20

HINWEIS

Ihr Power Monitor arbeitet
nicht bei Verbrauchern mit
einer Leistungsaufnahme
Kleiner 40 Watt.



Der Umwelt
zuliebe!
100% Recyclingpapier

Änderungen vorbehalten!

Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilme oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, nur mit schriftlicher Genehmigung der CONRAD ELECTRONIC GmbH.

© Copyright 1993 by CONRAD ELECTRONIC GmbH, 92240 Hirschau
*263-08-93/01-H

TECHNIK VON IHRER BESTEN SEITE



CONRAD
ELECTRONIC

B3. Inbetriebnahme

Dieses Gerät kann sowohl mit als auch ohne Batterien verwendet werden. Zum Einsetzen bzw. Wechsels der Batterien beachten Sie das Kapitel B4 Batteriewechsel.

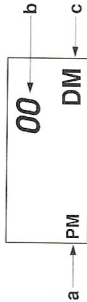
Von der Bedienung her besteht kein Unterschied beim Einschalten ohne Batterien oder beim ersten Einschalten mit neuen Batterien.

Mit Batterien werden alle Grunddaten (Währung, Preis pro kWh und Gesamtkosten gespeichert, während ohne Batterien alle eingegebenen Daten beim Ausstecken des Gerätes verloren gehen und beim nächsten Start neu eingegeben werden müssen.

Beim erneuten Einschalten mit Batterien gelangen Sie sofort zum Hauptmenü mit der Leistungs - Anzeige (Kapitel B3.1.3).

B3.1 Inbetriebnahme ohne Batterien

Stecken Sie den POWER MONITOR ohne angeschlossenen Verbraucher in die Steckdose. Daraufhin erscheint folgendes Display:



- a: PM = POWER MONITOR
- b: 00 = Ländercode
- c: DM = Währung (Deutsche Mark)

B3.1.1 Einstellung der Währung

Wenn Sie die Währung ändern wollen, drücken Sie die Taste „CHANGE NO“ so oft, bis die gewünschte Landeswährung auf dem Display erscheint. Die Reihenfolge ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

10

Länder-code	Anzeige	Land	Währung
00	DM / PF	Bundesrep. Deutschland	Deutsche Mark / Pfennige
01	SF / RA	Schweiz	Franken / Rappen
02	OS / GR	Österreich	Schilling / Groschen
03	FL / CE	Niederlande	Gulden / Cent
04	FF / CE	Frankreich	Franc / Centimes
05	US / CE	USA	Dollar / Cent
06	LL	Italien	Lire
07	PT	Spanien	Peseten
08	GP / PC	Großbritannien	Pfund / Pence
09	DK / OR	Dänemark	Dän. Krone / Öre
10	SK / OR	Schweden	Schw. Krone / Öre
11	NK / OR	Norwegen	Norw. Krone / Öre
12	PZ / GR	Polen	Zloty / Groszy
13	WO	Korea	Won
14	KC / HL	Slowakei	Kronen / Haler
15	FT / FI	Ungarn	Forint / Filler

Beachten Sie, daß bei den hier aufgeführten Währungen (außer Italien, Spanien und Korea) die Einheit 100 gilt, d.h.

- 1 Deutsche Mark = 100 Pfennige
- 1 Schw. Franken = 100 Rappen
- 1 Schilling = 100 Groschen usw.

11

B3.1.2 Einstellung des Preis/kWh

Nachdem Sie die gewünschte Währung eingestellt haben, drücken Sie die Taste „MODE CHANGE“ um den Preis pro kWh (Kilowattstunde) einzustellen. (Derzeit kostet in der Bundesrepublik die Kilowattstunde 0,24 DM).

Wenn Sie z.B. DM eingestellt haben erscheint folgendes Display:

PM	0000	DM
----	------	----

Zur weiteren Einstellung beachten Sie:

Wenn eine Ziffer aufblinkt drücken Sie

- „CHANGE NO“ um den Wert dieser Ziffer zu erhöhen oder
- „SEL. DIGIT“ um diese Ziffer zu speichern

Wenn ein Dezimalpunkt aufblinkt drücken Sie

- „CHANGE NO“ um den Dezimalpunkt zu fixieren oder
- „SEL DIGIT“ um zur nächsten Ziffer zu gelangen

Wenn Sie alle vier Ziffern mit Kommastelle richtig eingestellt haben, drücken Sie die „MODE CHANGE“- Taste um zum Hauptmenü zu gelangen (Kapitel B3.1.3).



Hinweis:

Um den eingestellten Preis/kWh, die Währung und/oder die bereits gespeicherten Gesamtkosten zu löschen, drücken Sie alle drei Tasten gleichzeitig. Beginnen Sie daraufhin wieder beim Punkt B3.1.1 Einstellung der Währung.

Beispiel: Einstellen von 0,24 DM/kWh für Deutschland

- Stecken Sie den POWER MONITOR in die Steckdose und drücken Sie die Taste „MODE CHANGE“ um die Währung >DM< zu speichern. Daraufhin beginnt die erste Ziffer zu blinken:
0 0 0 0 *
- Drücken Sie „SEL DIGIT“ um die Null zu speichern. Daraufhin beginnt der erste Dezimalpunkt zu blinken:
0.0 0 0 *
- Drücken Sie die Taste „CHANGE NO“ um den Dezimalpunkt zu fixieren. Die zweite Ziffer beginnt zu blinken:
0.0 0 0 *
- Drücken Sie zweimal auf die Taste „CHANGE NO“ um die Ziffer 2 einzustellen und drücken Sie „SEL DIGIT“ um die Ziffer 2 zu speichern. Daraufhin beginnt die dritte Ziffer zu blinken:
0.2 0 0 *
- Drücken Sie viermal auf die Taste „CHANGE NO“ um die Ziffer 4 einzustellen und drücken Sie anschließend die Taste „SEL DIGIT“ um diese zu speichern:
0.2 4 0 *
- Drücken Sie die Taste „MODE CHANGE“ um die Einstellungen zu speichern und zum Hauptmenü zu gelangen:

00	W
PM	00:00 sec.

Stecken Sie nun den Verbraucher an, von dem Sie den Stromverbrauch wissen wollen, und schalten Sie diesen ein. Sobald der Verbraucher eingeschaltet wird, beginnt die Uhr zu laufen und die vom Verbraucher aufgenommene Leistung wird angezeigt.

