

<b>Montage- und Bedienungsanleitung</b>	<b>S. 2</b>
<b>Installation and Operating Manual</b>	<b>p. 19</b>
<b>Funk-Bewegungsmelder:</b>	
<b>Wireless motion detector:</b>	
<b>HM-Sec-MDIR-2</b>	

---

1. Ausgabe Deutsch 10/2013

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.

131796 / V 1.0

# Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung . . . . .	4
2	Gefahrenhinweise . . . . .	4
3	Funktion . . . . .	4
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic . . . . .	6
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb . . . . .	6
6	Montage und Inbetriebnahme . . . . .	7
6.1	Allgemeine Montagehinweise . . . . .	7
6.2	Montage . . . . .	9
6.3	Inbetriebnahme . . . . .	11
6.3.1	Batterien einlegen . . . . .	11
6.3.2	Batterie wechseln . . . . .	11
6.3.3	Verhalten nach dem Einlegen der Batterie . . . . .	12
6.3.4	Gehtest . . . . .	12
7	Anlernen . . . . .	12
7.1	Anlernen an HomeMatic Geräte . . . . .	13
7.2	Anlernen an eine HomeMatic Zentrale . . . . .	14
7.3	Neu angelernete Geräte konfigurieren . . . . .	16
8	Sonstige Betriebshinweise . . . . .	16
8.1	Empfindlichkeit . . . . .	16
8.2	Betrieb mit Dimmer als direkt angelerneter Aktor . . . . .	16
9	Werkseinstellungen wiederherstellen . . . . .	17
10	Wartung und Reinigung . . . . .	17
11	Technische Daten . . . . .	18

# 1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre HomeMatic 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 Bedienungsanleitung.

## Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

## 2 Gefahrenhinweise



Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile.



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- und andere Wärmebestrahlung.

## 3 Funktion

Der HomeMatic Funk-Bewegungsmelder erfasst Bewegungen von Menschen und warmblütigen Tieren. Eine Auswerteschaltung wandelt den detektierten Zustand in HomeMatic-Funkbefehle um.

Der Bewegungsmelder ist für Sicherheitsanwendungen und Beleuchtungssteuerungen einsetzbar.

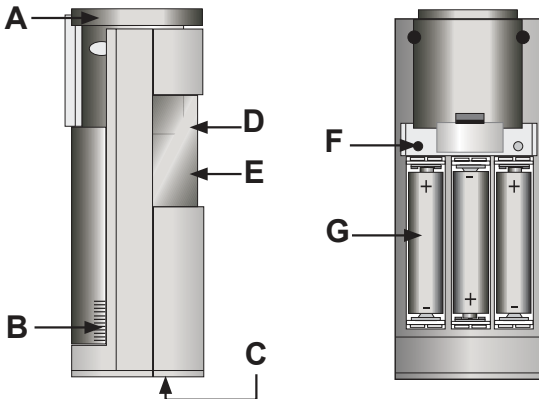
### Die Ausstattung und die Funktionen\*:

- Reichweite bis 12 m, Erfassungsbereich Hauptlinse 90 Grad
- Unterkriechschutz mit zusätzlicher 360-Grad-Linse
- Variable Auslösehelligkeit und variable Ansprech-Empfindlichkeit

- Ausfiltern von kurzfristigen Helligkeitsschwankungen
- Direktes Anlernen von Aktoren möglich
- Sabotageschutz (Gehäusekontakt)
- Im Wand-/Deckenhalter um 45 Grad links/rechts schwenkbar
- Bei längerem Aufenthalt in einem Raum erfolgt eine Ausschaltvorwarnung durch eine leichte Helligkeitsschwankung einer dimmergesteuerten Beleuchtung als Aufforderung, den Sensor erneut auszulösen.
- Batteriebetrieb, Batterielebensdauer  $\geq 1$  Jahr

\*einige Funktionen sind nur mit HomeMatic-Zentrale verfügbar, siehe Anleitungstexte.

## Übersicht:



- (A) – Wand-/Deckenhalter
- (B) – Batteriefach-Abdeckung
- (C) – 360-Grad-PIR-Sensor (Unterkreischschutz)
- (D) – Geräte-LED
- (E) – PIR-Sensor Hauptüberwachungsbereich
- (F) – Anlerntaste
- (G) – Batteriefach, Batterien: 3 x LR6 / AA / Mignon

## **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](http://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 durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden.

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

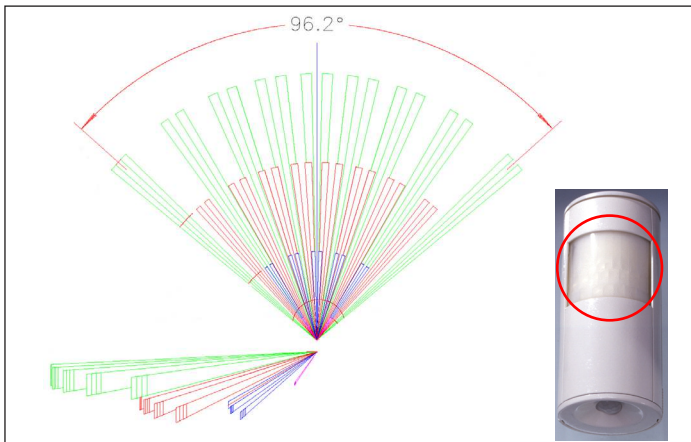
Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

