

Bedienungsanleitung
Operating manual
Handleiding
Mode d'emploi

Schalt-Mess-Steckdose	S. 2
Pluggable Switch and Meter	p. 24
Schakel-meetcontactoos	p. 42
Prise à interrupteur avec mesure de puissance	p. 61



Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Homematic IP Schalt-Mess-Steckdose
1	Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2015 eQ-3 AG, Deutschland

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

Es ist möglich, dass die vorliegende Anleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Anleitung 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.

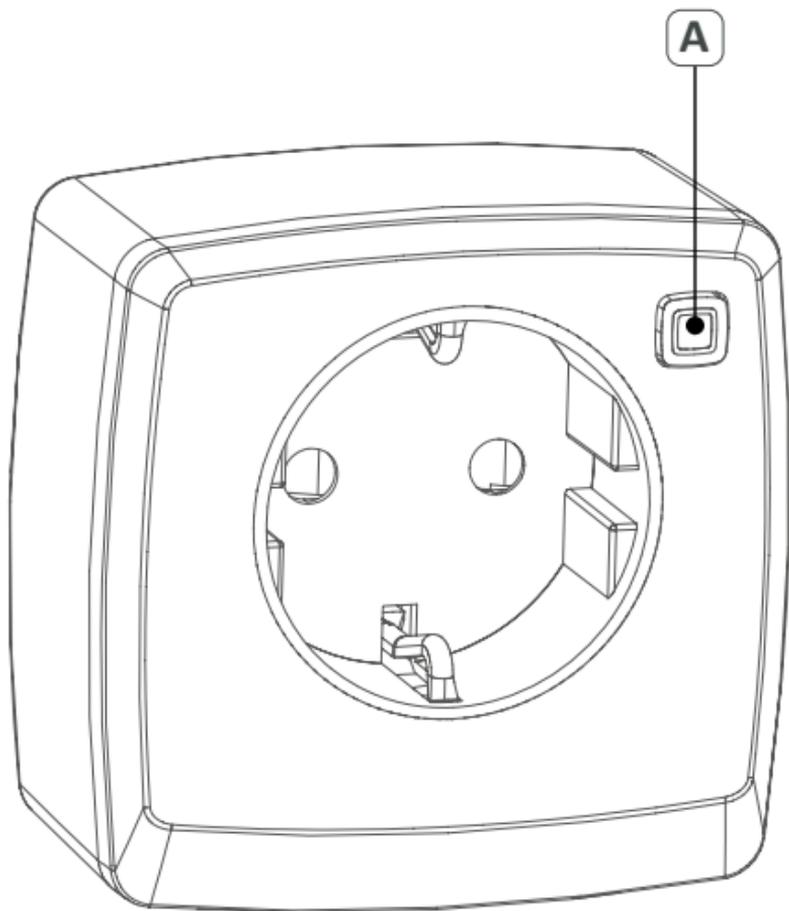
Printed in Hong Kong

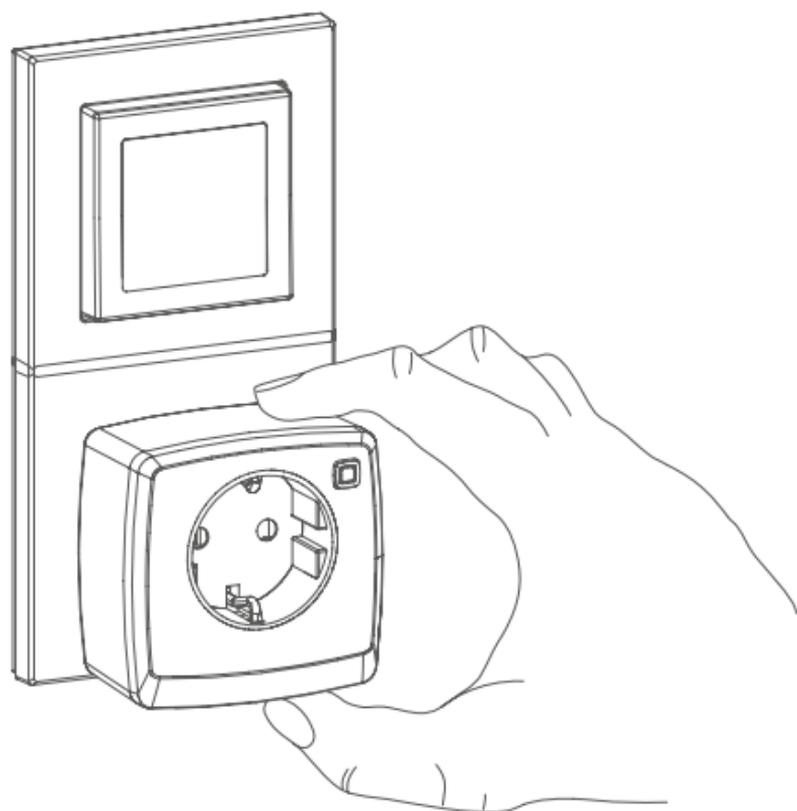
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

141790 (web)

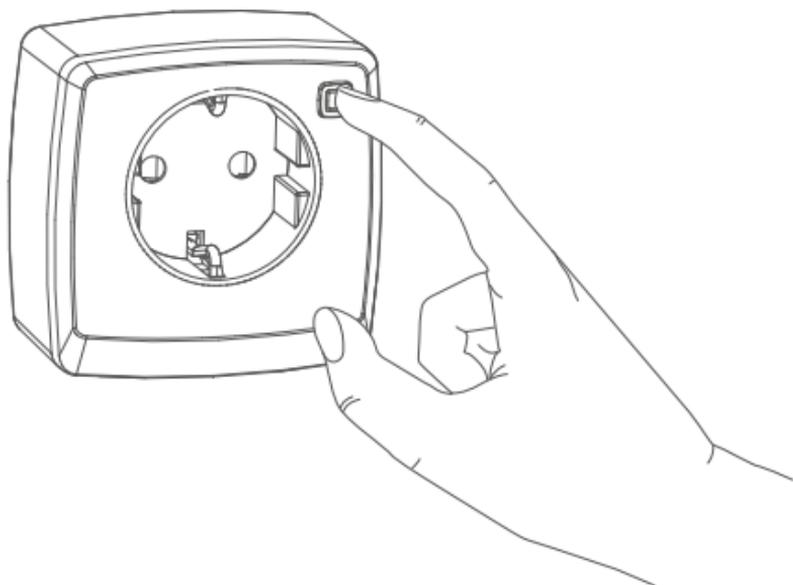
Version 1.6 (11/2016)

1





3



Inhalt

1	Hinweise zur Anleitung	7
2	Gefahrenhinweise	7
3	Funktion und Geräteübersicht	11
4	Allgemeine Systeminformationen	12
5	Inbetriebnahme	12
5.1	Montage und Anlernen.....	12
6	Bedienung.....	14
7	Verhalten nach Spannungswiederkehr.....	15
8	Fehlerbehebung	15
8.1	Befehl nicht bestätigt.....	15
8.2	Duty Cycle	16
8.3	Fehlercodes und Blinkfolgen	17
9	Wiederherstellung der Werkseinstellungen.....	18
10	Wartung und Reinigung.....	19
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	20
12	Technische Daten	21

1 Hinweise zur Anleitung

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

Benutzte Symbole:



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.

