



Bedienungsanleitung Energiemonitor „PowerDetective“



Sicherheitshinweise

Der Energie-Monitor ist ausschließlich zur Messung elektrischer Energie zu verwenden. Der zulässige Verwendungsbereich ist auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes beschrieben.

Der Energie-Monitor ist bei Lagerung, Transport und Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung zu schützen, sowie nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten zu betreiben.

Der Energie-Monitor kann durch ein trockenes, oder durch ein mit Seifenlösung angefeuchtetes Tuch gesäubert werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende oder säurehaltige Lösungsmittel verwendet werden.

Der Energie-Monitor ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung oder Betrieb) dürfen vom Anwender keine Reparaturen vorgenommen werden.

Beim Öffnen des Gerätes erlischt der Gewährleistungsanspruch!

Funktionsweise

Der Energie-Monitor ist ein Messgerät mit dem Sie die Stromkosten einzelner elektrischer Geräte in Ihrem Haushalt ermitteln können. Dies gilt sowohl für den Einschalt- als auch den Standby-Zustand der Geräte (z.B. Ihres Fernsehers).

Nach dem Einstecken des zu messenden Gerätes startet der Energie-Monitor automatisch eine 24-Stundenmessung. Während und nach Abschluss der Messung können die Messdaten über die Taste **MODE** aufgerufen werden.

Wenn Sie **MODE** drücken, können Sie die folgenden Informationen auf dem Display „durchblättern“:

1. Die aktuelle Leistung in Watt (W) mit den jährlichen Stromkosten (costs/y)
2. Energieverbrauch in Kilowattstunden (kWh) im aktuellen Messzeitraum
3. Die Energiekosten (costs) im aktuell gemessenen Zeitraum
4. Die niedrigste Leistung in Watt (W) während der Messung
5. Die höchste Leistung in Watt (W) während der Messung
6. Der aktuelle Strom in Ampere (A)
7. Die aktuelle Spannung in Volt (V)
8. Datum und Uhrzeit

Der Zeitraum der Messung kann auf 1, 7 oder 30 Tage eingestellt werden. Sie können die Messung auch von Hand starten und stoppen.

Unabhängig von diesen Einstellungen, speichert der Monitor kontinuierlich je nach Logintervall folgende Werte (Excel Format) auf SD Karte:

1. Zeitstempel
2. Momentanleistung in Watt
3. kWh
4. Netzspannung in V
5. Strom in A
6. cos phi

Einstellbarer Logintervall:

1 Sekunde, 1 Minute, 15 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten

Die interne ID wird auf der SD Karte gespeichert, so kann jede Datei dem Datenlogger zugeordnet werden.

Strompreis einstellen

1. Drücken Sie gleichzeitig die **Tasten TIME** und **Mode**, bis „costs/kWh“ im Display angezeigt wird
2. Mit der Taste **START/STOP** können Sie den Wert der Zahl ganz rechts (2. Dezimalstelle) erhöhen. Wenn Sie **TIME** drücken, wird eine Stelle weiter nach links gesprungen. Nun kann der Wert dieser Zahl durch ein- oder mehrfaches drücken der Taste **START/STOP** erhöht werden.
3. Wenn der gewünschte Betrag auf dem Display angezeigt wird, müssen Sie wieder die Tasten **TIME** und **MODE** gleichzeitig drücken, bis das Display zum Ausgangspunkt zurück gewechselt ist.

Der eingespeicherte Strompreis bleibt auch erhalten, wenn Sie den Monitor aus der Steckdose ziehen. Beim nächsten Gebrauch ist Ihr einprogrammierter Strompreis weiterhin vorhanden.

Messzeitraum einstellen

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **START/STOP** und **TIME**.
2. Mit der Taste **START/STOP** können Sie jetzt zwischen 7, 30 oder 0 Tage und zurück zu 1 Tag wechseln. Wenn Sie den Messzeitraum "0 Tage" wählen, können Sie nach Beendigung dieser Einstellung durch Druck der Taste **START/STOP** die Messung selbsttätig starten und durch erneuten Druck auf die Taste **START/STOP** die Messung stoppen.
3. Wenn Sie den gewünschten Messzeitraum gewählt haben, müssen Sie erst die **TIME** Taste und dann die **START/STOP** und beide Tasten ein paar Sekunden gleichzeitig gedrückt halten.

Uhrzeit, Datum, Logintervall einstellen

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **START/STOP** und **Mode**. In der oberen Reihe auf der ersten Seite erscheint das Datum und unten die Uhrzeit. Es blinkt der Minutenwert.
2. Mit der **Start/Stop** Taste werden die Werte verändert.
3. Mit der **TIME** Taste schalten Sie eine Stelle weiter
4. Auf der zweiten Seite ist in der obersten Reihe die Jahreseinstellung. Wegen der automatischen Sommer-Winterzeit Umschaltung muss das Jahr korrekt eingegeben werden. Die interne Uhr wird durch eine Lithium Batterie gepuffert.

In der unteren Reihe wird im nächsten Schritt der Wochentag eingestellt.

Sonntag	= 0
Montag	= 1
Dienstag	= 2
...	
Samstag	= 6

5. Im letzten Schritt können Sie jetzt das Logintervall einstellen.

00	= jede Sekunde
01	= jede Minute
15	= alle 15 Minuten
30	= alle 30 Minuten
60	= alle 60 Minuten

6. Zum Speichern erst die **Mode** Taste drücken und dann zusätzlich die **Start/Stop** Taste drücken, bis das Menü umspringt.

Zusatzfunktionen:

Wenn Sie **Time** drücken, können Sie zwischen den folgenden Informationen auf dem Display wechseln:

1. **REC TIME**

Gesamtzeit seit Beginn der Messung. Die Zeit wird in Minuten/Sekunden, später in Stunden/Minuten und zuletzt in Tage/Stunden angezeigt.

2. **ON TIME**

Die Zeit, in der das Gerät seit Beginn der Messung Strom verbraucht hat

REC TIME und **ON TIME** zeigen nur unterschiedliche Werte an, wenn Sie Geräte benutzen, die sich automatisch ein- und ausschalten. Wie z.B. Kühlschrank oder Bügeleisen. Dabei gilt eine Leistungs- Aufnahme ab ca. 1 Watt als eingeschaltet.

Um das Display zurückzusetzen, müssen Sie **START/STOP** ein paar Sekunden gedrückt halten.