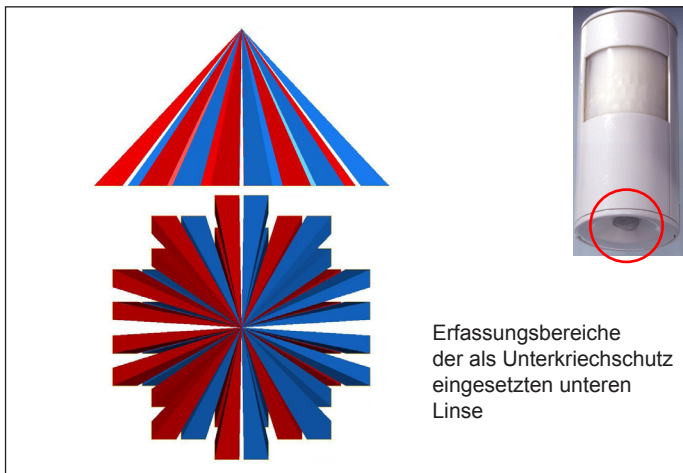
## 6 Montage und Inbetriebnahme

### 6.1 Allgemeine Montagehinweise

Die vordere Erfassungslinse des Bewegungsmelders verfügt über vier Erfassungsebenen mit 9 oberen, 8 mittleren, 5 unteren und 2 Unterkriech-Segmenten. Damit lässt sich bei einem Öffnungswinkel von  $90^\circ$  eine Reichweite von bis zu 12 m erzielen. Die folgende Abbildung zeigt den Erfassungsbereich der Hauptlinse:



Der Bewegungsmelder ist zur zusätzlichen Sicherheit mit einem sogenannten Unterkriechschutz ausgestattet, sodass ein Eindringling den Erfassungsbereich der Hauptlinse nicht „unterwandern“ kann. Dafür ist eine zusätzliche Linse mit einem direkt nach unten gerichteten Erfassungsbereich integriert. Diese Mini-Dom-Linse besitzt 17 Segmente, die in 2 m Höhe eine Fläche von ca.  $3,75\text{ m} \times 3,75\text{ m}$  abdeckt. Der prinzipielle Erfassungsbereich ist in Abbildung auf der folgenden Seite zu sehen.



- Um einen Fehlalarm durch Haustiere zu vermeiden, halten Sie diese möglichst vom geschützten Bereich fern.
- Ist dies nicht möglich, versuchen Sie, durch Höhenvariation des Gerätes die Erfassung dementsprechend auszurichten.
- Decken Sie ggf. den Unterkriechschutz ab. Bedenken Sie, dass Haustiere auch z. B. auf Schränke springen und so in den Erfassungsbereich gelangen können.
- Wählen Sie einen passenden Montageort in typischen 2 m Höhe.
- Um die Gefahr eines Fehlalarms zu verringern, darf der PIR-Melder weder direktem Sonnenlicht, Autoscheinwerfern usw. ausgesetzt, noch in der Nähe einer Wärmequelle (z.B. über einem Heizkörper) montiert werden. Die Erfassungsbereiche sollten gegen eine Wand oder auf den Boden ausgerichtet werden, nicht aber direkt auf Fenster, Heizungen oder sonstige Wärmequellen.
- Die Leistungsfähigkeit der Erfassung hängt von der Temperaturdifferenz zwischen dem sich bewegenden Objekt und dem jeweiligen Hintergrund ab.
- Eine Erfassung durch Glas hindurch ist nicht möglich.



- Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Funk-Bewegungsmelder nicht direkt auf oder in der Nähe von großen Metallgegenständen (Heizung, alukaschierte Wände, etc.) montiert wird, da sich hierdurch die Funkreichweite reduziert.

## 6.2 Montage

Das Gerät ist mit einem Halter ausgestattet, der sowohl eine Wand- als auch eine Deckenmontage zulässt.

Da der Sensor über einen Winkel von 45 Grad im Halter gedreht werden kann, lässt sich der Erfassungsbereich in einem nahezu beliebigen Winkel zur Wand ausrichten und auch nachträglich beliebig korrigieren.

Die Variante der Deckenmontage ermöglicht auch die Befestigung frei im Raum, z. B. um so in einem Flur bestimmte Laufwege aus dem Erfassungsbereich auszuspüren.

Suchen Sie sich eine geeignete Montageposition für das Gerät im zu überwachenden Raum, beachten Sie dabei die auf den vorangegangenen Seiten abgebildeten Erfassungsbereiche.

### Montage des kombinierten Wand-/Deckenhalters

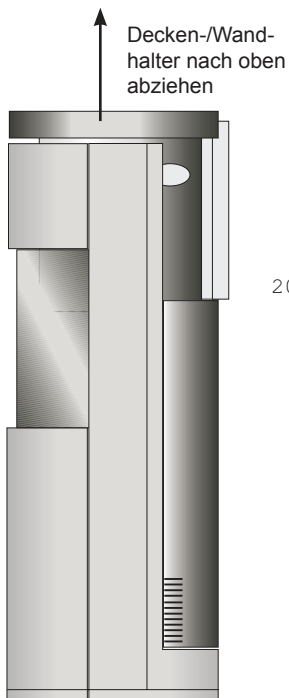
**(siehe auch Skizzen nächste Seite):**

- Ziehen Sie den Wand-/Deckenhalter nach oben hin vom Basisgerät des PIR-Melders ab.
- Positionieren Sie den Halter an geeigneter Stelle an einer Wand oder an der Decke.
- Zeichnen Sie durch die Schraubenlöcher die entsprechenden Bohrlöcher an. Bei Deckenmontage ist die Bohrung mittig im Deckenteil des Halters zu verwenden. Für Wandmontage sind die beiden Bohrungen im Wandteil zu nutzen.



