

Montage- und Bedienungsanleitung

Mounting instruction and operating manual

Lichtsensor – außen

S. 2

Light Sensor – outdoor

p. 24



Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Homematic IP Lichtsensor – außen
2	Schrauben 3,0 x 30 mm
2	Dübel 5 mm
2	1,5 V LR6/Mignon/AA Batterien
1	Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2018 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.

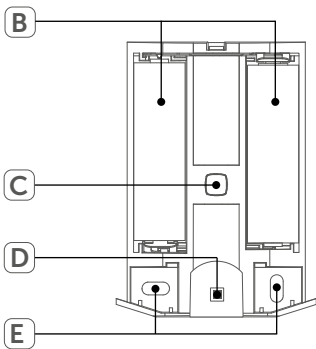
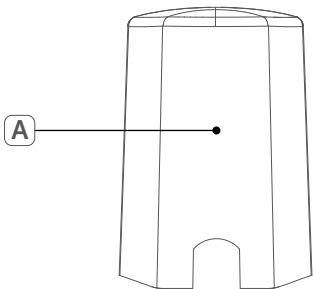
Printed in Hong Kong

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

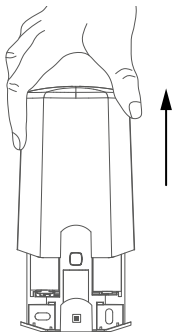
151572 (web)

Version 1.0 (03/2018)

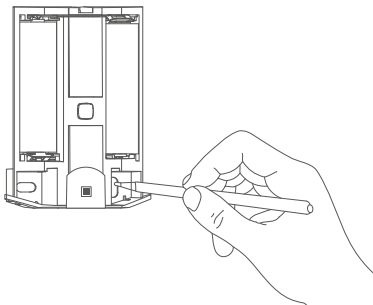
1



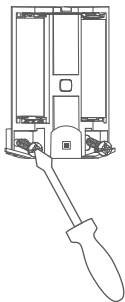
2



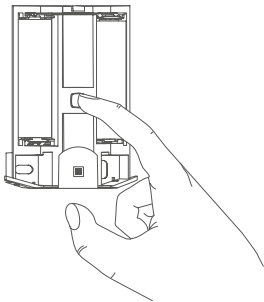
3



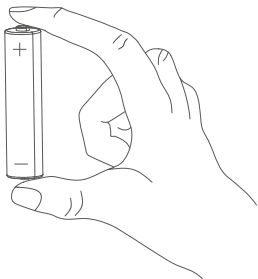
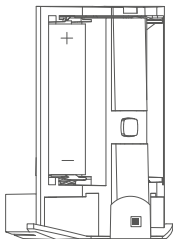
4



5



6



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	8
2	Gefahrenhinweise	8
3	Funktion und Geräteübersicht	10
4	Allgemeine Systeminformationen	11
5	Montage	11
	5.1 Allgemeine Montagehinweise.....	11
	5.2 Wandmontage.....	12
6	Inbetriebnahme	13
7	Batterien wechseln	15
8	Fehlerbehebung	16
	8.1 Schwache Batterien	16
	8.2 Duty Cycle	17
	8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen	18
9	Wiederherstellung der Werkseinstellungen.....	20
10	Wartung und Reinigung.....	21
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb.....	21
12	Technische Daten	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



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft prüfen.



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



Betreiben Sie das Gerät an einem witterungsgeschützten Standort. Setzen Sie es keinem Einfluss von Vibrationen 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.



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

Der Homematic IP Lichtsensor misst die Helligkeit (in Lux) im Außenbereich. Die Messwerte werden zyklisch an den Homematic IP Access Point sowie an die Homematic IP App übermittelt und können individuell ausgewertet werden.

In Verbindung mit anderen Homematic IP Geräten bietet der Lichtsensor vielfältige Einsatzmöglichkeiten. So kann z. B. das Licht bei Dunkelheit eingeschaltet oder Rollläden bei starker Helligkeit heruntergefahren werden.

Dank der Funk-Kommunikation und des Batteriebetriebs bietet der Lichtsensor eine hohe Flexibilität bei der Wahl des Montageortes. Die Montage gestaltet sich durch die mitgelieferten Schrauben und Dübel sehr einfach. Das Gerät kann ebenfalls als Standgerät eingesetzt werden.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A) Abdeckkappe
- (B) Batteriefach
- (C) Systemtaste und Geräte-LED
- (D) Lichtsensor
- (E) Schraublöcher

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 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 Montage

5.1 Allgemeine Montagehinweise



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



Wählen Sie den Montageort so, dass das Gerät zu Wartungszwecken erreichbar ist.



Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes und beim Bohren in der Nähe vorhandener Schalter oder Steckdosen auf den Verlauf elektrischer Leitungen bzw. auf vorhandene Versorgungsleitungen.



Der Montageort sollte witterungsgeschützt sein.

5.2 Wandmontage

Für die Wandmontage mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort aus (vgl. „5.1 Allgemeine Montagehinweise“ auf Seite 11).
- Ziehen Sie die Abdeckkappe **(A)** ab (s. *Abbildung 2*).
- Halten Sie den Lichtsensor ohne Abdeckkappe **(A)** an die gewünschte Position und zeichnen Sie die Bohrlöcher **(E)** an (s. *Abbildung 3*).
- Bohren Sie die vorgezeichneten Löcher.



Bei Steinwänden verwenden Sie einen 5 mm Bohrer für die Dübel. Bei Holzwänden können Sie einen 1,5 mm Bohrer verwenden, um das Eindrehen der Schrauben zu erleichtern.

- Setzen Sie die Dübel in die Bohrlöcher ein.

- Platzieren Sie den Lichtsensor und drehen Sie die Schrauben ein (s. *Abbildung 4*).
- Setzen Sie die Abdeckkappe **(A)** noch nicht wieder auf.

6 Inbetriebnahme



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit der Inbetriebnahme beginnen.



Sie können das Gerät an den Access Point oder an die Zentrale CCU2/CCU3 anlernen. Weitere Informationen zum Anlernen und zur Konfiguration über eine Zentrale entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.eQ-3.de).



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.

Damit der Lichtsensor in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Geräten kommunizieren kann, muss er zunächst an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen des Lichtsensors gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Ziehen Sie ggf. die Abdeckkappe **(A)** ab (s. *Abbildung 2*).
- Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach **(B)** des Lichtsensors heraus, um das Gerät zu aktivieren. Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste **(C)** kurz drücken (s. *Abbildung 5*).

- Das Gerät erscheint automatisch in der Home-matic 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 **(C)** grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.



Leuchtet die Geräte-LED **(C)** rot, versuchen Sie es erneut.

- Wählen Sie in der App aus, in welcher Anwendung (z. B. Licht und/oder Wetter) Sie Ihr Gerät verwenden möchten.
- Ordnen Sie das Gerät in der App einem Raum zu und vergeben Sie einen Namen für das Gerät.

7 Batterien wechseln

Wird das Batteriesymbol in der App bzw. eine leere Batterie am Gerät angezeigt (s. „8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 18), tauschen Sie die verbrauchten Batterien gegen zwei neue Batterien des Typs LR6/Mignon/AA aus. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien.

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

- Ziehen Sie die Abdeckkappe **(A)** ab (s. *Abbildung 2*) und entnehmen Sie die leeren Batterien aus dem Batteriefach **(B)**.
- Legen Sie zwei neue 1,5 V LR6/Mignon/AA Batterien polungsrichtig gemäß Markierung in das Batteriefach ein (s. *Abbildung 6*).
- Setzen Sie die Abdeckkappe **(A)** wieder auf.

Nach dem Einlegen der Batterien führt der Lichtsensor zunächst einen Selbsttest für ca. 2 Sekunden durch. Danach erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die Test-Anzeige: oranges und grünes Leuchten (s. „8.3 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 Batterien

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

Ist die Batteriespannung niedrig, wird dies in der Home-matic IP App und am Gerät über die LED **(C)** angezeigt (s. „8.3 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 18). Tau-

schen Sie in diesem Fall die leeren Batterien gegen zwei neue aus (s. „7 Batterien wechseln“ auf Seite 15).

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 funktionsintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle-Limits wird durch ein langes rotes Leuchten der Geräte-LED (**C**) 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
Schnelles oranges Blinken	Konfigurationsdaten werden übertragen	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt (Anlernen oder Werkseinstellungen)	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen (Anlernen oder Werkseinstellungen) oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut (oder vgl. „8.2 Duty Cycle“ auf Seite 17).
Kurzes oranges Leuchten	Batterien leer	Tauschen Sie die Batterien des Gerätes aus (s. „7 Batterien wechseln“ auf Seite 15).

Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv (für 3 Minuten)	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „6 Inbetriebnahme“ auf Seite 13).
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 Einlegen der Batterien)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.
Langes und kurzes oranges Blinken (im Wechsel)	Aktualisierung der Gerätesoftware (OTAU)	Warten Sie, bis das Update beendet ist.

9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



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

Um die Werkseinstellungen des Lichtsensors wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Abdeckkappe **(A)** ab (s. *Abbildung 2*)
- Entnehmen Sie eine Batterie.
- Legen Sie die Batterie entsprechend der Polaritätsmarkierungen wieder ein (s. *Abbildung 6*) und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste **(C)** für 4 s gedrückt (s. *Abbildung 5*), bis die Geräte-LED **(C)** schnell orange zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s (s. *Abbildung 5*), bis die Geräte-LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

Nach dem Neustart können Sie das Gerät wieder in Ihr Homematic IP System integrieren.

