



Home**Matic**

Bedienungsanleitung (S. 2)

Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker:

HM-ES-PMSw1-PI

1. Ausgabe Deutsch 08/2013

Dokumentation © 2013 eQ-3 Ltd., Hong Kong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

130254 / V 1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2	Gefahrenhinweise	4
3	Funktion	6
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic.	9
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	9
6	Inbetriebnahme	10
6.1	Bedienung	10
6.2	Anlernen.	11
6.2.1	Anlernen an eine HomeMatic Zentrale.	12
6.2.2	Neu angelegte Geräte konfigurieren.	15
7	Bedingtes Schalten	15
8	Rück- und Fehlermeldungen durch die Geräte LED	17
9	Werkseinstellungen des Gerätes wiederherstellen.	18
10	Duty Cycle	19
11	Wartung und Reinigung	20
12	Lieferumfang	20
13	Technische Daten.	21

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre HomeMatic Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung. Jeder andere Einsatz als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Garantie- und Haftungsausschluss.



Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.



Belasten Sie die Geräte nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.



Wurde das Gerät beschädigt, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und wenden Sie sich an unseren Service.



Das Gerät darf nur an eine frei zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden.



 HomeMatic Zwischenstecker dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.



Verwenden Sie das Gerät nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.



Schließen Sie keine Endgeräte an den Funk-Schaltaktor an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnte (z.B. Bügeleisen).



Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus dem Funk-Schaltaktor, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen (z. B. Glühlampenwechsel).



Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Verpackungsmaterial bitte nicht achtlos liegen lassen, dies kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

3 Funktion

Mit dem HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung im Zwischensteckergehäuse können Sie angeschlossene Verbraucher (z. B. Ihren Trockner) oder andere HomeMatic Geräte (z. B. Dimmaktoren) ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch dieser Geräte messen (bis 3680 Watt (16 A)).

Der HomeMatic Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung verbindet zwei Funktionsbereiche in einem Gerät:

- Schalten von angeschlossenen Verbrauchern
- Messen von Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch

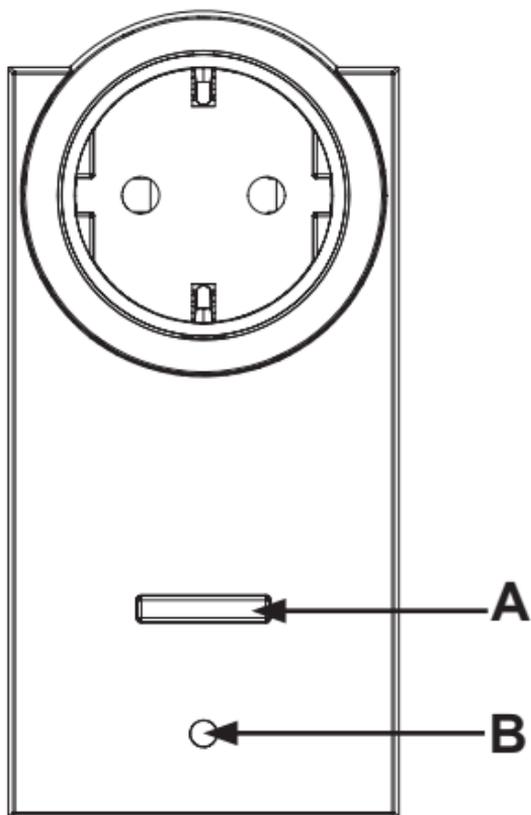
Über den Schaltkanal können angeschlossene Verbraucher bzw. angelernte Aktoren ein- oder ausgeschaltet werden.

Der Messkanal verfügt über eine Messfunktion und Empfangs- sowie Übertragungsmöglichkeit von Messdaten (z. B. Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch) an die HomeMatic Zentrale. Die Messwerte können im HomeMatic System zyklisch an die HomeMatic Zentrale übertragen oder direkt von ihr angefordert werden. Die Daten werden in der Bedienoberfläche WebUI der CCU2 grafisch angezeigt. Auf dem Gerät werden keine Messdaten gespeichert.



Alle Funktionen des Gerätes können in Verbindung mit einer CCU2 über die HomeMatic Bedienoberfläche WebUI konfiguriert werden. Das Einrichten und Konfigurieren des Gerätes ist ebenfalls mit dem HomeMatic Konfigurationsadapter möglich.

Übersicht und Anschlüsse



(A) Kanaltaste

(B) Geräte-LED

4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic Haussteuersystems. Alle im System installierten Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion der Geräte über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich daraus ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte dem HomeMatic Systemhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.homematic.com.

5 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.

Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.homematic.com.

6 Inbetriebnahme

6.1 Bedienung

Nach dem Einstecken in die Steckdose ist der Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung sofort betriebsbereit und kann an eine HomeMatic Zentrale (oder an andere HomeMatic Geräte) angelernt werden.

Das Gerät verfügt über eine Kanaltaste (A), die über einen kurzen Tastendruck zur Bedienung (ein- bzw. ausschalten) von Aktoren/Verbrauchern genutzt werden kann.

