

Installations- und Bedienungsanleitung

Installation instruction and operating manual

Wired Dimmaktor – 3-fach

S. 2

**Wired Dimming Actuator –
3 channels**

p. 35



Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Homematic IP Wired Dimmaktor – 3-fach
1	Bus-Verbindungskabel
1	Bus-Blindstopfen
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.

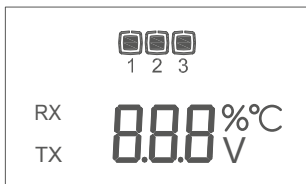
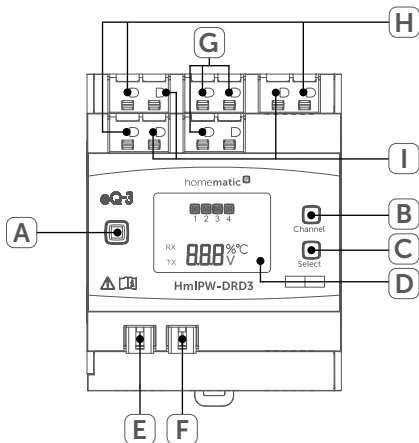
Printed in Hong Kong

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

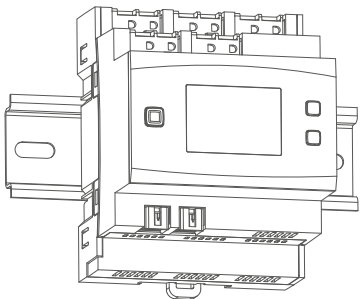
152636 (web)

Version 1.3 (10/2018)

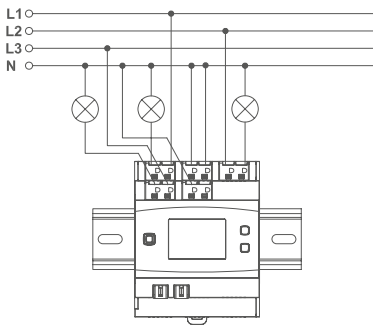
1



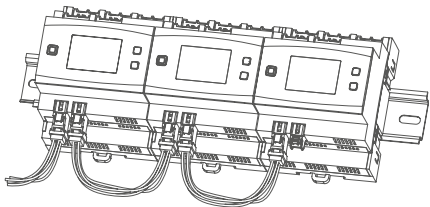
2



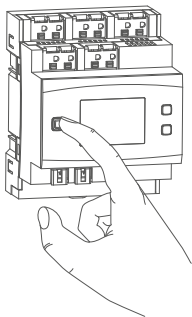
3



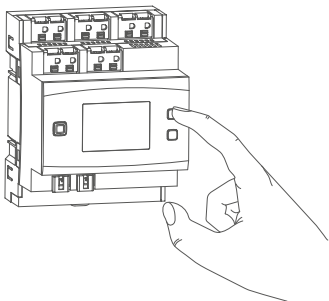
4



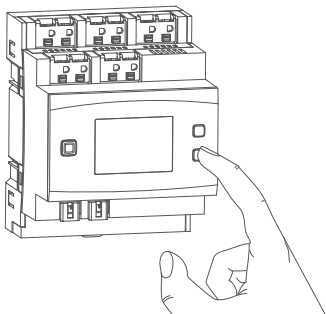
5



6



7



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	8
2	Gefahrenhinweise	9
3	Funktion und Geräteübersicht	14
4	Allgemeine Systeminformationen	16
5	Inbetriebnahme	16
5.1	Installationshinweise	16
5.2	Auswahl der Spannungsversorgung	18
5.3	Montage und Installation	19
5.4	Anlernen	22
5.4.1	Anlernen an die Zentrale CCU3	23
5.4.2	Anlernen an die Homematic IP Cloud per Wired Access Point	26
6	Bedienung	27
7	Fehlercodes und Blinkfolgen	29
8	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	31
9	Wartung und Reinigung	32
10	Technische Daten	32

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr Home-
matic IP Wired 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 Informationen.

2 Gefahrenhinweise



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



Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.



Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten.



Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Auch bei ausgeschaltetem Ausgang ist die Last nicht galvanisch vom Netz getrennt.



Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten am Gerät oder vor Auswechseln von Leuchtmitteln Netzspannung freischalten und Sicherungsautomaten abschalten.



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



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. Im Fehlerfall lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft prüfen.



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



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



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



Beachten Sie beim Anschluss an die Geräteklemmen die hierfür zulässigen Leitungen und Leitungsquerschnitte.



Der Aktor ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten. Der Betrieb des Geräts ist ausschließlich am 230 V/50 Hz-Wechselspannungsnetz zulässig. Arbeiten am 230-V-Netz dürfen nur von einer Elektrofachkraft (nach VDE 0100) erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages am Gerät, schalten Sie bitte die Netzspannung frei (Sicherungsautomat abschalten). Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.