10 Wartung und Reinigung



Das Gerät ist für Sie bis auf einen eventuell erforderlichen Batteriewechsel wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

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, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp Homematic IP HmIP-SLO der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.eq-3.de

12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-SLO
Versorgungsspannung:	2x 1,5 V LR6/Mignon/AA
Stromaufnahme:	40 mA max.
Batterielebensdauer:	3 Jahre (typ.)
Schutzart:	IP43
Umgebungstemperatur:	-20 bis +55°C
Messbereich Helligkeit:	0,01 bis 83860 lx
Messgenauigkeit Helligkeit:	$\pm 10\%$, $\pm 0,1$ lx
Abmessungen (B x H x T):	52 x 65 x 34 mm
Gewicht:	85 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:	310 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h / < 10 % pro h

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 Light Sensor – outdoor
2	Screws 3.0 x 30 mm
2	Plugs 5 mm
2	1.5 V LR6/mignon/AA batteries
1	User manual

Documentation © 2018 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.

151572 (web)

Version 1.0 (03/2018)

Table of contents

1	Information about this manual.....	26
2	Hazard information.....	26
3	Function and device overview	28
4	General system information	29
5	Mounting.....	29
	5.1 General notes on installation.....	29
	5.2 Wall mounting.....	30
6	Start-up	31
7	Replacing batteries	33
8	Troubleshooting	34
	8.1 Weak batteries.....	34
	8.2 Duty cycle	35
	8.3 Error codes and flashing sequences	36
9	Restore factory settings.....	38
10	Maintenance and cleaning.....	39
11	General information about radio operation.....	40
12	Technical specifications.....	41

1 Information about this manual

Please read this manual carefully before beginning operation with your Homematic IP component. 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.



Please note:

This section contains important additional information.

2 Hazard information



Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. In the event of an error, please 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 must only be operated in locations where it is protected from the effects of weather. The device must be protected from the effects of vibrations 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.



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!



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.



The device may only be operated within residential buildings.

3 Function and device overview

The Homematic IP Light Sensor measures brightness (in lux) and is suitable for outdoor areas. The measured values are transferred cyclically to the Homematic IP Access Point as well as to the Homematic IP app. The values can be individually analysed.

In connection with other Homematic IP devices, the light sensor offers a large number of applications. For example, lights are switched on during darkness or shutters are moved down in case of strong brightness.

Thanks to the radio communication and battery operation, the light sensor is highly flexible where mounting and selecting a mounting location are concerned. Mounting is particularly easy using the screws and plugs supplied. The device can also be used as standing unit.

Device overview (see figure 1):

- (A) Cap
- (B) Battery compartment
- (C) System button and device LED
- (D) Light sensor
- (E) Screw holes

4 General system information

This device is part of the Homematic IP smart home system and works with the Homematic IP radio protocol. All devices of the system can be configured comfortably and individually with the Homematic IP smartphone app. Alternatively, you can operate the Homematic IP devices via the Homematic Central Control Unit CCU2 or in connection with various partner solutions. The available functions provided by the 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.com.

5 Mounting

5.1 General notes on installation



When mounting the light sensor, 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.



Select an installation site at which you can access the device for maintenance.



When selecting a mounting location and drilling in the vicinity of switches or socket outlets, check for electrical wires and power supply cables.



The mounting location should be protected from the effects of weather.

5.2 Wall mounting

For the wall mounting with the supplied screws and plugs please proceed as follows:

- Choose a site for installation (see “5.1 General notes on installation” on page 29).
- Remove the cap **(A)** (see *fig. 2*).
- Position the light sensor without cap **(A)** at the desired location site and mark the bore holes **(E)** with a pen (see *fig. 3*).
- Now drill the bore holes.



If you are working with a stone wall, drill the marked two 5 mm holes and insert the plugs supplied. If you are working with a wooden wall, you can pre-drill 1.5 mm holes to make screws easier to insert.

- Insert the plugs into the bore holes.
- Position the light sensor and insert the screws (see *fig. 4*).
- Do not yet place the cap **(A)**.

6 Start-up



Please read this entire section before starting to use the device.



You can connect the device either to the Access Point or to the Homematic Central Control Unit CCU2/CCU3. For detailed information about teach-in or configuration via a control unit, please refer to the Homematic IP User Guide, available for download in the download area of www.eQ-3.com.