Um das Gerät in Ihrem HomeMatic System nutzen und konfigurieren zu können sowie Verbraucher bzw. Aktoren per Funk steuern zu können, müssen Sie es zunächst Anlernen (s. Abschnitt 6.2. Anlernen).

6.2 Anlernen



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen!

Damit der HomeMatic Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in Ihr System integriert werden und mit anderen HomeMatic Geräten kommunizieren kann, muss das Gerät zunächst angelernt werden. Sie können den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung direkt an andere HomeMatic-Geräte oder an die HomeMatic Zentrale anlernen.



Direkte Geräteverknüpfungen sind bei dem Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung nur mit dem Schaltkanal möglich. Verknüpfungen mit dem Messkanal müssen mit einer Zentrale oder einem Konfigurationsadapter erstellt werden (s. Abschnitt 6.2.1 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale).

6.2.1 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale

Um den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung softwarebasiert und komfortabel

- steuern und konfigurieren,
 - direkt mit anderen Geräten verknüpfen oder
 - in Zentralenprogrammen nutzen zu können,
- muss er zunächst an die HomeMatic Zentrale angelernt werden. Das Anlernen neuer Geräte an die Zentrale erfolgt über die HomeMatic Bedienoberfläche „WebUI“.



Sobald eine Komponente an eine Zentrale angelernt ist, kann sie nur noch über diese mit anderen Komponenten verknüpft werden.



Jede Komponente kann immer nur an eine Zentrale angelernt werden.



Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten und der Zentrale ein.

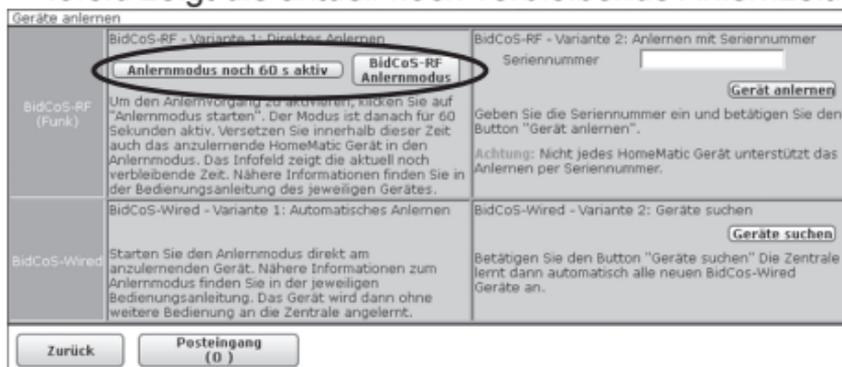
Zum Anlernen Ihres Gerätes an die Zentrale gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser. Geben Sie dafür in Ihrem Browser die URL <http://homematic-ccu2> ein. Anschließend gelangen

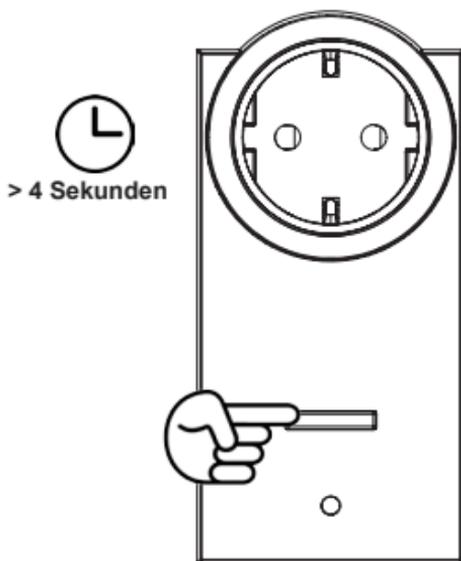
Sie auf die Startseite Ihrer WebUI. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.



- Um den Anlernmodus im nächsten Fenster zu aktivieren, klicken Sie auf „BidCoS-RF Anlernmodus“.
- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infofeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.



- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch den HomeMatic Funk-Schaltaktor in den Anlernmodus.
- Halten Sie dafür die Kanaltaste (A) für mindestens vier Sekunden gedrückt.



- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelegte Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang („x neue Geräte“)" zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelegt wurden.
- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelegten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt 6.2.2 beschrieben.

6.2.2 Neu angelernete Geräte konfigurieren

Nachdem Sie Ihr Gerät an die HomeMatic Zentrale angelernt haben, wird es in den „Posteingang“ verschoben. Hier muss Ihr Gerät und die dazugehörigen Kanäle zunächst konfiguriert werden, damit es für Bedien- und Konfigurationsaufgaben zur Verfügung steht. Vergeben Sie einen Namen und ordnen Sie das Gerät einem Raum zu. Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, einzelne Parametereinstellungen vorzunehmen.

Anschließend können Sie Ihr Gerät über die WebUI steuern und konfigurieren, direkt mit anderen Geräten verknüpfen, in Zentralenprogrammen nutzen und sich die Messwerte angeschlossener Verbraucher anzeigen lassen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der WebUI Bedienungsanleitung (zu finden im Download-Bereich der Website www.homematic.com).