2 Gefahrenhinweise



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



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 lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft prüfen.



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.



Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, übermäßiger Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.



Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile, etc., können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung des Relais und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten! Belasten Sie

das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.



Das Gerät darf nur an eine leicht zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden. Bei Gefahr ist das Gerät aus der Netz-Steckdose zu ziehen.



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



Schließen Sie keine Endgeräte an die Schalt-Mess-Steckdose an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnten (z. B. Bügeleisen).



Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus der Schalt-Mess-Steckdose, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen.



Verlegen Sie Kabel stets so, dass diese nicht zu Gefährdungen für Menschen und Haustiere führen können.



Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Die Last ist nicht galvanisch vom Netz getrennt.



Jeder andere Einsatz als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.



 Zwischenstecker-Geräte dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.



Bei Einsatz in einer Sicherheitsanwendung ist das Gerät in Verbindung mit einer USV (unterbrechungsfreien Stromversorgung) zu betreiben, um einen möglichen Netzausfall nach EN 50130-4 zu überbrücken.



Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Fernseher oder Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors.



Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.

3 Funktion und Geräteübersicht

Mit der Homematic IP Schalt-Mess-Steckdose können Sie angeschlossene Verbraucher bequem ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch sowie Spannung, Strom und Leistung dieser Geräte messen. Über die Homematic IP App können Sie sich den Energieverbrauch der angeschlossenen Verbraucher anzeigen und deren Energiekosten (€/kWh) ermitteln lassen.

Die Schalt-Mess-Steckdose lässt sich schnell und ohne Werkzeug montieren - nach dem Einstecken in die Steckdose ist das Gerät sofort betriebsbereit. Dank der kompakten Bauweise blockiert es keine umliegenden Steckdosen.

Das Gerät kann optional zur Reichweitenverlängerung als Router genutzt werden.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A) Systemtaste (Anlernen, Ein- und Ausschalten angeschlossener Verbraucher und LED)

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Smart-Home-Systems Homematic IP und kommuniziert über das HmIP Funkprotokoll. Alle Homematic IP Geräte können komfortabel und individuell per Smartphone über die Homematic IP App konfiguriert werden. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Homematic IP Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.eQ-3.de.

5 Inbetriebnahme

5.1 Montage und Anlernen



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



Richten Sie zunächst Ihren Homematic IP Access Point über die Homematic IP App ein, um weitere Homematic IP Geräte im Homematic IP System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.

Damit die Schalt-Mess-Steckdose in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommu-

nizieren kann, muss sie zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen der Schalt-Mess-Steckdose gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Stecken Sie die Schalt-Mess-Steckdose in die gewünschte Steckdose (s. *Abbildung 2*).
- Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (**A**) kurz drücken (s. *Abbildung 3*).

- Das Gerät erscheint automatisch in der Homematic IP App.
- Zur Bestätigung geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder Scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.
- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.

- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie die gewünschte Lösung für Ihr Gerät aus.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang können Sie Verbraucher einfach an die Schalt-Mess-Steckdose anschließen, ein- bzw. ausschalten sowie den Energieverbrauch messen.

6 Bedienung

Nach dem Anlernen und Einstecken in eine Steckdose, stehen Ihnen einfache Bedienfunktionen direkt am Gerät zur Verfügung:

- Drücken Sie die Systemtaste **(A)** kurz, um angeschlossene Verbraucher ein- bzw. auszuschalten.



Unsachgemäße Verwendung oder eine bauseitig nicht intakte Installation (z. B. minderwertige bzw. defekte Stecker oder Steckdosen) können zu Überhitzung der Schalt-Mess-Steckdose führen. Die integrierte Temperaturüberwachung des Gerätes stellt eine Abschaltung der Last sicher. Dies schützt vor Überhitzung und gewährleistet einen sicheren Betrieb. Sobald die Temperatur wieder einen unkritischen Wert erreicht hat, können Sie

die Schalt-Mess-Steckdose erneut einschalten. Beachten Sie in jedem Fall die zulässige Umgebungstemperatur des Gerätes und lassen Sie die Installation bei Bedarf von einer Fachkraft auf mögliche Fehlerquellen überprüfen.

7 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einstecken des Gerätes in eine Steckdose oder nach Wiederkehr der Netzspannung führt die Schalt-Mess-Steckdose einen Selbsttest/Neustart (ca. 2 Sekunden) durch. Die LED blinkt kurz orange und grün auf (LED-Testanzeige). Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, wird dieses durch Blinken der LED dargestellt (s. „8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 17). Bei einem Fehler wiederholt sich dieser Vorgang und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf. Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet die Schalt-Mess-Steckdose ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus.

8 Fehlerbehebung

8.1 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „11 Allgemeine Hinweise zum

Funkbetrieb“ auf Seite 20). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar
- Empfänger kann Befehl nicht ausführen (Lastausfall, mechanische Blockade etc.)
- Empfänger defekt

8.2 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 IP Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits wird durch dreimal langes rotes Blinken der LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sensendeversuch/Datenübertragung	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen	Versuchen Sie es erneut (s. „8.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 15).
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Gerätenummer zur Bestätigung ein (s. „5.1 Montage und Anlernen“ auf Seite 12).

1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut (s. „8.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 15 oder „8.2 Duty Cycle“ auf Seite 16).
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten (nach dem Einstecken in eine Steckdose)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



Die Werkseinstellungen des Gerätes können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen der Schalt-Mess-Steckdose wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Schalt-Mess-Steckdose aus der Steckdose heraus (s. *Abbildung 2*).
- Stecken Sie die Schalt-Mess-Steckdose wieder in die Steckdose ein und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste (**A**) für 4 s gedrückt, bis die LED schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 3*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

10 Wartung und Reinigung



Das Gerät ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Geräteinnere gelangt.

11 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 AG, 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.eQ-3.de.

12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HMIP-PSM
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	16 A max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,3 W
Max. Schaltleistung:	3680 W
Lastart:	ohmsche Last, $\cos\varphi \geq 0,95$
Lebenserwartung Relais/ Schaltspiele:	40000 (16 A ohmsche Last)
Messkategorie:	CAT II
Relais:	Schließer, 1-polig, μ -Kontakt
Schalterttyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Schutzklasse:	I
Wirkungsweise:	Typ 1
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Abmessungen (B x H x T):	70 x 70 x 39 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	154 g
Funkfrequenz:	868,3 MHz/869,525 MHz
Empfängerkategorie:	SRD category 2

Typ. Funk-Freifeldreichweite:	400 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Temperatur der Kugeldruckprüfung:	125 °C
Temperatur der Glühdrahtprüfung:	850 °C

	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	40 bis 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

Technische Änderungen 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.

Konformitätshinweis



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



Bei technischen Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Package contents

Quantity Description

1	Homematic IP Pluggable Switch and Meter
1	Operating manual

Documentation © 2015 eQ-3 AG, Germany

All rights reserved. Translation from the original version in German. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.

Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.

All trademarks and industrial property rights are acknowledged.

Printed in Hong Kong

Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

141790 (web)

Version 1.5 (11/2016)

Table of contents

1	Information about this manual.....	26
2	Hazard information.....	26
3	Function and device overview	30
4	General system information	30
5	Start-up	31
	5.1 Installation and teaching-in.....	31
6	Operation.....	33
7	Behaviour after power recovery	33
8	Troubleshooting	34
	8.1 Command not confirmed.....	34
	8.2 Duty cycle	34
	8.3 Error codes and flashing sequences	35
9	Restore factory settings	37
10	Maintenance and cleaning.....	37
11	General information about radio operation.....	38
12	Technical specifications.....	39

1 Information about this manual

Please read this manual carefully before beginning operation with your Homematic IP components. Keep the manual so you can refer to it at a later date if you need to. If you hand over the device to other persons for use, please hand over this manual as well.

Symbols used:



Attention!

This indicates a hazard.



Note

This section contains important additional information.

2 Hazard information



We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard information. In such cases, any claim under warranty is extinguished! For consequential damages, we assume no liability!



Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. There is a risk of electric shock if the device is opened. In

the event of an error, please have the device checked by an expert.



Do not use the device if there are signs of damage to the housing, control elements or connecting sockets, for example, or if it demonstrates a malfunction. If you have any doubts, have the device checked by an expert.



For safety and licensing reasons (CE), unauthorized change and/or modification of the device is not permitted.



The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.



The device is not a toy; do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around, plastic films/bags, pieces of polystyrene etc., can be dangerous in the hands of a child.



Please take the technical data (in particular the maximum permissible switching capacity of the relay and the type of load to be connected) into account before connecting a load! All load data relates to ohmic loads! Do not exceed the ca

capacity specified for the device. Exceeding this capacity could lead to the destruction of the device, to a fire or to an electrical accident.



The device may only be connected to an easily accessible power socket outlet. In case of danger, disconnect the device from the power socket outlet.



Only use the device with properly installed wall outlets with earth contacts and not with multiple socket outlets or extension cables.



Do not connect devices to the pluggable switch and meter which could cause fire or other types of damage in unattended operation (e.g. irons).



Remove the plug of the connected device from the pluggable switch and meter, whenever you make changes or modifications to the device.



Always lay cables in such a way that they do not become a risk to people and domestic animals.



The device has not been designed to support safe-disconnection. The load is not isolated from the mains.



Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and shall invalidate any warranty or liability. This also applies to any conversion or modification work. The device is intended for private use only.



 Do not connect multiple pluggable switches into one another.



If you use the device in a security application it has to be operated in connection with an UPS (uninterruptible power supply) in order to bridge possible power failure according to EN 50130-4.



Devices with electronic power supply units (e.g. TV or high voltage LED light sources) are no ohmic loads. They can generate inrush currents with more than 100 A. Switching such kind of loads may lead to premature wear of the actuator.



The device may only be operated within residential buildings.

3 Function and device overview

With the Homematic IP Pluggable Switch and Meter you can comfortably switch on and off connected loads and meter the corresponding energy consumption as well as voltage, current and power of the connected devices. The energy consumption of connected loads and their energy costs (€/kWh) are displayed via the Homematic IP app.

The pluggable switch and meter is connected quickly and without any tools. Simply plug in the device to a socket and it is immediately ready for use. Thanks to the compact design, the pluggable switch and meter does not block the surrounding sockets.

The device can optionally be used as router to extend the wireless range.

Device overview (see figure 1):

- (A) System button (teaching-in, switching connected loads on and off, LED)

4 General system information

This device is part of the smart home solution Homematic IP and works with the HmIP radio protocol. All Homematic IP devices can be configured comfortably

and individually with a smartphone via the Homematic IP app. The available functions provided by the Homematic IP system in combination with other components are described in the Homematic IP User Guide. All current technical documents and updates are provided at www.eQ-3.de.

5 Start-up

5.1 Installation and teaching-in



Please read this entire section before starting the teach-in procedure.



First set up your Homematic IP Access Point via the Homematic IP app to enable operation of other Homematic IP devices within your system. For further information, please refer to the operating manual of the Access Point.

To integrate the pluggable switch and meter into your system and enable it to communicate with other Homematic IP devices, you must teach-in the device to your Homematic IP Access Point first.

To teach-in the pluggable switch and meter, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.

- Select the menu item **“Teach-in device”**.
- Plug in the pluggable switch and meter into the desired socket (see *figure 2*).
- Teach-in mode remains activated for 3 minutes.



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** shortly (see *figure 3*).

- Your device will automatically appear in the Homematic IP app.
- To confirm, please enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app or scan the QR code. Therefore, please see the sticker supplied or attached to the device.
- Please wait until teach-in is completed.
- If teaching-in was successful, the LED lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- Select the desired solution for your device.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.

After teaching-in, connected loads can be easily switched on and off or the energy consumption can be measured.

6 Operation

After teaching-in and installing have been performed, simple operations are available directly on the device.

- Press the system button **(A)** shortly to switch on and off connected loads.



Improper usage or a defective installation (e.g. low-quality or defective plugs or sockets) can lead to overheating of the pluggable switch and meter. The integrated temperature control automatically switches off the load. The device is protected against overheating and secure operation is ensured. As soon as the temperature reaches a non-critical value, you can switch on the pluggable switch and meter again. Always observe the permitted ambient temperature of the device and, if necessary, have the installation checked for possible error sources by an expert.

7 Behaviour after power recovery

After the device has been inserted to a socket or after power recovery the pluggable switch and meter performs a self-test/restart (approx. 2 seconds). The device LED flashes orange and green briefly (LED test display). The LED will flash if an error is detected during this test (see „8.3 Error codes and flashing sequences“ on page 35). This is repeated continuously and the device does not perform its

function. If the test is completed without errors, the plugable switch and meter transmits a wireless telegram containing its status information.

8 Troubleshooting

8.1 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED lights up red at the end of the failed transmission process. The failed transmission may be caused by radio interference (see „11 General information about radio operation“ on page 38). This may be caused by the following:

- Receiver cannot be reached
- Receiver is unable to execute the command (load failure, mechanical blockade, etc.)
- Receiver is defective

8.2 Duty cycle

The duty cycle is a legally regulated limit of the transmission time of devices in the 868 MHz range. The aim of this regulation is to safeguard the operation of all devices working in the 868 MHz range.

In the 868 MHz frequency range we use, the maximum transmission time of any device is 1% of an hour (i.e. 36 seconds in an hour). Devices must cease transmission when they reach the 1% limit until this time restriction comes to an end. Homematic IP devices are designed

and produced with 100% conformity to this regulation. During normal operation, the duty cycle is not usually reached. However, repeated and radio-intensive teach-in processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by three long flashes of the device LED, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

8.3 Error codes and flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
Short orange flashing	Radio transmission/attempting to transmit	Please wait, until transmission has been confirmed.
1x long green lighting	Transmission confirmed	You can continue operation.
1x long red lighting	Transmission failed	Please try again (s. „8.1 Command not confirmed“ on page 34).