**Vergewissern Sie sich, dass die Wand bzw. die Decke an den markierten Bohrlöchern tragfähig ist und dort keine Strom-, Gas-, Wasser-, Abflussleitungen etc. verlaufen.**

- Bohren Sie jeweils ein 5 mm Loch mit min. 35 mm Tiefe und stecken Sie den bzw. die Dübel ein.
- Positionieren Sie den Wand-/Deckenhalter über den Bohrlöchern und befestigen Sie den Halter mit der Schraube bzw. den Schrauben.

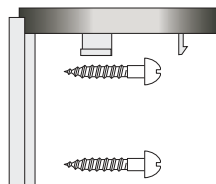
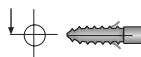


### Wandmontage

∅ 5 mm

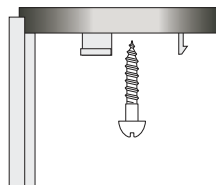


20 mm



### Deckenmontage

∅ 5 mm



## 6.3 Inbetriebnahme

### 6.3.1 Batterien einlegen

Der PIR-Melder benötigt 3 Batterien der Größe LR6 / Mignon / AA. Wir empfehlen für eine lange Betriebsdauer der Batterien, Marken-Alkaline-Batterien einzusetzen.

- Nehmen Sie den Wand-/Deckenhalter, wie in Kapitel 6.2 erläutert, und danach die Batteriefachabdeckung (nach oben) ab.
- Legen Sie die Batterien polrichtig entsprechend der Polungskennzeichnung in den Batteriehaltern in diese ein (siehe Bild unten).
- Das Batteriefach bleibt zunächst geöffnet.

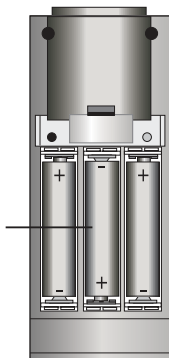


Das Gerät benötigt nach dem Einlegen der Batterien ca. 75 Sekunden bis zur Herstellung der Betriebsbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit werden keine Bewegungen erkannt.

### 6.3.2 Batterien wechseln

Erfolgt beim Auslösen des Funk-Bewegungsmelders keine Reaktion des zu steuernden Gerätes und liegt keine behebbare Kommunikationsstörung vor (zu steuerndes Gerät vom Netz getrennt, leere Batterien des Empfängers) so sind die verbrauchten Batterien wie im vorhergegangenen Kapitel beschrieben gegen einen neuen Batteriesatz auszutauschen. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien.

3 x LR6 / Mignon / AA





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

### 6.3.3 Verhalten nach dem Einlegen der Batterien

Nach dem Einlegen der Batterie erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die LED-Test-Anzeige: rot, grün, orange für jeweils eine halbe Sekunde.

Tritt ein Fehler auf, wird dies durch rotes Blinken signalisiert!

In der Folge leuchtet die Geräte-LED weiter für 75 Sekunden orange und signalisiert damit die Wartezeit bis zur Betriebsbereitschaft des Bewegungsmelders.

### 6.3.4 Gehtest

Bis 10 Minuten nach Einlegen der Batterien signalisiert die Geräte-LED jeweils für 1 Sekunde eine erkannte Bewegung:

- Erkennung über den oberen Sensor: Geräte-LED leuchtet rot
- Erkennung über den Unterkriechschutz: Geräte-LED leuchtet grün
- Erkennung über beide Sensoren: Geräte-LED leuchtet orange

Auf diese Weise lassen sich Erfassungsbereich und Empfindlichkeit (letztere nur bei vorheriger Anmeldung und Konfiguration über die Zentrale) direkt am Sensor überprüfen.

## 7 Anlernen



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



Um das Gerät mit QIVICON nutzen zu können, müssen Sie es zunächst mit Ihrer QIVICON Home Base verbinden. Melden Sie sich dazu bitte bei „Mein QIVICON“ unter [www.qivicon.com/login](http://www.qivicon.com/login) an. Wählen Sie dort „Gerät hinzufügen“ und folgen Sie den Anweisungen.

Damit der HomeMatic Funk-Bewegungsmelder in Ihr System integriert werden und mit anderen HomeMatic Geräten (z.B. HomeMatic Funk-


Schaltaktor) kommunizieren kann, muss das Gerät zunächst angelern werden. Sie können den Funk-Bewegungsmelder direkt an andere HomeMatic-Geräte oder an die HomeMatic Zentrale anlernen.

Sie haben die Möglichkeit, den Funk-Bewegungsmelder mit oder ohne Helligkeitsschwelle anzulernen.

Soll eine bestimmte Helligkeitsschwelle das Schaltkriterium für die Ausführung eines Schaltbefehls sein, so ist der Funk-Bewegungsmelder zuvor für mindestens 48 Minuten in der endgültigen Arbeitsposition zu platzieren, wobei insgesamt und fortlaufend die letzten 8 Helligkeitswerte (Messung alle 6 Minuten) in einem internen Speicher gespeichert werden und der niedrigste Helligkeitswert als Schaltkriterium herangezogen wird.


