
Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	2
2	Gefahrenhinweise	2
3	Funktion und Geräteübersicht	4
4	Allgemeine Systeminformationen	7
5	Inbetriebnahme	8
	5.1 Installation und Montage	8
	5.2 Anlernen	12
6	Bedienung.....	14
7	Batterie wechseln.....	15
8	Fehlerbehebung	16
	8.1 Schwache Batterie.....	16
	8.2 Befehl nicht bestätigt.....	16
	8.3 Duty Cycle.....	17
	8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen	18
9	Wiederherstellung der Werkseinstellungen.....	20
10	Wartung und Reinigung	21
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	21
12	Technische Daten, Konformität, Entsorgungshinweise	22

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr Home-matic IP Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!

Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung über-lassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis.

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige In-formationen!

2 Gefahrenhinweise



Betreiben Sie das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung. Setzen Sie es keinem Ein-fluss von Vibrationen, ständiger Sonnen- und an-derer Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen me-chanischen Belastungen aus.



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



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



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.



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!



Jeder andere Einsatz, als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.



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

3 Funktion und Geräteübersicht

Die Klingelsignalerkennung steuert angelernte bzw. über die Homematic IP Smartphone-App verknüpfte Homematic IP Geräte über Funkbefehle, die durch eine externe Signalspannung aktiviert werden.

Als auslösende Signalspannung sind Gleich- und Wechselspannungen zwischen 6 und 12 V einsetzbar, somit kann das Gerät auch direkt in eine bestehende Klingelanlage integriert werden.

Über eine Umschaltung ist wahlweise 2- oder 3-Draht-Betrieb realisierbar. Damit kann das Gerät je nach Konfiguration entweder auf das Anliegen der Signalspannung oder auf eine Unterbrechung der Signalspannung reagieren (*s. Abbildung 2*).

Alternativ ist an den Eingang IN1 ein potentialfreier Taster/Schalter oder Tür-/Fensterkontakt als Auslöser für die Aussendung der Homematic IP Funkbefehle einsetzbar. Diese Option besteht, wenn das Gerät in einem System mit der Smart Home Zentrale CCU2/CCU3 (oder Partnerlösungen) betrieben wird. Hier ist eine Umkonfigurierung des Eingangs unter den Kanaleinstellungen in der CCU erforderlich:

Ch.: 1	Kanalverhalten	Taster ▾
	Geräte-LED deaktivieren	nicht aktiv
	Doppelklick-Zeit (Tastensperre)	Taster
	Mindestdauer für langen Tastendruck	Schalter 0
	Timeout für langen Tastendruck	Tür-/Fensterkontakt 0.40 s (0.00 - 25.50)
		2 Minuten ▾

Tasterbetrieb

Hier wird nach Stellung des Umschalters (E) unterschieden:

Umschalter auf +:

Bei Anliegen der Signalspannung bzw. Taster an IN1 gedrückt wird gesendet

Umschalter auf –:

Bei Unterbrechen der Signalspannung bzw. Taster an IN1 losgelassen (geöffnet) wird gesendet

Schalterbetrieb

Hier wird nicht nach Stellung des Umschalters (E) unterschieden:

Bei Anliegen oder Unterbrechen der Signalspannung bzw. Umschalten des Schalter an IN1 wird gesendet.

Tür-/Fensterkontaktbetrieb

Hier wird nach Stellung des Umschalters (E) unterschieden:

Umschalter auf +:

Bei **Anliegen** der Signalspannung bzw. Tür-/Fensterkontakt an IN1 geschlossen wird der Entscheidungswert „**geschlossen**“ gesendet.

Bei **Unterbrechen** der Signalspannung bzw. Tür-/Fensterkontakt an IN1 geöffnet wird der Entscheidungswert „**geöffnet**“ gesendet.

Umschalter auf –:

Bei **Anliegen** der Signalspannung bzw. Tür-/Fensterkontakt an IN1 geschlossen wird der Entscheidungswert „**geöffnet**“ gesendet.

Bei **Unterbrechen** der Signalspannung bzw. Tür-/Fensterkontakt an IN1 geöffnet wird der Entscheidungswert „**geschlossen**“ gesendet.

