



Home**Matic**

Bedienungsanleitung

Funk-Regensensor

HM-Sen-RD-O

1. Ausgabe Deutsch 03/2013

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.

130220 / V 1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2	Gefahrenhinweise	4
3	Funktion.	4
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic	5
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	6
6	Installation und Inbetriebnahme.	6
6.1	Allgemeine Montagehinweise.	6
6.2	Montage und Anschluss	7
6.3	Anlernen, Konfigurieren, Gerät verschließen	10
6.3.1	Anlernen an HomeMatic-Geräte.	10
6.3.2	Anlernen an eine HomeMatic-Zentrale	10
6.3.3	Gerät konfigurieren	12
7	Bedienung	12
8	Zurücksetzen in den Auslieferungszustand.	13
9	Fehlermeldungen der Geräte-LED	13
10	Verhalten nach Spannungswiederkehr.	14
11	Wartung und Reinigung	15
12	Technische Daten	15

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 dicht geschlossenem Zustand, um ein Eindringen von Wasser und einen Kurzschluss zu verhindern.

Montieren Sie das Gerät so sicher, dass es nicht herabfallen und damit Schäden anrichten kann.

3 Funktion

Der HomeMatic Funk-Regensensor dient der sofortigen Erkennung von Regen und Schnee. Dank der geringen Erkennungsschwelle und der großen Sensorfläche erkennt das Gerät auftretenden Regen sofort und sendet einen Einschaltbefehl an angelegte Geräte. Sie können den Regensensor z.B. in Verbindung mit einem HomeMatic Rollladen-Aktor einsetzen, der bei auftretendem Regen Ihre Markise automatisch einfährt. Eine integrierte Sensorheizung sorgt für schnelles Abtrocknen der Sensorfläche. Dadurch wird z.B. Betauung oder Vereisung vorgebeugt und das unbeabsichtigte Auslösen von Einschaltbefehlen vermieden.

In Verbindung mit der HomeMatic Zentrale kann zudem eine individuelle Filterzeit eingestellt werden. Die Filterzeit definiert einen Zeitraum, über den zunächst Regen erkannt werden muss, bevor ein Einschaltbefehl an ein angelerntes Gerät ausgesandt wird. Dies verhindert, dass bereits kurze Feuchtigkeitseinwirkungen (z.B. Wasserspritzer) eine Aktion auslösen können.

Das Gerät verfügt über eine Duo-LED (Rot, Grün, Orange), die einzelne Vorgänge anzeigt (z.B. Anlernmodus, Werks-Reset, Senden von Befehlen) sowie eine zweite LED (Grün) zur Regenerkennungsanzeige.

Der Regensensor eignet sich zur Außenmontage. Entsprechende Halterungen zur Wand- oder Mastmontage sind im Lieferumfang enthalten.

Der Betrieb erfolgt an einer Gleichspannung im Bereich von 7,5 bis 30 V.

4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic Haussteuersystems und arbeitet mit dem bidirektionalen BidCoS® Funkprotokoll. Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion des Gerätes über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte der gesonderten Konfigurationsanleitung oder 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 Installation und Inbetriebnahme

6.1 Allgemeine Montagehinweise



Die Montage muss an einem Ort erfolgen, an dem Niederschlag unmittelbar auf die Sensorfläche treffen kann (freier „Blick“ zum Himmel), z. B. an einer Wand ohne Dachüberstand oder einem frei stehenden Träger. Weiterhin muss beachtet werden, dass sich in der Nähe eine Möglichkeit zur Spannungsversorgung befindet.



Achten Sie, insbesondere bei der Montage in Bodennähe, darauf, dass der Montageort so gewählt ist, dass die Sensorfläche nicht von aufgewirbeltem Schmutz verunreinigt werden kann.

Montieren Sie den Regensensor, die Verbindungsleitung sowie das Netzteil außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren.