<p>Slow orange flashing (every 10 seconds)</p>	<p>Teach-in mode active</p>	<p>Please enter the last four numbers of the device number to confirm (see „5.1 Installation and teaching-in“ on page 31).</p>
<p>1x long red lighting</p>	<p>Duty cycle exceeded or transmission failed</p>	<p>Please try again (see „8.1 Command not confirmed“ on page 34 or „8.2 Duty cycle“ on page 34).</p>
<p>6x long red flashing</p>	<p>Device defective</p>	<p>Please see your app for error message or contact your retailer.</p>
<p>1x orange and 1 x green lighting (after plugging into a socket)</p>	<p>Test display</p>	<p>Once the test display has stopped, you can continue.</p>

9 Restore factory settings



The factory settings of the device can be restored. If you do this, you will lose all your settings.

To restore the factory settings of the pluggable switch and meter, please proceed as follows:

- Unplug the device from the socket (*see figure 2*).
- Plug in the device into the socket again while pressing and holding down the system button **(A)** for 4s at the same time, until the LED will quickly start flashing orange (*see figure 3*).
- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for 4s, until the status LED lights up green.
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart.

10 Maintenance and cleaning



The device does not require you to carry out any maintenance. Enlist the help of an expert to carry out any maintenance or repairs.

Before cleaning the device, unplug it from the socket outlet. Use a dry linen cloth to clean the device. If the

device is particularly dirty, you can slightly dampen the cloth to clean it. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label. Make sure that no moisture will ingress into the housing.

11 General information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.



The range of transmission within buildings can differ greatly from that available in the open air. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity have an important role to play, as do on-site structural/screening conditions.

eQ-3 AG hereby declares that this device complies with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC. You can find the full declaration of conformity at www.eQ-3.de.

12 Technical specifications

Device short description:	HMIP-PSM
Supply voltage:	230 V/50 Hz
Current consumption:	16 A max.
Standby power consumption:	< 0.3 W
Max. switching capacity:	3680 W
Kind of load:	ohmic load, $\cos\phi\geq 0.95$
Life expectancy relay/ switching cycle:	40000 (16 A, ohmic load)
Measurement category:	CAT II
Relay:	NO contact, 1-pole, μ contact
Switch type:	independently mounted switch
Operating mode:	S1
Withstand voltage:	2500 V
Protection class:	I
Method of operation:	Type 1
Degree of protection:	IP20
Ambient temperature:	-10 to +35 °C
Degree of pollution:	2
Dimensions (W x H x D):	70 x 70 x 39 mm (not incl. mains plug)
Weight:	154 g
Radio frequency:	868.3 MHz/869.525 MHz
Receiver category:	SRD category 2
Typ. open area RF range:	400 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h

Temperature of ball pressure

test: 125 °C

Temperature of glow wire test: 850 °C

	Measuring range	Resolution	Accuracy
Power	0 to 3680 W	0.01 W	1 % ± 0.03 W*
Current	0 to 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Voltage	200 to 255 V	0.1 V	0.5 % ± 0.1 V
Frequency	40 to 60 Hz	0.01 Hz	0.1 % ± 0.01 Hz

*Frequency range: 2 Hz to 2 kHz

Subject to technical changes.

Instructions for disposal



Do not dispose of the device with regular domestic waste! Electronic equipment must be disposed of at local collection points for waste electronic equipment in compliance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive.

Information about conformity



The CE sign is a free trading sign addressed exclusively to the authorities and does not include any warranty of any properties.



For technical support, please contact your retailer.

Leveringsomvang

Aantal	Naam
1	Homematic IP-schakel-meetcontactdoos
1	Handleiding

Documentatie © 2015 eQ-3 AG, Duitsland

Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt.

Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.

Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.

Printed in Hong Kong

Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.

141790 (web)

Versie 1.1 (11/2016)

Inhoudsopgave

1	Instructies bij deze handleiding	44
2	Gevaarsaanduidingen.....	44
3	Werking en overzicht van het apparaat.....	48
4	Algemene systeeminformatie.....	49
5	Inbedrijfstelling	49
	5.1 Montage en aanleren.....	49
6	Bediening	51
7	Gedrag na een terugkeer van de spanning	52
8	Storingen oplossen.....	52
	8.1 Commando niet bevestigd.....	52
	8.2 Duty cycle	53
	8.3 Foutcodes en knipperreeksen.....	54
9	Herstellen van de fabrieks- instellingen	56
10	Onderhoud en reiniging	56
11	Algemene instructies voor het draadloze bedrijf	57
12	Technische gegevens.....	58

1 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door, vóór u de Home-matic IP apparaten in gebruik neemt. Bewaar de handlei-ding, om ze ook later nog te kunnen raadplegen! Als u de apparaat door andere personen laat gebruiken, geef dan ook deze handleiding mee.

Gebruikte symbolen



Let op!

Hier wordt op een risico attent gemaakt.



Opmerking

Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke in-formatie.

2 Gevaarsaanduidingen



Voor zaak- of personenschade die door een on-juist gebruik of niet-naleving van de gevaarsaan-duidingen veroorzaakt is, stellen wij ons niet aan-sprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade stellen wij ons niet aansprakelijk!



Open het apparaat niet. Het bevat geen onderde-len die door de gebruiker moeten worden onder-houden. Het openen van het apparaat houdt het

risico van een elektrische schok in. Laat het apparaat in geval van twijfel controleren door een specialist.



Gebruik het apparaat niet, indien het uiterlijk zichtbare schade, bijv. aan de kast, bedieningselementen of aansluitbussen, of een storing vertoont. Laat het apparaat in geval van twijfel controleren door een specialist.



Om redenen van veiligheid en markering (CE) is het eigenmachtig verbouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.



Gebruik het apparaat uitsluitend binnen en stel het niet bloot aan vocht, trillingen, langdurig zonlicht of andere warmtebronnen, koude en mechanische belastingen.



Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plastic folies en zakken, vormstukken van styropor enz. kunnen door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.



Controleer voordat u een gebruiker aansluit, de technische gegevens en met name het maximaal toegestane schakelvermogen van het relais en het

type van de aan te sluiten gebruiker! Alle lastgegevens hebben betrekking op ohmse lasten! Belast het apparaat uitsluitend tot de opgegeven vermogensgrens. Een overbelasting kan tot de vernieling van het apparaat, een brand of elektrisch ongeval leiden.



Het apparaat mag alleen op een gemakkelijk toegankelijk stopcontact worden aangesloten. Bij gevaar moet het apparaat uit het stopcontact worden getrokken.



Gebruik het apparaat alleen in vast geïnstalleerde stopcontacten met randaarding, niet in contactdozen of met verlengkabels.



Sluit op de schakel-meetcontactdoos geen eindapparaten aan die bij onbedoeld inschakelen een brand of andere schade kunnen veroorzaken (bijv. strijkijzers).



Trek altijd eerst de stekker van het eindapparaat uit de schakel-meetcontactdoos, voordat u veranderingen aan het eindapparaat aanbrengt.