Auf diese Weise können Sie den Schaltbefehl an den Aktor an jede Helligkeitsstufe anpassen, ohne die Zentrale einsetzen zu müssen.

Will man also z.B. ohne Einsatz der Zentrale den Aktor so anlernen, dass er nur bei Dunkelheit schalten soll, so ist der Sensor für mindestens 48 Minuten eben dieser Dunkelheit auszusetzen. Danach erfolgt das Anlernen.


 Nach Einlegen der Batterien liegen noch keine Helligkeitswerte vor, es sind also mindestens die angegebenen Erfassungszeiten einzuhalten.


## 7.1 Anlernen an HomeMatic-Geräte

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


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


- Aktivieren Sie zunächst den Anlernmodus am Bewegungsmelder.  
Anlernen ohne Helligkeitsschwelle: Drücken Sie die Anlerntaste kurz (Geräte-LED blinkt orange).  
Anlernen mit Helligkeitsschwelle: Drücken Sie die Anlerntaste für mind. 5 s (Geräte LED blinkt rot) und danach kurz (Geräte LED blinkt orange).

 Sie können den Anlernvorgang durch erneute kurze Betätigung der Anlern Taste abbrechen. Dies wird durch rotes Aufleuchten der Geräte-LED bestätigt.

 Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 20 Sekunden beendet. Befinden sich andere Geräte im Anlernmodus, werden diese angelern.

- Versetzen Sie jetzt das Gerät, das Sie an den Bewegungsmelder anlernen möchten (z.B. einen HomeMatic Schaltaktor), in den Anlernmodus. Bitte entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Anlernpartners, wie Sie ihn in den Anlernmodus versetzen.
- Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der Geräte-LED signalisiert (Länge abhängig vom Konfigurationsfortschritt).

 Wiederholen Sie den Anlernvorgang für alle Geräte, die miteinander kommunizieren sollen.


 Ist der Funk-Bewegungsmelder bereits an eine Zentrale angelern und damit für direktes Anlernen gesperrt, kann er zwar wie oben beschrieben in den Anlernmodus gebracht werden, nach Drücken einer Bedientaste leuchtet die Geräte-LED jedoch für 2 Sekunden rot auf. Es ist kein direktes Anlernen möglich!


## 7.2 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale

Um den Funk-Bewegungsmelder softwarebasiert und komfortabel

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

muss er zunächst an die HomeMatic Zentrale angelern werden. Das Anlernen neuer Geräte an die Zentrale erfolgt über die HomeMatic Bedienoberfläche „WebUI“.

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

 Jede Komponente kann immer nur an eine Zentrale angelern werden.



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

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

- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser. Geben Sie dafür in Ihrem Browser die URL <http://homematic-ccu2> ein. Anschließend gelangen Sie auf die Startseite Ihrer WebUI. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.

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

- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch den HomeMatic Funk-Bewegungsmelder in den Anlernmodus.
- Drücken Sie die Anlerntaste des Bewegungsmelders.
- 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 angelegten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt 6.3.2 beschrieben.

## 7.3 Neu angelegte Geräte konfigurieren

Nachdem Sie Ihr Gerät an die HomeMatic Zentrale angelegt 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 und in Zentralenprogrammen nutzen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte dem HomeMatic WebUI Handbuch (zu finden im Download-Bereich der Website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

## 8 Sonstige Betriebshinweise

### 8.1 Empfindlichkeit

- Bei Betrieb ohne Zentrale löst der Bewegungsmelder bei jedem Sensor-Impuls aus.
- Bei Betrieb mit Zentrale kann dort das Ansprechverhalten abhängig von der Bewegungsintensität eingestellt werden.
- Einsatz-Beispiele:
  - Alarm: unempfindlicher, z. B. 3 Impulse/Zeitraum
  - Licht: empfindlich, z. B. 1-2 Impulse/Zeitraum

### 8.2 Betrieb mit Dimmer als direkt angelegter Aktor

- Bei direktem Anlernen an einen HomeMatic-Dimmer wird an diesen folgendes Standard-Profil übertragen, das der Komfortsteigerung bei der Lichtsteuerung dient:
- „Einschalten für 5 Minuten zzgl. 20 Sekunden Ausschaltverzögerung“



- rung mit leicht flackerndem Licht als Ausschaltvorwarnung”
- So wird man bei längerem Aufenthalt im Raum rechtzeitig daran erinnert, den Bewegungsmelder erneut auszulösen.
- Je nach Anlernvariante (siehe Kapitel 6.3) wird dabei auch das Heligkeitskriterium (z. B. Schalten nur bei Dunkelheit) übertragen.

## 9 Werkseinstellungen wiederherstellen

- Halten Sie die Anlerntaste des Funk-Bewegungsmelders für mindestens 5 Sekunden gedrückt. Die Geräte-LED beginnt langsam rot zu blinken.
- Drücken Sie die Anlerntaste erneut für mindestens 5 Sekunden. Die LED beginnt währenddessen, schneller rot zu blinken.
- Lassen Sie die Anlerntaste los, um den Vorgang abzuschließen. Zur Bestätigung leuchtet die LED jeweils kurz rot, grün und orange auf.