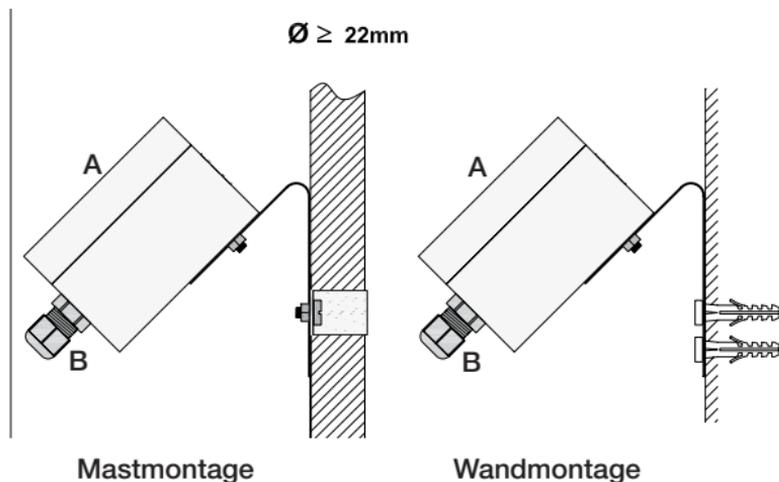


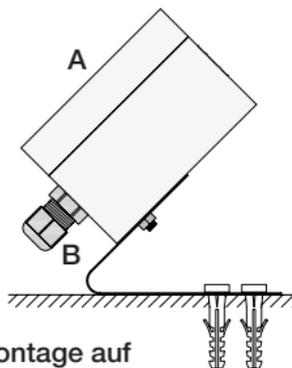
Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Regensensor nicht direkt auf oder in der Nähe von großen Metallgegenständen montiert wird, da sich hierdurch die Funkreichweite reduziert.

6.2 Montage und Anschluss

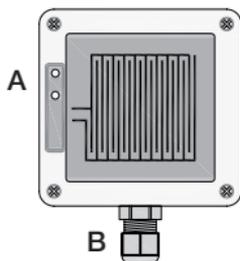
Der Regensensor wird mit einem Montagewinkel geliefert, der sowohl die Montage auf einer waagerechten Fläche (Ständer) oder einer senkrechten Fläche (Wandhalter) erlaubt. Zusätzlich ist eine Mast- oder Geländermontage mit der ebenfalls mitgelieferten Mastschelle möglich, die am Montagewinkel befestigt wird.

Die folgenden Abbildungen zeigt mögliche Montagevarianten. Das LED-Sichtfenster (A) muss immer oben links und die Kabeldurchführung (B) immer unten liegen.





Montage auf
waagerechter
Fläche



Einbaulage: Kabel-
durchführung unten;
LED-Sichtfenster links

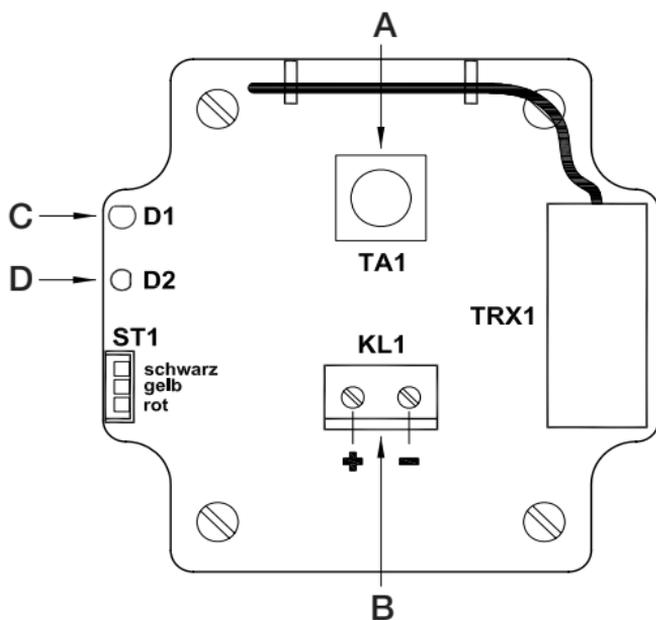
Spannungsversorgung



Die Spannungsversorgung erfolgt über ein abgesetztes Netzteil, das eine Gleichspannung von 7,5-30 V abgeben muss. Das Gerät hat eine maximale Stromaufnahme von 250 mA. Dabei kann z. B. ein Steckernetzteil oder ein wasserdichter Außen-Transformator mit Gleichspannungsausgang zum Einsatz kommen. Steckernetzteile dürfen aber nur in trockenen Innenräumen zum Einsatz kommen!