B3.1.3 Hauptmenü

Mit der „MODE CHANGE“ Taste können Sie sich durch folgende 8 Menüs durchtasten:

a. Leistungs - Anzeige:

Sobald der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet wird, beginnt die Uhr am unteren Teil des Displays zu laufen, während im oberen rechten Teil des Displays die vom Verbraucher aufgenommene Leistung (in W = Watt) angezeigt wird.

63 W
PM 00:17 sec.

b. Kosten - Anzeige:

In dieser Einstellung werden im oberen Teil die bisher vom Verbraucher verursachten Kosten in vierstelliger Anzeige eingeblendet und im Minutentakt neu berechnet und angezeigt (d.h. das erste Mal nach einer Minute). Die dazugehörige Währungseinheit (z.B. PF für Pfennige) wird unten rechts eingeblendet.

0.052
PM 01:17 sec. PF

c. Kosten für eine Stunde - Anzeige:

Bei dieser Einstellung werden die angefallenen Kosten angezeigt, die entstehen würden, wenn der momentane Verbrauch eine Stunde lang konstant bleiben würde.

1.602
KWH PM 01:43 sec. PF

14

d. Gesamtkosten - Anzeige

Hier werden die Uhrzeit und die aufsummierten Kosten seit der letzten Währungs- und Preis-Einstellung angezeigt. (Um diese bisher angefallenen Kosten und/oder die bisher verstrichene Zeit zu löschen, müssen Sie alle 3 Tasten gleichzeitig drücken). Beachten Sie, daß nur in dieser Einstellung die Gesamt- Uhrzeit angezeigt wird und daß die maximale Aufzeichnungszeit von 99 Stunden und 59 Minuten sich nach dieser Uhrzeit richtet!

0.092
PM 02:14 sec. PF

e. Spannungs - Anzeige:

In dieser Einstellung wird die Eingangsspannung (AC-Voltage) angezeigt.

230 V
AC PM 02:43 sec.

f. Strom - Anzeige:

In diesem Menüpunkt wird die momentane Stromaufnahme (AC-Ampere) angezeigt.

0.2 A
AC PM 03:11 sec.

g. Frequenz - Anzeige:

Angezeigt wird hier die Netzfrequenz (Hertz).

50
FREQ PM 03:20 sec. HZ

15

h. Preis/kWh - Anzeige:

Hier wird zur Kontrolle der Preis / kWh angezeigt, der nach Kapitel B3.1.2 vorab gespeichert wurde und nach dem sich die Kosten berechnen.

0.240

PM 04:10 sec. DM

Beim nochmaligen Drücken der „MODE CHANGE“ Taste gelangen Sie wieder zum ersten Menüpunkt a, der Leistungs - Anzeige.

B3.2 Inbetriebnahme mit Batterien

Bei der Inbetriebnahme des POWER MONITORS mit Batterien wird die eingestellte Währung, der Preis/kWh und die bereits angefallenen Kosten (Kapitel B3.1.3 Punkt d) gespeichert. Sie gelangen beim Einstecken des POWER MONITORS sofort in das Hauptmenü mit der Leistungsanzeige (Kapitel B3.1.3) und können mit der „MODE CHANGE“ Taste wie im Kapitel B3.1.3 beschrieben ist, die Anzeigearten durchschalten.

Um die gespeicherte Währung, den Preis/kWh und/oder die bereits angefallenen gespeicherten Kosten zu löschen, drücken Sie alle drei Tasten des Gerätes gleichzeitig und verfahren Sie wie unter Punkt B3.1 beschrieben ist.

B4. Batteriewechsel

Schalten Sie ggf. einen angeschlossenen Verbraucher aus und trennen Sie ihn von der Schutzkontaktbuchse auf der Vorderseite des Gerätes. Trennen Sie den POWER MONITOR mit dem Schutzkontaktstecker vom Netz. Schrauben Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes auf und setzen Sie 3 MICRO-Batterien (internat. Bezeichnung: UM4,AAA) ein. Beachten Sie hierbei die richtige Polung der Batterien. Schrauben Sie die Batterieabdeckung wieder an und stecken Sie erst danach das Gerät wieder ein.

16



Achtung!

Betreiben Sie das Gerät auf keinen Fall im geöffneten Zustand! Lebensgefahr!

Lassen Sie keine verbrauchten Batterien im Gerät, da selbst auslaufgeschützte Batterien korrodieren können und dadurch Chemikalien freigesetzt werden können, welche Ihrer Gesundheit schaden bzw. das Batteriefach zerstören.
Verbrauchte Batterien sind Sondermüll und müssen umweltgerecht entsorgt werden.



B5. Technische Daten

Versorgungsspannung: 230 Volt / 50 Hz

Toleranz: +6 / -10%

Ein- / Ausgang: Schutzkontaktstecker / -Buchse

Max. Strom: 16 A

Max. Leistung: 3500 VA

Umgebungstemperatur: +10 bis +40 °C

Schutzklasse: 2

17