### **Mögliche Fehlermeldungen:**

(Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn Sie eine Zentrale besitzen und das Gerät an diese Zentrale angelernt haben.)

Beginnt die LED nach 5 Sekunden gedrückt Halten nicht zu blinken, sondern leuchtet dauerhaft auf, kann das Gerät nicht zurückgesetzt werden! In diesem Falle ist die Verschlüsselung mit einem vom Auslieferungsschlüssel verschiedenen System-Sicherheitsschlüssel aktiv.

Um den Sensor zurückzusetzen, müssen sie die Konfigurationssoftware der Zentrale zum Zurücksetzen benutzen. Weitere Informationen dazu finden Sie im HomeMatic WebUI Handbuch (zu finden im Downloadbereich unter [www.homematic.com](http://www.homematic.com))

## 10 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie bis auf einen erforderlichen Batteriewechsel wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden. Vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung.

# 11 Technische Daten

PIR-Sensorcharakteristik:

- Hauptlinse

· Reichweite / Erfassungswinkel: ca. 12 m / ca. 90°

- Unterkriechschutz

· Reichweite / Erfassungswinkel: max. 4 m / ca. 43°

Schwenkbereich: ±45°

Funkfrequenz: 868,3 MHz

Typ. Freifeldreichweite: 300 m

Stromversorgung: 3 x LR6 / AA / Mignon

Batterielebensdauer: ≥1 Jahr

Schutzart: IP20

Abmessungen (ø x H): 55 x 132 mm

**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.



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

---

1st English edition 10/2013

Documentation © 2013 eQ-3 Ltd., Hong Kong

All rights reserved. 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.

Translation of original version in German.

131796 / V 1.0

# Table of contents

1	Information about these instructions . . . . .	21
2	Hazard information . . . . .	21
3	Function . . . . .	21
4	General system information on HomeMatic . . . . .	23
5	General information on radio operation. . . . .	23
6	Mounting and start-up . . . . .	24
6.1	General notes on mounting . . . . .	24
6.2	Mounting . . . . .	26
6.3	Start-up . . . . .	28
6.3.1	Inserting batteries . . . . .	28
6.3.2	Replacing batteries . . . . .	28
6.3.3	Response once the batteries have been inserted. . . . .	29
6.3.4	Walking test. . . . .	29
7	Teaching-in . . . . .	29
7.1	Teaching-in to HomeMatic devices . . . . .	30
7.2	Teaching-in to a HomeMatic CCU. . . . .	31
7.3	Configuring newly taught-in devices . . . . .	33
8	Other notes on operation . . . . .	33
8.1	Sensitivity . . . . .	33
8.2	Operation with a dimmer as a directly taught-in actuator . . . . .	33
9	Restore factory settings . . . . .	34
10	Maintenance and cleaning . . . . .	34
11	Technical data . . . . .	35

# 1 Information about these instructions

Read these instructions carefully before beginning operation with your HomeMatic components.

Keep the instructions handy for later consultation!

Please hand over the operating manual as well when you hand over the device to other persons for use.



Attention! This indicates a hazard.



Note. This section contains additional important information!

## 2 Hazard information



Do not open the device: it does not contain any components that need to be serviced by the user.



The device may only be operated indoors and must be protected from the effects of damp and dust, as well as from solar and other methods of heat radiation.

## 3 Function

This wireless infrared motion detector picks up movements made by people and other warm-blooded animals. Decoding circuitry converts the detected status into HomeMatic wireless commands.

The motion detector can be used in security applications and to control lights.

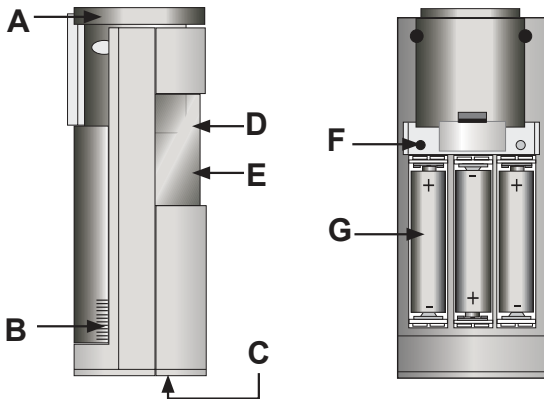
### Features and functions\*:

- Range of up to 12 m, detection range of main lens 90 degrees
- Creep zone protection thanks to an additional 360-degree lens
- Variable brightness level for tripping and variable responsiveness
- Brief changes in the level of brightness are filtered out

- Actuators can be taught-in directly
- Anti-tamper protection (housing contact)
- Can be swivelled in the wall/ceiling bracket 45 degrees to the left and right
- If someone is present in a room for a long time, a dimmer-controlled light will flicker briefly; this acts as an advance switch-off warning and prompts the user to activate the sensor again.
- Battery-powered, battery service life  $\geq 1$  year

\*Some functions are only available in conjunction with the HomeMatic central control unit, refer to the manual for further information.

### Overview:



- (A) – Wall/ceiling bracket
- (B) – Battery compartment cover
- (C) – 360-degree PIR sensor (creep zone protection)
- (D) – Device LED
- (E) – PIR sensor main monitoring area
- (F) – Teach-in button
- (G) – Battery compartment, batteries: 3 x LR6/AA/Mignon

## **4 General system information on HomeMatic**

This device is a part of the HomeMatic home control system and works with the bi-directional BidCoS® wireless protocol.