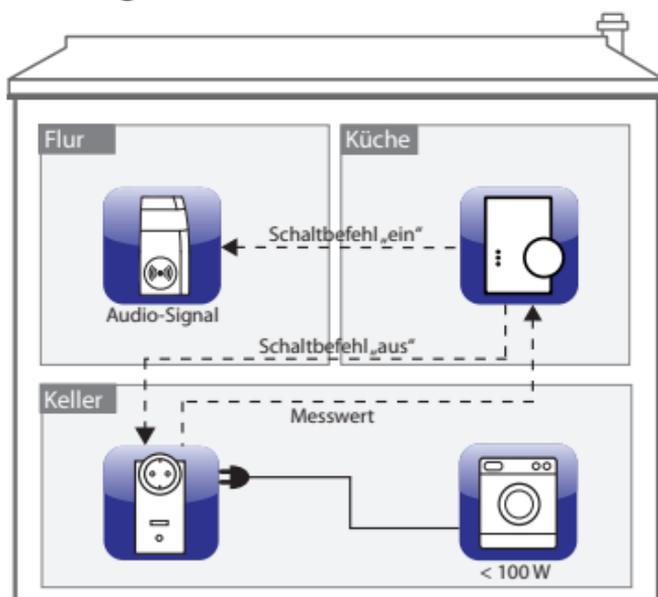
7 Bedingtes Schalten

Über die Funktion „Bedingtes Schalten“ können angeschlossene Verbraucher oder andere HomeMatic Geräte geschaltet werden, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt wird.

Beispiel: Sie haben Ihren Trockner im Keller in Verbindung mit dem Funk-Schaltaktor mit Leistungs-

messung angeschlossen und möchten über ein Audio-Signal erfahren, wann dieser fertig ist. Dazu können Sie den Funk-Schaltaktor über die Zentrale mit einem HomeMatic MP3 Funk-Gong verknüpfen und folgendes Programm einstellen:

Sobald der Trockner unter 100 W verbraucht, soll er ausgeschaltet werden. Zusätzlich soll ein Audio-Signal über den MP3 Funk-Gong abgegeben werden. Der Funk-Schaltaktor sendet die Messwerte des Trockners an die Zentrale. Diese gibt den Befehl an einen MP3 Funk-Gong weiter. Der MP3 Funk-Gong gibt ein gewünschtes Signal ab und Sie wissen, wann Ihr Trockner fertig ist.



8 Rück- und Fehlermeldungen durch die Geräte LED

Blinkfolge	Bedeutung	Lösung
Erst langsames dann schnelles Blinken	Anlernmodus aktiv	
1 s grünes Aufleuchten	Anlernvorgang erfolgreich	Sie können mit der weiteren Bedienung fortfahren.
2 s rotes Aufleuchten	Anlernvorgang nicht erfolgreich	Bitte versuchen Sie es erneut.
Langsames rotes Blinken	Vorstufe zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen	Gerät wartet auf langen Tastendruck der Kanaltaste zum Zurücksetzen oder kurzen Tastendruck zum Beenden.
Schnelles rotes Blinken	Die Werkseinstellungen des Gerätes wurden wiederhergestellt	

1 x langes, 1 x kurzes rotes Blinken	Duty Cycle erreicht	siehe Kapitel „10 Duty Cycle“
1 x langes, 2 x kurzes rotes Blinken	Gerät defekt	Bitte wenden Sie sich an Ihren Fach- händler.

9 Werkseinstellungen des Gerätes wiederherstellen

Die Werkseinstellungen des HomeMatic Funk-Schaltaktors mit Leistungsmessung können manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen verloren.



Bevor Sie die Werkseinstellungen des Gerätes wieder herstellen, löschen Sie es zuerst aus der HomeMatic Bedienoberfläche WebUI.

Um die Werkseinstellungen wieder herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Kanaltaste (A) für mindestens vier Sekunden gedrückt, bis die Geräte-LED dauerhaft zu blinken beginnt. Lassen Sie die Taste wieder los.

- Drücken Sie nun die Kanaltaste (A) erneut für vier Sekunden, bis die Geräte-LED schnell zu blinken beginnt. Lassen Sie die Taste wieder los.
- Die Werkseinstellungen des Gerätes sind nun wiederhergestellt.

10 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.

In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %- Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden HomeMatic Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht vollständig ausgenutzt. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallati-

on eines Systems durch vermehrte und funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits kann sich durch 1 x langes, 1 x kurzes rotes Blinken und temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

11 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch.

Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung kann dadurch angegriffen werden.

12 Lieferumfang

- HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker
- Bedienungsanleitung

13 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HM-ES-PMSw1-PI
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	16 A max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,6 W
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Messkategorie:	CAT II
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	> 150 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h
Max. Schaltleistung:	3680 W (ohmsche Last)
Lebenserwartung Relais / Schaltspiele:	50000 (16 A, ohmsche Last)
Relais:	Schließer
Schaltertyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Abmessungen (B x H x T):	59 x 123 x 40 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	167 g

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
Leistung	0 bis 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Strom	0 bis 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Spannung	200 bis 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequenz	48,72 bis 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.

Entsorgungshinweis:



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



eQ-3 AG

Maiburger Straße 29

D-26789 Leer

www.eQ-3.de