- Legen Sie eine wasserdichte Leitung (max. Durchmesser 5 mm) vom Netzteilstandort bis zum Standort des Regenmelders und fixieren Sie diese am Gebäude (z. B. mit Nagelschellen). Besonders wichtig ist eine sichere Kabelfixierung in unmittelbarer Nähe des Regensensors, um jegliche Zugbelastung auf die Kabeldurchführung zu vermeiden.
- Schrauben Sie die Kabeldurchführung am Regensensor auf und entfernen Sie den Gehäusedeckel durch Lösen der vier Gehäuseschrauben.
- Führen Sie die Stromversorgungsleitung durch die Kabeldurchführung in das Gehäuse, isolieren Sie die Enden auf 5 mm ab und schließen Sie die Leitung polrichtig an KL 1 an.

Anschluss-, Bedien- und Anzeigeelemente



- A Konfigurationstaste
- B Spannungsversorgung
- C Regenstatus-Anzeige (grün)
- D Geräte-LED (rot-orange-grün)

6.3 Anlernen, Konfigurieren, Gerät verschließen



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

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

6.3.1. Anlernen an HomeMatic-Geräte

Wenn Sie den Regensensor an ein oder mehrere Geräte anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Regensensors zu.
- Zum Anlernen halten Sie die Konfigurationstaste kurz (<4 s) gedrückt. Dauerhaftes oranges Blinken der Geräte-LED signalisiert den Anlernmodus.
- Ein erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Leuchten der Geräte-LED signalisiert.
- Verschließen Sie nach dem Anlernen das Gerät durch Aufsetzen des Gehäusedeckels (LED-Sichtfenster links!) und Verschrauben mit den vier Deckelschrauben.
Achten Sie dabei darauf, dass die Neoprendichtung ringsum sauber in der Gehäusenut des Deckels liegt.
- Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 20 Sekunden beendet. Die bis hierher blinkende Geräte-LED verlischt.

6.3.2 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale

Um Ihr Gerät softwarebasiert und komfortabel

- steuern und konfigurieren,
- direkt mit anderen Geräten verknüpfen oder
- in Zentralenprogrammen nutzen zu können,

muss es 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. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.
- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie auf „BidCoS-RF Anlernmodus“.
- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infopfeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.
- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch das anzulernende HomeMatic Gerät in den Anlernmodus (siehe Abschnitt 6.3.1.)
- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernte Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang (x neue Geräte“) zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelernt wurden.
- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelernten Geräte im Posteingang wie im nächsten Abschnitt beschrieben.

6.3.3 Gerät 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 oder in Zentralenprogrammen nutzen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte der WebUI Bedienungsanleitung (zu finden im Download-Bereich der Website www.homematic.com).

7 Bedienung

- Eine direkte Bedienung des Gerätes ist nicht erforderlich, sie erfolgt über angelernte Geräte oder die HomeMatic Zentrale.
- Bei Auftreffen von Regen wird dessen Detektierung durch die grüne Regenstatus-LED angezeigt. Diese leuchtet solange, wie Regen erkannt wird.
- Ist das Gerät direkt an einen Aktor angelernt, blinkt beim Aussenden eines Schaltbefehls die Geräte-LED kurz grün auf.
- Bei der Programmierung von Aktoren ist zu beachten, dass der Regensensor lediglich einen Einschalt-Befehl aussendet. Es erfolgt kein Aussenden eines Ausschaltbefehls bei Regenende.
- Bei Betrieb an der HomeMatic-Zentrale bzw. via Konfigurationsadapter sind Verknüpfungen und Programme erstellbar. Für die Regenerkennung kann hier zusätzlich die Filterzeit für die Erkennung eingestellt werden.
Die Heizung des Regensensors ist über einen Zentralenbefehl u.a. in Programmen steuerbar. Jedoch ist die Heizung aus Gründen der Betriebssicherheit nach einer Spannungswiederkehr nach Spannungsausfall immer eingeschaltet.
- Bei einer direkten Aktorverknüpfung ist die Sensorheizung dauerhaft eingeschaltet.