Leg het snoer altijd zo, dat dit niet tot risico's voor mensen of huisdieren kan leiden.



Het apparaat is niet voor vrijeschakelen geschikt. De last is niet galvanisch van het net gescheiden.



Elk ander gebruik dan wat in deze handleiding beschreven wordt, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen. Het apparaat is uitsluitend voor particulier gebruik bedoeld.



 Tussenstekker-apparaten mogen niet achter elkaar worden gestoken.



Bij gebruik in een veiligheidstoepassing moet het apparaat in combinatie met een UPS (ononderbroken voeding) worden ingezet, om een mogelijke stroomuitval in overeenstemming met EN 50130-4 te overbruggen.



Apparaten met elektronische adapters (bijv. televisietoestellen of hoogspannings-ledlampen) vormen geen ohmse lasten. Deze kunnen inschakelstromen van meer dan 100 A genereren. Het schakelen van dergelijke verbruikers leidt tot vroegtijdige slijtage van de actor.



Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.

3 Werking en overzicht van het apparaat

Met de Homematic IP-schakel-meetcontactdoos kunt u aangesloten verbruikers comfortabel in- en uitschakelen en het energieverbruik, de spanning, stroom en het vermogen van deze apparaten meten. Via de Homematic IP-app kunt u het energieverbruik van de aangesloten verbruikers laten weergeven en de bijbehorende energiekosten (€/kWh) laten berekenen.

De schakel-meetcontactdoos kan snel en zonder gereedschap worden gemonteerd – eenmaal in het stopcontact gestoken, is het apparaat direct gebruiksklaar. Dankzij de compacte constructie verspert het geen omliggende stopcontacten.

Het apparaat kan optioneel ook als router worden gebruikt, om het bereik te vergroten.

Overzicht van het apparaat *(zie afbeelding 1)*

- (A) Systeemknop (aanleren, in- en uitschakelen van aangesloten verbruikers en led)

4 Algemene systeeminformatie

Dit apparaat is een onderdeel van het domoticasysteem Homematic IP en communiceert via het HmIP-zendprotocol. Alle Homematic IP-apparaten kunnen met een smartphone comfortabel en individueel via de Homematic IP-app worden geconfigureerd. Welke functies binnen het Homematic IP-systeem in combinatie met andere componenten mogelijk zijn, vindt u in het Homematic IP-gebruikershandboek. De actuele versie van alle technische documenten en updates vindt u op www.eQ-3.de.

5 Inbedrijfstelling

5.1 Montage en aanleren



Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het aanleren begint.



Configureer eerst uw Homematic IP Access Point via de Homematic IP-app, om nog andere Homematic IP-apparaten in het Homematic IP-systeem te kunnen gebruiken. Uitgebreide informatie hierover vindt u in de handleiding van het Access Point.

Om de schakel-meetcontactdoos in uw systeem te integreren en met andere Homematic IP-apparaten te laten communiceren, moet deze eerst aan het Homematic IP Access Point worden aangeleerd.

Voor het aanleren van de schakel-meetcontactdoos gaat u als volgt te werk:

- Open de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Selecteer het menu-item '**Apparaat aanleren**'.
- Steek de schakel-meetcontactdoos in het gewenste stopcontact (zie afbeelding 2).
- De aanleermodus is 3 minuten actief.



U kunt de aanleermodus handmatig voor nog eens 3 minuten starten, door kort op de systeemknop **(A)** te drukken (zie afbeelding 3).

- Het apparaat verschijnt automatisch in de Home-matic IP-app.
- Ter bevestiging dient u in de app de laatste vier cijfers van het apparaatnummer (SGTIN) in te voeren of de QR-code te scannen. Het apparaatnummer vindt u op de bijgeleverde sticker of op het apparaat zelf.
- Wacht tot het aanleerproces voltooid is.
- Ter bevestiging van een succesvol aanleerproces brandt de led groen. Het apparaat is nu gebruiksklaar.
- Indien de led rood brandt, dient u het opnieuw te proberen.
- Kies de gewenste oplossing voor uw apparaat.
- Geef het apparaat in de app een naam en deel het bij een ruimte in.

Na een succesvol aanleerproces kunt u verbruikers eenvoudig op de schakel-meetcontactdoos aansluiten, in- en uitschakelen en het energieverbruik ervan meten.

6 Bediening

Wanneer het apparaat aangeleerd en in een stopcontact gestoken is, zijn direct aan het apparaat eenvoudige bedieningsfuncties beschikbaar.

- Druk kort op de systeemknop **(A)** om aangesloten verbruikers in of uit te schakelen.



Een onjuist gebruik of slechte plaatselijke installatie (bijv. minderwaardige of defecte stekkers of stopcontacten) kan tot een oververhitting van de schakel-meetcontactdoos leiden. De geïntegreerde temperatuurcontrole van het apparaat verzekert een uitschakeling van de last. Dit beschermt tegen oververhitting en garandeert een veilige werking. Zodra de temperatuur weer een veilige waarde heeft bereikt, kunt u de schakel-meetcontactdoos opnieuw inschakelen. Neem in ieder geval de toelaatbare omgevings-temperatuur van het apparaat in acht en laat de installatie indien nodig door een specialist controleren op eventuele storingen.

7 Gedrag na een terugkeer van de spanning

Na het insteken van het apparaat in een stopcontact of na het terugkeren van de netspanning voert de schakel-meetcontactdoos een zelftest/herstart (ca. 2 seconden) uit. De led knippert kort oranje en groen (led-testindicatie). Indien hierbij een fout wordt vastgesteld, dan wordt dit aangegeven door een knipperen van de led (zie "8.3 Foutcodes en knipperreeksen" op pagina 54). Bij een fout wordt dit proces continu herhaald en neemt het apparaat zijn eigenlijke functie niet op. Indien de test zonder fouten wordt doorlopen, verzendt de schakel-meetcontactdoos een telegram met zijn statusinformatie.

8 Storingen oplossen

8.1 Commando niet bevestigd

Indien ten minste één ontvanger een commando niet bevestigt, dan licht de led bij het afsluiten van de mislukte overdracht rood op. De reden voor deze mislukte overdracht kan een communicatiestoring zijn (zie "11 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf" op pagina 57). De mislukte overdracht kan de volgende oorzaken hebben:

- De ontvanger is niet bereikbaar.
- De ontvanger kan het commando niet uitvoeren (lastuitval, mechanische blokkering enz.).
- De ontvanger is defect.

8.2 Duty cycle

De duty cycle beschrijft een wettelijk geregelde begrenzing van de zendtijd van apparaten in het 868 MHz-bereik. Het doel van deze regeling is om de werking van alle in het 868MHz-bereik werkende apparaten te garanderen.

In het door ons gebruikte frequentiebereik van 868 MHz bedraagt de maximale zendtijd van een apparaat 1% van een uur (dus 36 seconden per uur). De apparaten mogen bij het bereiken van de 1%-limiet niet meer zenden, tot deze tijdelijke begrenzing weer voorbij is. In overeenstemming met deze richtlijn worden Homematic IP-apparaten 100% conform de norm ontwikkeld en geproduceerd.