Der Betrieb erfolgt mit Batterien.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A) Systemtaste (Anlerntaste)
- (B) Geräte-LED
- (C) Batteriehalter
- (D) Antenne
- (E) Umschalter 2-/3-Draht-Betrieb
- (F) Signalspannungseingang
- (G) Anschluss für potentialfreien Taster/Schalter/
Tür-/Fensterkontakt (Lötpads), ff. als „Taster“ benannt

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Homematic IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Funkprotokoll. Alle Geräte des Systems können komfortabel und individuell per Smartphone über die Homematic IP App konfiguriert werden. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, Homematic IP Geräte über die Smart Home Zentrale CCU2/CCU3 oder in Verbindung mit vielen Partnerlösungen zu betreiben. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des 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 Installation und Montage



Sollten für die Montage bzw. Installation des Gerätes Änderungen oder Arbeiten an der Hausinstallation erforderlich sein, ist unbedingt folgender Sicherheitshinweis zu beachten:

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen! (*)

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie

- Ihr eigenes Leben;
- das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand.

Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

(*) Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- Die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“:
Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern;
Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen;
benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken
oder abschränken;

- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).

Die Klingelsignalerkennung kann entweder mit einem externen potentialfreien Taster angesteuert oder in verschiedene Hausklingelschaltungen integriert werden (*siehe Anschlussbeispiele in Abbildung 2*).

Die Montage kann z. B. in der Nähe des Klingeltransformators oder der Türklingel erfolgen, um kurze Verdrahtungswege zu erhalten. Dabei sind die Hinweise des Kapitels 2 (Gefahrenhinweise) zu beachten.

Bei einer Montage innerhalb einer Verteilung ist zu beachten, dass bei einem Metallgehäuse eine starke Einschränkung der Funkverbindung auftreten kann - eine Montage in ein solches Gehäuse ist deshalb ebenso zu vermeiden wie die Montage in der Nähe massiver und großer Metallflächen und in der Nähe von Monitoren und Computern.

- Montieren Sie die Klingelsignalerkennung über vier Schrauben auf einem stabilen Untergrund.
- Verbinden Sie den Spannungseingang entsprechend *Anschlussbeispiel in Abbildung 2* mit der Klingelanlage.
- Stellen Sie entsprechend der Anschaltung (2-/3-Draht) den Schiebeschalter „S1“ (E) auf „+“ oder „-“.
- Damit kann das Gerät je nach Anschaltung entweder auf das Erscheinen oder den Wegfall der Signalspannung reagieren.
- Alternativ können Sie über die Lötflächen IN/GND (**G**) einen potentialfreien Taster anschließen. Dazu sind dessen Anschlussleitungen auf den Löt pads zu verlöten.



Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit muss es sich bei der speisenden Quelle an KL1 um eine Sicherheits-Schutzkleinspannung handeln.



Die Anschlussleitungen des potentialfreien Tasters dürfen nicht länger als drei Meter sein.



Die Anschlussleitungen an KL1 dürfen nicht länger als 30 Meter sein und nur innerhalb trockener Innenräume geführt werden.



Es ist strikt darauf zu achten, dass die Anschlussleitungen räumlich getrennt von netzspannungsführenden Leitungen verlegt werden (z. B. in eigenen Kabelkanälen oder Installationsrohren).



Das Gerät ist nur für den Anschluss potentialfreier Taster/Schalter/Kontakte geeignet.



Verbinden Sie die Anschlussleitungen nicht mit 230 V-Netzspannung!



Für einen ausreichenden Schutz vor elektrostatischen Entladungen ist der Einbau in ein geeignetes Gehäuse erforderlich, damit die Schaltung nicht durch eine Berührung mit den Fingern oder Gegenständen gefährdet werden kann. Beim Einbau in ein Gehäuse ist darauf zu achten, dass eine ausreichende Zugentlastung nach den allgemeinen Vorschriften vorzusehen ist. Die Leitungen dürfen nicht durch scharfe Kanten an den Einführungsöffnungen beschädigt werden.

5.2 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 System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.



Sie können das Gerät entweder an den Access Point oder an die Smart Home Zentrale CCU2/CCU3 anlernen.

Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch bzw. dem Homematic WebUI-Handbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.eQ-3.de).

Damit das Gerät in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommunizieren kann, muss es zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden. Das Anlernen an eine CCU2/CCU3 erfolgt entsprechend der zuvor genannten Handbücher.

Zum Anlernen der Klingelsignalerkennung gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.

- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Legen Sie zwei Micro-Batterien (LR03/AAA) polrichtig entsprechend der Polungsmarkierung in die Batteriehalter (**C**) ein (s. *Abbildung 3*). Jetzt ist der Anlernmodus für 3 Minuten aktiv.
- Nach dem Einlegen der Batterie führt das Gerät einen kurzen Selbsttest durch und die Geräte-LED (**B**) leuchtet nach erfolgreichem Selbsttest einmal kurz orange und grün auf.
- Ist das Gerät noch an keine Smart Home Zentrale oder einen Homematic IP Access-Point angelernt worden, geht es automatisch in den Anlernmodus und sendet alle 10 s ein entsprechendes Telegramm, wobei die Geräte-LED jeweils kurz orange aufleuchtet.
- 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 4*).