All devices are delivered in a standard configuration. The functionality of the device can also be configured with a programming device and software.

The additional functions that can be made available in this way and the supplementary functions provided by the HomeMatic system when it is combined with other components are described in the separate Configuration Instructions and in the HomeMatic System Manual.

All current technical documents and updates are provided at [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## **5 General information on radio operation**

The radio transmission is 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 greatly deviate from open air distances. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental influences such as humidity in the vicinity and local structures also play an important role.

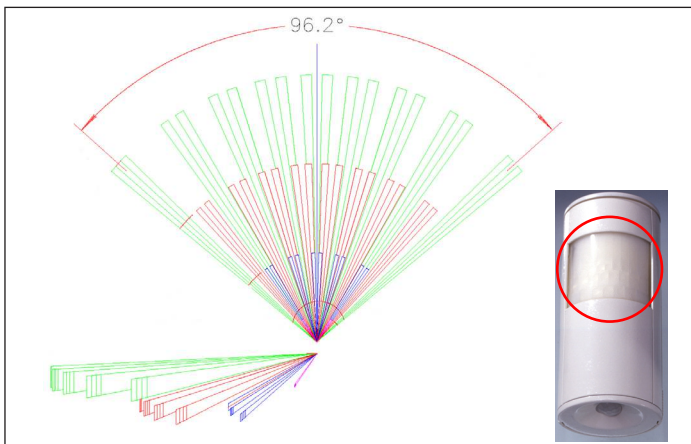
eQ-3 Entwicklung GmbH hereby declares that this device conforms with the essential requirements and other relevant regulations of Directive 1999/5/EC.

The full declaration of conformity is provided under [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 6 Mounting and start-up

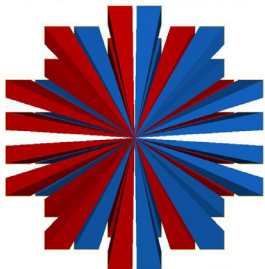
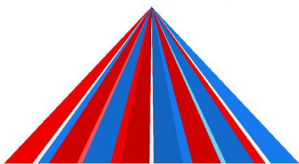
### 6.1 General notes on mounting

The front detection lens of the motion detector operates on 4 detection levels, with 9 upper, 8 middle, 5 lower and 2 creep zone segments. This means that, with an aperture angle of  $90^\circ$ , a range of up to 12 m can be achieved. The figure below shows the detection range of the main lens:



To provide an even greater level of security, the motion detector features “creep zone protection”, which ensures that an intruder cannot circumvent the detection range of the main lens by literally staying under the radar. An additional lens with a detection range that points straight down is integrated in the detector for this purpose. This mini dome lens has 17 segments that cover an area of approximately 3.75 m x 3.75 m at a height of 2 m. Its principal detection range can be seen in the figure on the next page.





Detection ranges of the bottom lens used for creep zone protection

- Keep pets away from the protected area as far as possible to prevent them from triggering a false alarm.
- If you cannot do this, try to align the detection area accordingly by adjusting the height of the device.
- If necessary, cover the lens for creep zone protection. Please bear in mind that pets can also jump up onto cupboards, for example, which may bring them into the detection range.
- Select an appropriate mounting location at a typical height of 2 m.
- To reduce the risk of a false alarm being triggered, the PIR detector must not be exposed to direct sunlight, car headlights, etc. nor must it be mounted in the vicinity of a heat source (above a heating appliance, for example). The detection ranges must be aligned against a wall or the floor, but not directly on a window, heater or other heat source.
- The effectiveness of the detection procedure depends on the temperature difference between the moving object and the relevant background.
- It is not possible to detect motion through glass.
- When mounting the wireless motion detector, please ensure that

it is not installed directly on or in the vicinity of large metal objects (heaters, aluminium clad walls, etc.), as this would reduce the wireless range.

## 6.2 Mounting

The device is equipped with a bracket that can be mounted on a wall or ceiling.

As the sensor can be rotated by 45 degrees in the bracket, the detection range can be set at practically any angle to the wall and can also, of course, be readjusted as needed afterwards.

Ceiling mounting also enables the detector to be installed wherever you like in the room, meaning that you can omit certain sections of a hallway from the detection range, for example.

Find a suitable mounting position for the device in the room to be monitored, observing the detection ranges shown on the previous pages.

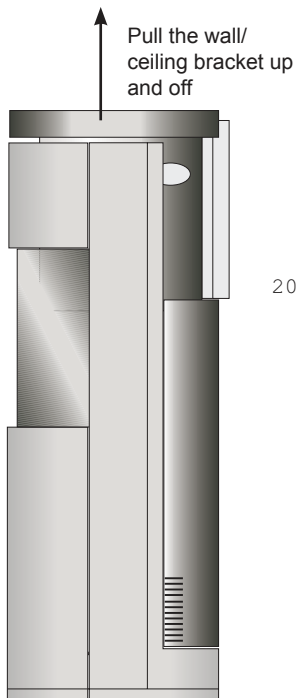
### **Mounting the combined wall/ceiling bracket (refer also to the sketches on the next page):**

- Pull the wall/ceiling bracket up to remove it from the PIR detector base unit.
- Position the bracket at a suitable location on a wall or the ceiling.
- Mark through the screw holes where you will make the corresponding bore holes. If you are mounting the bracket on the ceiling, use the hole in the middle of the bracket's top piece. For wall mounting, use the two holes in the side piece.