In het normale bedrijf wordt de duty cycle doorgaans niet bereikt. In afzonderlijke situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem wel het geval zijn, wanneer meerdere en zendintensieve aanleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty-cycle-limiet wordt aangegeven door drie keer lang rood knipperen van de led en kan zich uiten in een tijdelijke onderbreking van de werking van het apparaat. Na korte tijd (max. 1 uur) werkt het apparaat weer normaal.

8.3 Foutcodes en knipperreeksen

Knippercode	Betekenis	Oplossing
Kort oranje knipperen (bij draadloze overdracht)	Draadloze overdracht, zendpoging, gegevens-overdracht	Wacht tot de overdracht beëindigd is.
1x lang groen oplichten	Proces bevestigd	U kunt met de bediening doorgaan.
1x lang rood oplichten	Proces mislukt	Probeer het opnieuw (zie "8.1 Commando niet bevestigd" op pagina 52).
Kort oranje knipperen (om de 10 s)	Aanleermodus actief	Voer ter bevestiging de laatste vier cijfers van het apparaatnummer in (zie "5.1 Montage en aanleren" op pagina 49).

1x lang rood oplichten	Proces mislukt of duty-cycle-limiet bereikt	Probeer het opnieuw (zie "8.1 Commando niet bevestigd" op pagina 52 of "8.2 Duty cycle" op pagina 53).
6x lang rood knipperen	Apparaat defect	Controleer de weergave in uw app of neem contact op met uw dealer.
1x oranje en 1x groen oplichten (na het insteken in een stopcontact)	Testindicatie	Wanneer de testindicatie weer uit is, kunnen u doorgaan.

9 Herstellen van de fabrieks- instellingen



De fabrieksinstellingen van het apparaat kunnen worden hersteld. Hierbij gaan alle instellingen verloren.

Om de fabrieksinstellingen van de schakel-meetcontactdoos te herstellen, gaat u als volgt te werk:

- Trek de schakel-meetcontactdoos uit het stopcontact (*zie afbeelding 2*).
- Steek de schakel-meetcontactdoos weer in het stopcontact en houd tegelijkertijd de systeemknop **(A)** 4 s ingedrukt, tot de led snel oranje knippert (*zie afbeelding 3*).
- Laat de systeemknop weer los.
- Houd de systeemknop opnieuw 4 s ingedrukt, tot de led groen begint te branden.
- Laat de systeemknop weer los, om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien.

Het apparaat voert een herstart uit.

10 Onderhoud en reiniging



Het apparaat is voor u onderhoudsvrij. Laat het onderhoud of reparaties over aan een vakman.

Reinig het apparaat alleen wanneer de stekker uit het

stopcontact getrokken is, met een droge, linnen doek, die bij sterke verontreinigingen ook licht mag worden bevochtigd. Voor het verwijderen van sterke verontreinigingen kan de doek licht met lauw water worden bevochtigd. Gebruik geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Zorg ervoor dat er geen vocht binnen in het apparaat terechtkomt.

11 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten. Andere storende invloeden kunnen afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten.



Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in het vrije veld. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvangers spelen ook omgevingsinvloeden zoals luchtvochtigheid en de bouwkundige situatie een belangrijke rol.

Hierbij verklaart eQ-3 AG dat dit apparaat in overeenstemming is met de fundamentele eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG. De volledige conformiteitsverklaring vindt u op www.eQ-3.de.

12 Technische gegevens

Apparaatcode:	HMIP-PSM
Voedingsspanning:	230 V/50 Hz
Stroomopname	16 A max.
Opgenomen vermogen bij stand-by:	< 0,3 W
Max. schakelvermogen:	3680 W
Type belasting:	ohmse last, $\cos\phi \geq 0,95$
Levensverwachting relais/schakelingen:	40000 (16 A ohmse last)
Meetcategorie:	CAT II
Relais:	maakcontact, 1-polig, μ -contact
Type schakelaar:	onafhankelijk gemonteerde schakelaar
Bedrijfswijze:	S1
Statische impuls spanning:	2500 V
Beschermklasse:	I
Werkwijze:	type 1
Beschermingsgraad:	IP20
Omgevingstemperatuur:	-10 tot +35 °C
Verontreinigingsgraad:	2
Afmetingen (b x h x d):	70 x 70 x 39 mm (zonder netstekker)
Gewicht:	154 g
Zendfrequentie:	868,3 MHz/869,525 MHz
Ontvangersklasse	SRD class 2

Typ. bereik in het vrije veld:	400 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h
Temperatuur van de kogeldrukproef:	125 °C
Temperatuur van de gloeidraadproef:	850 °C

	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
Vermogen	0 tot 3680 W	0,01 W	1% ± 0,03 W*
Stroom	0 tot 16 A	1 mA	1% ± 1 mA*
Spanning	200 tot 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Frequentie	40 tot 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

*Frequentiebereik: 2 Hz tot 2 kHz

Technische wijzigingen voorbehouden.

Verwijdering



Het apparaat hoort niet in de vuilnisbak! Elektronische apparaten moeten overeenkomstig de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd bij de inzamelpunten voor afgedankte apparaten!

Informatie met betrekking tot de conformiteit



De CE-markering is een label voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bedoeld voor de desbetreffende autoriteiten. Het is geen garantie voor bepaalde eigenschappen.



Met technische vragen over het apparaat kunt u terecht bij uw specialzaak.

Contenu de la livraison

Nombre	Désignation
1	Prise à interrupteur avec mesure de puissance Homematic IP
1	Mode d'emploi

Documentation © 2015 eQ-3 AG, l'Allemagne
Tous droits réservés. Traduction de l'original à partir de l'allemand.
Le présent manuel ne peut être reproduit (en totalité ou sous forme d'extraits) de manière quelconque sans l'accord écrit de l'éditeur, ni copié ou modifié par procédés électroniques, mécaniques ou chimiques.

Il est possible que le présent manuel contienne des défauts typographiques ou des erreurs d'impression. Les indications du présent manuel sont régulièrement vérifiées et les corrections effectuées dans les éditions suivantes. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreur technique ou typographique et pour les conséquences en découlant.

Tous les sigles et droits protégés sont reconnus.

Imprimé à Hong Kong

Les modifications en vue d'amélioration technique peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

141790 (web)

Version 1.1 (08/2016)

Table des matières

1	Remarques sur la présente notice.....	63
2	Mises en garde.....	63
3	Fonction et aperçu de l'appareil.....	67
4	Informations générales sur le système.....	68
5	Mise en service.....	68
	5.1 Montage et apprentissage.....	68
6	Utilisation.....	70
7	Comportement après le retour de la tension.....	71
8	Mesures correctives.....	72
	8.1 Commande non confirmée.....	72
	8.2 Duty Cycle.....	72
	8.3 Codes d'erreurs et séquences de clignotement.....	74
9	Restauration des réglages d'usine.....	76
10	Entretien et nettoyage.....	76
11	Remarques générales au sujet du fonctionnement radio.....	77
12	Caractéristiques techniques.....	78

1 Remarques sur la présente notice

Lisez attentivement la présente notice avant de mettre les composants Homematic IP en service. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également cette notice d'utilisation.