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 light sensor 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 light sensor, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.
- Select the menu item **“Teach-in device”**.
- Remove the cap **(A)** if required (*see fig. 2*).
- Remove the insulation strip from the battery

compartment **(B)** of the light sensor to activate the device. Pairing mode remains activated for 3 minutes.



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(C)** shortly (see *figure 5*).

- 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 device LED **(C)** lights up green. The device is now ready for use.



If the device LED **(C)** lights up red, please try again.

- Please select in the app, in which application (e.g. light and/or climate control) you would like to use the device.
- Allocate the device to a room and give the device a name.

7 Replacing batteries

If the battery symbol is displayed via the app or an empty battery is indicated on the device (see sec. “8.3 Error codes and flashing sequences” on page 36), replace the used batteries by two new LR6/mignon/AA batteries. You must observe the correct battery polarity.

To replace the batteries of the light sensor, please proceed as follows:

- Remove the cap **(A)** (see fig. 2) and remove the empty batteries from the battery compartment **(B)**.
- Insert two new 1.5 V LR6/mignon/AA batteries into the battery compartment, making sure that you insert them the right way round (see figure 6).
- Replace the cap **(A)**.

Once the batteries have been inserted, the light sensor will perform a self-test (approx. 2 seconds). Afterwards, initialisation is carried out. The LED test display will indicate that initialisation is complete by lighting up orange and green (see sec. “8.3 Error codes and flashing sequences” on page 36).



Caution! There is a risk of explosion if the battery is not replaced correctly. Replace only with the same or equivalent type. Never recharge standard batteries. Do not throw the batteries into a fire. Do not expose batteries to excessive heat.

Do not short-circuit batteries. Doing so will present a risk of explosion.



Used batteries should not be disposed of with regular domestic waste! Instead, take them to your local battery disposal point.

8 Troubleshooting

8.1 Weak batteries

Provided that the voltage value permits it, the light sensor will remain ready for operation also if the battery voltage is low. Depending on the particular load, it may be possible to send transmissions again repeatedly, once the batteries have been allowed a brief recovery period.

If the battery voltage is too weak, this will be displayed in the Homematic IP app and directly on the device via the device LED **(C)** (see “8.3 Error codes and flashing sequences” on page 36). In this case, replace the empty batteries by two new batteries (see “7 Replacing batteries” on page 33).

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 one long red lighting of the device LED **(C)**, 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
Fast orange flashing	Configuration data is transmitted	Wait until the transmission is completed.
1x long green lighting	Operation confirmed (teach-in or restoring factory settings)	You can continue operation.
1x long red lighting	Operation failed (teach-in or restoring factory settings) or duty cycle limit is reached	Please try again (or see sec. "8.2 Duty cycle" on page 35).
Short orange lighting	Batteries empty	Replace the batteries of the device (see "7 Replacing batteries" on page 33).

<p>Short orange flashing (every 10 s)</p>	<p>Teach-in mode active (for 3 minutes)</p>	<p>Please enter the last four numbers of the device serial number to confirm (see "6 Start-up" on page 31).</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 inserting batteries)</p>	<p>Test display</p>	<p>Once the test display has stopped, you can continue.</p>
<p>Long and short orange flashing (alternating)</p>	<p>Device software update (OTAU)</p>	<p>Wait until the update is completed.</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 light sensor, please proceed as follows:

- Remove the cap **(A)** (see *fig. 2*).
- Remove a battery.
- Insert the battery ensuring that the polarity is correct (see *fig. 6*) and press and hold down the system button **(C)** for 4 seconds at the same time, until the LED **(C)** will quickly start flashing orange (see *figure 5*).
- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for 4s (see *figure 5*), until the device LED lights up green.
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart. After the restart, you can again integrate your device into your Homematic IP system.

10 Maintenance and cleaning



The device does not require you to carry out any maintenance other than replacing the battery when necessary. Enlist the help of an expert to carry out any repairs.

Clean the device 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.

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.

Hereby, eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer/Germany declares that the radio equipment type Homematic IP Light Sensor – outdoor (HmIP-SLO) is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.eq-3.com

12 Technical specifications

Device short description:	HmIP-SLO
Supply voltage:	2x 1.5 V LR6/mignon/AA
Current consumption:	40 mA max.
Battery life:	3 years (typ.)
Degree of protection:	IP43
Ambient temperature:	-20 to +55°C
Measuring range brightness:	0.01 to 83860 lx
Measuring accuracy brightness:	$\pm 10\%$, ± 0.1 lx
Dimensions (W x H x D):	52 x 65 x 34 mm
Weight:	85 g (incl. batteries)
Radio frequency band:	868.0-868.6 MHz 869.4-869.65 MHz
Maximum radiated power:	10 dBm
Receiver category:	SRD category 2
Typ. open area RF range:	310 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h

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.

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