8 Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Der Auslieferungszustand des Regensensors kann manuell wieder hergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen über angelernte Geräte verloren.

- Um den Regensensor in den Auslieferungszustand zurückzusetzen, drücken Sie die Konfigurationstaste für mindestens 4 s. Jetzt blinkt die Geräte-LED langsam rot.
- Bei Bedarf können Sie jetzt das Zurücksetzen unterbrechen, indem Sie die Konfigurationstaste kurz drücken oder 20 s ohne Bedienung warten. In beiden Fällen stoppt das Blinken der Geräte-LED.
- Zum Zurücksetzen des Gerätes halten Sie erneut die Konfigurationstaste für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Schnelles Blinken der Geräte-LED zeigt den Rücksetzvorgang an.
- Nach dem Loslassen der Konfigurationstaste wird das Zurückstellen durch ca. 3 s langes rotes Aufleuchten der Geräte-LED angezeigt.

9 Fehlermeldungen der Geräte-LED

Verschiedene Fehler-Zustände des Gerätes werden durch Blinken der Geräte-LED angezeigt:

Blinkfolge	Status
1 x lang, 1 x kurz rot	Sende-Limit (Duty Cycle*) erreicht
1 x lang, 2 x kurz rot	Gerät defekt, Service konsultieren

* 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 Erreichung des 1 %- Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist.

HomeMatic-Geräte werden zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert. Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dieses kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Dies tritt beispielsweise beim Einstellen und Testen des Erfassungsbereiches von angelernten Bewegungsmeldern auf.

Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits kann sich durch temporär fehlende Funktion äußern sowie durch einmal langes und einmal kurzes rotes Blinken der Geräte-LED.

Die Berechnung des aktuellen Duty Cycle Wertes im Gerät erfolgt dynamisch. Das Gerät wird nach einiger Zeit (max. 1 Stunde) wieder normal funktionieren.

10 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einschalten der Betriebsspannung (Wiederkehr der Netzspannung) überprüft das Gerät seine Komponenten. Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, so wird dieses durch Blinken der LED dargestellt. Dieses wiederholt sich kontinuierlich und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf.

Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet das Gerät ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus. Damit bei Spannungswiederkehr (etwa nach Netzspannungsausfall oder Abschaltung) nicht alle installierten HomeMatic-Geräte gleichzeitig senden, wartet das Gerät eine zufällige Verzögerungszeit vor dem Senden. In dieser Zeit blinkt die Geräte-LED (wie im Anlernmodus). Ist die Verzögerungszeit sehr kurz, kann es sein, dass das Blinken kaum wahrnehmbar ist.



Nach der Spannungswiederkehr ist die Sensorheizung immer eingeschaltet.

11 Wartung und Reinigung

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

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

Reinigen Sie die Kontakte der Sensorplatine in regelmäßigen Abständen (je nach Luft- und Niederschlagsverschmutzung alle 3 bis 6 Monate) mit einem leichten, nicht materialabtragenden Poliermittel.

12 Technische Daten

Kurzbezeichnung:	HM-Sen-RD-O
Protokoll:	BidCos®
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Typ. Freifeldreichweite:	bis 100 m
Duty Cycle:	<1% pro h
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Versorgungsspannung:	7,5-30 Vdc
Stromaufnahme:	250 mA max.
Heizleistung Sensor:	ca. 1 W
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	0,4 W (ohne Sensorheizung)
Schutzart:	IP44
Betriebstemperatur:	-20°C bis +55°C
Lagerungstemperatur:	-40°C bis +85°C
Abmessungen (B x H x T):	80 x 82 x 55 mm
Gewicht:	266 g

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 Zusage von Eigenschaften beinhaltet.



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