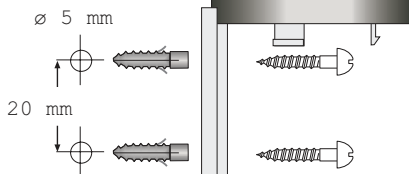


**Make sure that the wall or ceiling is able to carry a load at the points where you have marked your bore holes and that no electricity, gas, water or drain lines, etc. run there.**

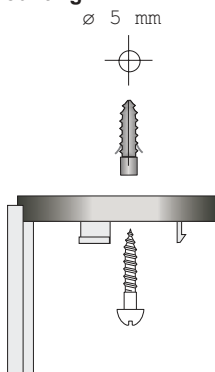
- Bore a 5 mm hole to a minimum depth of 35 mm at each marked position and insert a plug or plugs.
- Position the wall/ceiling bracket above the bore holes and attach it using a screw or screws.



### Wall mounting



### Ceiling mounting



## 6.3 Start-up

### 6.3.1 Inserting batteries

The PIR detector requires 3 x LR6/Mignon/AA batteries.

We recommend you use branded alkaline batteries to ensure a long service life.

- Remove the wall/ceiling bracket as described in chapter 6.2, then remove the battery compartment cover (by moving it up).
- Insert the batteries into the battery holders, observing the correct polarity as per the corresponding diagram (see figure below).
- The battery compartment remains open initially.



Once the batteries have been inserted, it will take around 75 seconds before the device will be ready for operation. No motion will be detected during this time.

### 6.3.2 Replacing batteries

If the equipment being controlled does not respond when the wireless motion detector is tripped and there is no remediable communication fault (equipment being controlled disconnected from mains, receiver batteries flat), follow the instructions contained in the previous subsection to replace the old batteries with a new set of batteries. You must observe the correct battery polarity.





Used batteries are not to be disposed of with the household waste! Please dispose them at your local battery collection point!

### 6.3.3 Response once the batteries have been inserted

Once the batteries have been inserted, initialisation is performed. The LED test display will indicate that initialisation is complete: the LED will light up red, green and orange in that order, for half a second each. If an error occurs, this is indicated by the LED flashing red. The device LED will then light up orange for a further 75 seconds, which is the time you must wait for the motion detector to become ready for operation.

### 6.3.4 Walking test

For up to 10 minutes after the batteries have been inserted, the device LED will indicate a detected movement by lighting up as follows for 1 second:

- Detection via top sensor: Device LED lights up red
- Detection via creep zone protection sensor: Device LED lights up green
- Detection via both sensors: Device LED lights up orange

This allows the detection range and sensitivity to be tested at the sensor directly (the latter can only be checked if it has previously been registered and configured via the central control unit).

## 7 Teaching-in



**Please read this entire section before starting to carry out the teach-in procedure.**



Before being able to use your device with QIVICON, it has to be taught-in to your QIVICON Home Base. Therefore, please log-in to „My QIVICON“ at [www.qivicon.com/login](http://www.qivicon.com/login). There, please select „Add device“ and follow the instructions.

To integrate the motion detector into your HomeMatic system and enable it to communicate with other HomeMatic devices (e.g. HomeMatic actuators), you must teach it in first. You can teach-in the motion detector directly to other HomeMatic devices or to the HomeMatic Central Control Unit.

You can teach-in the motion detector with or without taking a brightness threshold.

If a particular brightness threshold is to be used as the criterion for performing a switching command, the wireless motion detector must be positioned at its intended operating location for at least 48 minutes prior to teaching-in. During this period the last 8 brightness values (measurements taken every 6 minutes) are saved to an internal memory continuously and the lowest brightness value is implemented as the switching criterion. This enables you to adapt the switching command at the actuator to every brightness level, without needing to involve the central control unit.

For example, if you want to teach-in the actuator so that it will only switch when it is dark, and you want to do this without using the central control unit, the sensor must be exposed to said darkness for at least 48 minutes. The teach-in procedure is then performed.



Once the batteries have been inserted brightness values are not available straightaway, so the specified detection times must be observed as a minimum.

## 7.1 Teaching-in to HomeMatic devices

If you would like to teach-in the motion detector to one or more HomeMatic devices, you must put the devices to be taught-in into teach-in mode and select the required teach-in channel. To do this, proceed as follows:





During teach-in, please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the devices.

- Activate the teach-in mode of your motion detector.


Teaching-in without a brightness threshold: Briefly press the teach-in button (the device LED flashes orange).


Teaching-in taking a brightness threshold: Press the teach-in button for at least 5 seconds (the device LED flashes red) and then press it again shortly (the device LED flashes orange).

 The teach-in procedure can now be cancelled by pressing the teach-in button briefly; this will cause the device LED to light up red.

 If no teach-in is carried out, teach-in mode will be exited automatically after 20 seconds. If other devices are also in teach-in mode, they will be taught-in.

- Now put the device you wish to teach-in the motion detector (e.g. HomeMatic actuators) into teach-in mode. Please follow the relevant operating manual instructions of the corresponding device.
- The device LED flashes green to indicate that teaching-in has been successful (how long it will flash for depends on how much configuration work has been completed)

 Please repeat the teach-in procedure for all devices that need to communicate with each other.