- 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 Geräte-LED grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die Geräte-LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie aus, in welchen Anwendungen (z. B. Zutrittssteuerung und/oder Licht) Sie Ihr Gerät verwenden möchten.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

6 Bedienung

Nach dem Anlernen (die Klingelsignalerkennung wird als Toggletaste angelernt) stehen die Bedienfunktionen sofort zur Verfügung. Jeweils kurze Aktivierung über eine Spannung oder einen Taster: AN / AUS.

Nach Betätigung gibt die Fernbedienung eine positive oder negative Rückmeldung – je nachdem ob der Funk-Befehl empfangen wurde oder nicht.

Bei erfolgreichem Empfang leuchtet die Geräte-LED **(B)** kurz grün auf.

Erfolgt keine positive Rückmeldung, leuchtet die Geräte-LED **(B)** rot auf.

7 Batterie wechseln

Wird das Batteriesymbol in der App bzw. eine leere Batterie am Gerät angezeigt (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 18), tauschen Sie die verbrauchten Batterien gegen zwei neue Batterien des Typs LR03/Micro/AAA aus. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien (s. *Abbildung 3*).

Um die Batterien zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Entnehmen Sie die verbrauchten Batterien aus dem Batteriehalter.
- Legen Sie zwei Batterien des Typs LR03/Micro/AAA polrichtig entsprechend der Polungskennzeichnung in den Batteriehalter ein.
- Nach dem Einlegen der Batterien führt das Gerät einen kurzen Selbsttest durch und die Geräte-LED **(B)** leuchtet nach erfolgreichem Selbsttest einmal kurz orange und grün auf. (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 18).



Vorsicht! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterien. Ersatz nur durch denselben oder einen gleichwertigen Typ. Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Batterien nicht ins Feuer werfen. Batterien nicht übermäßiger Wärme aussetzen. Batterien nicht kurzschließen. Es besteht Explosionsgefahr!



Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

8 Fehlerbehebung

8.1 Schwache Batterie

Wenn es der Spannungswert zulässt, ist die Klingelsignalerkennung auch bei niedriger Batteriespannung betriebsbereit. Je nach Beanspruchung kann evtl. nach kurzer Erholungszeit der Batterie wieder mehrfach gesendet werden.

Ist die Batteriespannung niedrig, wird dies in der Homeatic IP App und am Gerät über die Geräte-LED **(B)** angezeigt (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 18). Tauschen Sie in diesem Fall die leeren Batterien gegen zwei neue aus (s. „7 Batterie wechseln“ auf Seite 15).

8.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die Geräte-LED **(B)** rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 21). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

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

8.3 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 ein langes rotes Leuchten der Geräte-LED (**B**) angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sendeversuch/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 oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut („8.2 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 16 oder „8.3 Duty Cycle“ auf Seite 17).
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „5.2 Anlernen“ auf Seite 7).

Kurzes oranges Leuchten	Batterie leer	Tauschen Sie die Batterien des Gerätes aus (s. „7 Batterie wechseln“ auf Seite 15).
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	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.
Langes und kurzes oranges Blinken (im Wechsel)	Aktualisierung der Geräte-software (OTAU)	Warten Sie, bis das Update beendet ist.

9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



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

Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Entnehmen Sie die Batterien.
- Legen Sie die Batterien wieder ein (s. *Abbildung 3*) und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste **(A)** für 4 s gedrückt (s. *Abbildung 4*), bis die Geräte-LED **(B)** schnell orange zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die Geräte-LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch. Jetzt können Sie das Gerät wieder in Ihr Homematic IP System integrieren.

10 Wartung und Reinigung



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

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch oder einem Pinsel. Verwenden Sie dabei keinerlei Reinigungsmittel oder Flüssigkeiten.

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.

12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-DSD-PCB
Versorgungsspannung:	2 x 1,5 V LR03/Micro/AAA
Stromaufnahme:	30 mA max.
Batterielebensdauer:	2 Jahre (typ.)
Einsatz:	trockener Innenbereich, nicht kondensierend
Leitungsquerschnitt an KL1:	0,14 bis 1 mm ²
Umgebungstemperatur:	+5 bis +35 °C
Abmessungen (B x H x T):	40 x 15 x 80 mm
Gewicht:	45 g (inkl. Batterien)
Funk-Frequenzband:	868,0-868,6 MHz / 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	220 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h / < 10 % pro h

Technische Änderungen vorbehalten.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp

Homematic IP HmIP-DSD-PCB

der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.eq-3.de

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.

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.