Symboles utilisés :



Attention !

Ce symbole indique un danger.



Remarque

Cette section contient d'autres informations importantes.

2 Mises en garde



Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de dommages matériels ou de dommages aux personnes dus au maniement inapproprié ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé ! Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages indirects occasionnés !



N'ouvrez pas l'appareil. Aucune pièce requérant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. L'ouverture de l'appareil peut provoquer

un court-circuit. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.



N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages extérieurs visibles, par exemple sur le boîtier, les éléments de commande ou sur les connecteurs, ni s'il présente un dysfonctionnement. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.



Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.



Utilisez l'appareil uniquement dans les pièces intérieures. Ne l'exposez pas aux influences de l'humidité, des vibrations, d'une exposition constante au soleil ou à tout autre rayonnement de chaleur, du froid ni d'aucune charge mécanique.



L'appareil n'est pas un jouet, ne permettez pas à des enfants de jouer avec lui. Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance : les sachets/feuilles en plastique, éléments en polystyrène peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.



Avant de brancher un consommateur, respectez les données techniques, y compris la puissance de commutation maximale du relais et le type de consommateur à brancher ! Toutes les indications de charges se réfèrent aux charges ohmiques ! Ne sollicitez l'appareil que jusqu'à la limite de puissance indiquée. Une surcharge peut détruire l'appareil, provoquer un incendie ou un accident électrique.



L'appareil peut uniquement être branché à une prise secteur facilement accessible. En cas de danger, l'appareil doit être débranché de la prise secteur.



Utilisez l'adaptateur uniquement dans les prises fixes avec contact de protection et non dans les blocs multiprises ou les prolongateurs.



Ne branchez pas de terminaux dans la prise à interrupteur avec mesure de puissance dont la mise en marche sans surveillance pourrait provoquer des incendies ou d'autres détériorations (fer à repasser, par exemple).



De manière générale, débranchez la fiche du terminal de la prise à interrupteur avec mesure de puissance avant de procéder à toute modification du terminal.



Rangez toujours le câble de sorte à ce qu'il ne mette pas en danger les personnes et les animaux.



L'appareil ne convient pas pour la déconnexion. La charge n'est pas séparée de façon galvanique du réseau.



En cas d'utilisation dans une application de sécurité, l'appareil doit fonctionner avec un système ASI (alimentation sans interruption) pour compenser une éventuelle panne de secteur, conformément à la norme EN 50130-4.



Toute application autre que celle décrite dans la notice d'utilisation n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité. Il en va de même pour les modifications et les transformations. L'appareil est destiné exclusivement à une utilisation privée.



 Les appareils à adaptateurs ne doivent pas être branchés les uns après les autres.



Les appareils disposant de blocs d'alimentation électroniques (comme les téléviseurs ou les lampes DEL à haute tension, par exemple) ne représentent pas de charges ohmiques. Vous pou

vez générer des courants de démarrage de plus de 100 A. L'allumage de ces consommateurs provoque cependant une usure prématurée de l'actionneur.



L'appareil convient uniquement pour l'utilisation dans des environnements d'habitat.

3 Fonction et aperçu de l'appareil

Grâce à la prise à interrupteur avec mesure de puissance Homematic IP, vous pouvez allumer et éteindre facilement les consommateurs branchés et mesurer la consommation d'énergie ainsi que la tension, le courant et la puissance de ces appareils. L'application Homematic IP vous permet d'afficher la consommation d'énergie des consommateurs branchés et de déterminer leur coût énergétique (€/kWh).

La prise à interrupteur avec mesure de puissance se monte rapidement et sans outils. Une fois branché dans la prise, l'appareil est immédiatement prêt à l'utilisation. Grâce à sa construction compacte, il ne bloque pas les prises attenantes.

Peut être utilisée comme routeur pour prolonger les portées en option.

Aperçu de l'appareil (voir image 1) :

- (A) Touche système (apprentissage, marche/arrêt du consommateur et LED)

4 Informations générales sur le système

Cet appareil fait partie du système Smart Home de Homematic IP et communique par le biais du protocole radio HmIP. Tous les appareils Homematic IP peuvent être configurés facilement et individuellement avec un smartphone à l'aide de l'application Homematic. Vous trouverez dans le manuel de l'utilisateur Homematic IP l'étendue des fonctions du système Homematic IP en association avec d'autres composants. Vous trouverez tous les documents techniques et mises à jour actuels dans l'espace de téléchargement sur www.eQ-3.de.

5 Mise en service

5.1 Montage et apprentissage



Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.



Configurez d'abord votre Access Point Homematic IP avec l'application Homematic IP pour pouvoir utiliser d'autres appareils Homematic IP dans

le système Homematic IP. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans l'instruction d'utilisation de l'Access Point.

Pour que votre prise à interrupteur avec mesure de puissance puisse être intégrée dans votre système et communiquer avec d'autres appareils Homematic IP, vous devez d'abord procéder à son apprentissage avec l'Access Point Homematic IP.

Pour procéder à l'apprentissage de la prise à interrupteur avec mesure de puissance, procédez comme suit :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre smartphone.
- Sélectionnez le point de menu «**Apprentissage de l'appareil**».
- Branchez la prise à interrupteur avec mesure de puissance dans la prise murale de votre choix (*voir image 2*).
- Le mode d'apprentissage reste actif pendant 3 minutes.



Vous pouvez relancer manuellement le mode d'apprentissage pour 3 autres minutes en appuyant brièvement sur la touche système **(A)** (*voir image 3*).

- L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Homematic IP.

- Pour confirmer, saisissez les quatre derniers chiffres de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil se trouve sur l'autocollant contenu dans la livraison ou directement sur l'appareil.
- Attendez que l'apprentissage soit terminé.
- La LED s'allume en vert pour confirmer que l'apprentissage a été correctement effectué. L'appareil peut désormais être utilisé.
- Si la LED est rouge, recommencez une nouvelle fois.
- Choisissez la solution souhaitée pour votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.

Une fois l'apprentissage réussi, vous pouvez simplement brancher les consommateurs à la prise à interrupteur avec mesure de puissance, les allumer ou les éteindre et mesurer la consommation d'énergie.

6 Utilisation

Après l'apprentissage et le branchement dans une prise murale, les fonctions d'utilisation simples sont disponibles directement sur l'appareil :

- Appuyez brièvement sur la touche système **(A)** pour allumer ou éteindre les consommateurs branchés.



Une utilisation non conforme ou une installation défectueuse dans la pièce (prises ou fiches défectueuses ou de mauvaise qualité, par exemple) peuvent provoquer une surchauffe de la prise à interrupteur avec mesure de puissance. La surveillance intégrée de la température de l'appareil garantit une coupure de la charge. pour protéger contre la surchauffe et garantir un fonctionnement sécurisé. Dès que la température redescend sous une valeur critique, vous pouvez à nouveau activer la prise à interrupteur avec mesure de puissance. Dans tous les cas, respectez la température ambiante autorisée de l'appareil et, si nécessaire, faites vérifier les éventuelles erreurs d'installation par du personnel spécialisé.