 If the wireless motion detector has already been taught-in to a central control unit and is thus blocked for direct teach-in, it can still be put into teach-in mode as described above, but the device LED will light up red for two seconds when a button is pressed. Direct teach-in is not possible.

## 7.2 Teaching in to a HomeMatic CCU

Your device can be conveniently

- controlled and configured,
- connected directly to other devices or
- used in central control programs

via the HomeMatic software „WebUI“. Therefore, your motion detector has to be taught-in to the HomeMatic Central Control Unit first. New

devices are taught-in to the Central Control Unit via the HomeMatic „WebUI“.



As soon as a component has been taught-in to a Central Control Unit, it can only be connected to other components via the CCU.



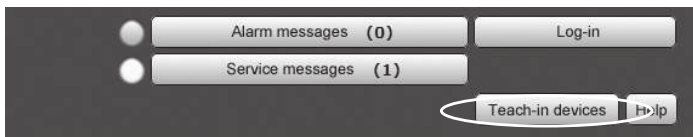
Each component can only be taught-in to one Central Control Unit.



During teach-in, please make sure you maintain a distance of at least 50 cm between the HomeMatic devices and the Central Control Unit.

To teach-in your device to the Central Control Unit, proceed as follows:

- Open the „WebUI“ user interface in your browser.
- Click the „Teach-in devices“ button on the right-hand side of the screen.



- To activate teach-in mode, click „BidCoS-RF teach-in mode“ in the next window.
- Teach-in mode remains activated for 60 seconds. An information box shows how much teach-in time remains.
- Meanwhile, please activate the teach-in mode of the motion detector to teach-in as well.
- Press the teach-in button of the wireless motion detector.
- After a short time, the newly taught-in device will appear in the inbox of your software interface. The button „Inbox (x new devices)“ indicates how many new devices have been taught-in successfully.
- If required, you can teach-in additional devices by repeating the steps described above for each device.



- Now configure the newly taught-in devices in the inbox as described in the next section.

## 7.3 Configuring newly taught-in devices

Once you have taught-in your motion detector to the HomeMatic Central Control Unit, it will be moved to the inbox. Here, you must configure the device and its associated channels in order to make them available for operating and configuration tasks. Give the device a name and assign it to a room. You can also make individual parameter settings.

Now you can use the „WebUI“ user interface to control your device, configure it, link it directly to other devices, or use it in central control unit programs. Please refer to the „WebUI“ operating manual for more details (available for download in the „Downloads“ area of the website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

## 8 Other notes on operation

### 8.1 Sensitivity

- If it is operated without the central control unit, every sensor pulse causes the motion detector to trip.
- If the central control unit is used, the response according to the intensity of motion can be set on the unit.
- Examples of use:
  - Alarm: Insensitive, e.g. 3 pulses/period
  - Light: Sensitive, e.g. 1 – 2 pulses/period

### 8.2 Operation with a dimmer as a directly taught-in actuator

- Direct teaching-in to a HomeMatic dimmer transfers the following standard profile, which is designed to make lighting control more user-friendly, to that dimmer:
- “Switch on for 5 minutes, plus a 20 second switch-off delay with a gently flickering light acting as an advance switch-off warning”.
- If someone is present in the room for a long time, this serves as a timely reminder to activate the motion detector again.

- Depending on the teach-in variant used (see Subsection 6.3), the brightness criterion (e.g. only switch when dark) may also be transferred.

## 9 Restore factory settings

- Press and hold the teach-in button on the wireless motion detector for at least five seconds. The device LED starts to slowly flash red.
- Press and hold the teach-in button for at least another five seconds. The LED will now start to flash red faster.
- Release the teach-in button to complete the process. The LED briefly lights up red, green and orange in sequence to confirm that the reset has been successful.

### **Possible error messages:**

(This error can only occur if you have a central control unit to which you have taught-in the device.)

If the LED does not start to flash when the button has been held down for five seconds, but lights up continuously instead, the device cannot be reset.

In this case, coding is activated using a system security key that differs from the one supplied with the product.

To reset the sensor, you will have to use the configuration software for resetting the central control unit. The procedure to follow is described in the manual for the central control unit software (available for download in the „Downloads“ area of the website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

## 10 Maintenance and cleaning

This product does not require you to carry out any maintenance other than replacing the batteries when necessary. Enlist the help of an expert to carry out any maintenance or repairs.

Clean the product using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. You may dampen the cloth a little with lukewarm water in order to remove more stubborn marks. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.

Protect the product from the effects of damp, dust and direct solar radiation.

## 11 Technical data

PIR sensor characteristics:

- Main lens
  - Range/sensing angle: 12 m approx./90° approx.
- Creep zone protection
  - Range/sensing angle: 4 m max./43° approx.

Swivel range:	±45°
Radio frequency:	868.3 MHz
Typ. open air range:	300 m
Power supply:	3 x LR6/AA/Mignon
Battery life:	≥ 1 year
Degree of protection:	IP20
Dimensions (ø x H):	55 x 132 mm

**Subject to technical changes.**

### Note on disposal



Do not dispose of the device as part of household waste!  
Electronic devices are to be disposed of in accordance with the guidelines concerning electrical and electronic devices via the local collection point for old electronic devices.



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



eQ-3 AG

Maiburger Straße 29

D-26789 Leer

[www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)