7 Comportement après le retour de la tension

Après le branchement de l'appareil dans une prise ou après le retour de la tension du secteur, la prise à interrupteur avec mesure de puissance effectue un autotest/un redémarrage (env. 2 secondes). La LED de l'appareil clignote rapidement d'une lumière orange et verte (affichage de test de la LED). Si un défaut est constaté, il sera indiqué par un clignotement de la LED (voir chapitre «8.3 Codes d'erreurs et séquences de clignotement» à la page 74). En cas d'erreur, l'opération se répète et l'appareil ne par-

vient pas à exercer sa fonction. Si le test s'effectue sans erreur, la prise à interrupteur avec mesure de puissance envoie un radiogramme informant de son statut.

8 Mesures correctives

8.1 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une commande, la LED s'allume de couleur rouge à la fin de la transmission défectueuse. Un dysfonctionnement radio peut être la cause d'une transmission défectueuse (voir «11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio» à la page 77). Une transmission défectueuse peut avoir les causes suivantes :

- le récepteur n'est pas accessible
- le récepteur ne peut pas effectuer la commande (défaillance de la charge, blocage mécanique, etc.)
- le récepteur est défectueux

8.2 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limite légale réglée de la durée d'émission des appareils dans la bande de fréquence des 868 MHz. L'objectif de cette règle est de garantir la fonction de tous les appareils travaillant dans la bande de fréquence 868 MHz.

Dans la bande de fréquence de 868 MHz que nous utilisons, la durée d'émission de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (soit 36 secondes par heure). Une fois

la limite de 1 % atteinte, ces appareils ne peuvent plus émettre jusqu'à ce que cette limite de temps soit écoulée. Conformément à cette directive, les appareils Homematic IP sont développés et fabriqués à 100 % en conformité avec les normes.

En règle générale, en fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est jamais atteint. Dans des cas exceptionnels, lors de la mise en service ou de la première installation d'un système, ce peut être le cas en raison des processus d'apprentissage multipliés sollicitant fort la radio. Le dépassement de la limite du Duty Cycle est indiqué par trois longs clignotements rouges de la LED de l'appareil et peut se traduire par l'absence temporaire de fonction de l'appareil. Après quelques instants (1 heure max.), la fonction de l'appareil est restaurée.

8.3 Codes d'erreurs et séquences de clignotement

Code de clignotement	Signification	Solution
Clignotement orange court (lors de la transmission radio)	Transmission radio/tentative d'émission/transmission des données	Attendez que la transmission soit terminée.
1x éclairage vert long	Opération confirmée	Vous pouvez poursuivre l'utilisation.
1 éclairage rouge long	Échec de l'opération	Réessayez (voir «8.1 Commande non confirmée» à la page 72).
Clignotement orange court (toutes les 10 sec.)	Mode d'apprentissage actif	Saisissez les quatre derniers chiffres du numéro de l'appareil pour confirmation (voir «5.1 Montage et apprentissage» à la page 68).

1 éclairage rouge long	Échec de l'opération ou limite Duty Cycle atteinte	Réessayez (voir «8.1 Commande non confirmée» à la page 72 ou «8.2 Duty Cycle» à la page 72).
6 longs clignotements rouges	Appareil défectueux	Regardez l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.
1 clignotement orange et 1 clignotement vert (après le branchement dans la prise)	Affichage de test	Une fois que l'affichage de test disparaît, vous pouvez poursuivre.

9 Restauration des réglages d'usine



Les paramètres d'usine de l'appareil peuvent être restaurés. Tous les réglages seront alors perdus.

Pour restaurer les réglages d'usine de la prise à interrupteur avec mesure de puissance, procédez comme suit :

- Débranchez la prise à interrupteur avec mesure de puissance de la prise murale (*voir image 2*).
- Rebranchez la prise à interrupteur avec mesure de puissance dans la prise murale et maintenez en même temps la touche système **(A)** enfoncée pendant 4 s, jusqu'à ce que la LED commence à clignoter rapidement de couleur orange (*voir image 3*).
- Relâchez la touche système.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche système pendant 4 s jusqu'à ce que la LED brille de couleur verte.
- Relâchez la touche système pour terminer la restauration des réglages d'usine.

L'appareil effectue un redémarrage.

10 Entretien et nettoyage



L'appareil n'exige aucune maintenance de votre part. Maintenance et réparations doivent être effectués par un spécialiste.

Nettoyez l'appareil uniquement après l'avoir débranché de la prise avec un chiffon en lin sec. En cas de saletés plus importantes, il peut être légèrement humidifié. Pour le nettoyage n'utilisez pas de produit à base de solvant. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans l'appareil.

11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée par une voie non exclusive, ce qui peut provoquer des interférences. D'autres perturbations peuvent être provoquées par des opérations d'allumage, des moteurs électriques ou les appareils électriques défectueux.



La portée à l'intérieur des bâtiments peut être très différente de celle en champ libre. En-dehors des performances d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales comme l'hygrométrie et les données structurelles du site jouent un rôle important.

La eQ-3 AG déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres dispositions importantes de la directive 1999/5/CE. Vous trouverez la déclaration de conformité intégrale sous www.eQ-3.de.

12 Caractéristiques techniques

Désignation synthétique

de l'appareil : HMIP-PSM

Tension d'alimentation : 230 V/50 Hz

Courant absorbé : 16 A max.

Puissance absorbée en

mode veille : < 0,3 W

Puissance de commutation max. : 3680 W

Type de charge : charge ohmique,
 $\cos\varphi \geq 0,95$

Espérance de vie du relais/

cycles de manœuvre : 40000 (16 A, charge
ohmique)

Catégorie de mesure : CAT II

Relais : contact de travail, 1 pôle,
 μ -contact

Type de commutateur : commutateur monté
individuellement

Mode de fonctionnement : S1

Tension de tenue aux chocs : 2500 V

Classe de protection : I

Mode d'action : Type 1

Type de protection : IP20

Température ambiante : -10 à +35 °C

Degré d'encrassement : 2

Dimensions (l x h x p) : 70 x 70 x 39 mm
(sans fiche de secteur)

Poids : 154 g

Fréquence radio :	868,3 MHz/869,525 MHz
Catégorie de récepteur :	SRD catégorie 2
Type portée radio en champ libre :	400 m
Duty Cycle :	< 1 % par h/< 10 % par h
Température de l'essai de dureté à la bille :	125°C
Température de l'essai du fil incandescent chauffé :	850°C

	Plage de mesure	Résolution	Précision
Puissance	0 à 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
Courant	0 à 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
Tension	200 à 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
Fréquence	40 à 60 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

* Plage de fréquence : 2 Hz à 2 kHz

Sous réserve de modifications techniques.

Consignes pour l'élimination



L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés par les points de collecte locaux d'appareils usagés!

Informations de conformité



Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.



Pour toute question technique concernant l'appareil, merci de contacter votre revendeur.

Kostenloser Download der Homematic IP App! Free download of the Homematic IP app!



Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de