Für den sicheren Betrieb muss das Gerät in einen Stromkreisverteiler entsprechend VDE 0603, DIN 43871 (Niederspannungsunterverteilung (NSUV)), DIN 18015-x eingebaut werden. Die Montage muss auf einer Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) lt. EN 60715 erfolgen. Installation und Verdrahtung sind entsprechend VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 usw.) durchzuführen. Es sind die Vorschriften der Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des Energieversorgers zu berücksichtigen.



Die angeschlossenen Verbraucher müssen über eine ausreichende Isolierung verfügen.



Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Geräts, zu einem Brand oder zu einem elektrischen Schlag führen.



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung der Lastkreise und Art des anzuschließenden Verbrauchers. Belasten Sie den Aktor nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze.



Der Dimmaktor ist ausschließlich für Glühlampen sowie für Hochvolt-Halogenlampen und Nieder-volt-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren sowie dimmbare LED-Lampen geeignet!



Schließen Sie am Dimmaktor nur ohmsche und kapazitive Lampenlasten und keine Fernseher, Computer, Motoren etc. an.



Keine LED- oder Kompaktleuchtstofflampen anschließen, die nicht ausdrücklich zum Dimmen geeignet sind. Gerät kann beschädigt werden.



SELV/PELV-Stromkreise dürfen nicht an die Lastklemmen angeschlossen werden.



Keine Leuchten mit integriertem Dimmer anschließen. Gerät kann beschädigt werden.



Setzen Sie beim Betrieb mit elektronischen Vorschaltgeräten nur Transformatoren ein, die den Anforderungen nach DIN EN 61347-1 sowie DIN EN 61047 entsprechen



Das Gerät kann zur Vermeidung von Helligkeitsschwankungen Rundsteuersignale erkennen. Trotzdem kann kurzzeitiges Flackern des Leuchtmittels auf Grund von Rundsteuersignalen nicht vollständig ausgeschlossen werden.



Das Gerät ist nur für den Einsatz in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben bestimmt.



Bei Einsatz in einer Sicherheitsanwendung ist das Gerät/System in Verbindung mit einer USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) zu betreiben, um einen möglichen Netzausfall zu überbrücken.



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

3 Funktion und Geräteübersicht

Der Homematic IP Wired Dimmkaktor – 3-fach lässt sich einfach auf einer Hutschiene in einem Stromkreisverteiler montieren. Einmal installiert, dimmt er angeschlossene Verbraucher (Leuchten) über drei unabhängige Kanäle oder schaltet sie ein bzw. aus.

Im Homematic IP Wired System kann der Dimmkaktor Lampen oder andere Beleuchtungsanlagen komfortabel per angelerntem Taster, Funk-Fernbedienung oder über die kostenlose Homematic IP Smartphone App schalten und dimmen.

Der Dimmkaktor ermöglicht das Dimmen von

- normalen Glühlampen,
- Hochvolt-Halogenlampen,
- Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischem Trafo,
- dimmbaren Energiesparlampen^{*1} und
- dimmbaren LED-Lampen^{*2}.

^{*1} Der nutzbare Dimmbereich ist meist stark eingeschränkt.



^{*2} Ein korrektes Dimmverhalten mit beliebigen LED-Lampen ist nicht garantiert.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (B) Channel-Taste

- (C) Select-Taste
- (D) LC-Display
- (E) Busanschluss 1
- (F) Busanschluss 2
- (G) Anschlussklemmen für den Neutralleiter
- (H) Anschlussklemmen für den Verbraucher/Last
- (I) Anschlussklemmen für den Außenleiter

Displayübersicht (s. Abbildung 1):

Symbol	Bedeutung
	Kanal eingeschaltet
	Kanal ausgeschaltet
RX	Daten werden vom Bus empfangen
TX	Daten werden zum Bus gesendet
%	Prozentangabe (eingeschaltet, wenn 0 oder 100 % angezeigt wird)
°C	Temperaturangabe (eingeschaltet, wenn Temperatur angezeigt wird)
V	Spannungsangabe (eingeschaltet, wenn Spannung angezeigt wird)

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Homematic IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Protokoll. Sie haben die Möglichkeit, alle Geräte des Systems komfortabel und individuell über die Bedienoberfläche der Zentrale CCU3 oder flexibel per Smartphone über die Homematic IP App in Verbindung mit der Homematic IP Cloud zu konfigurieren. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Wired Systemhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.eQ-3.de.

5 Inbetriebnahme

5.1 Installationshinweise



Bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen können, müssen Sie zunächst einen Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) in Betrieb nehmen.



Bitte notieren Sie sich vor der Installation die auf dem Gerät angebrachte Gerätenummer (SGTIN) und den Verwendungszweck, damit Sie das Gerät im Nachhinein leichter zuordnen können. Alternativ steht die Gerätenummer auch auf dem beiliegenden QR-Code-Aufkleber.



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

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie

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

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

***Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:**

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- Die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.).



Beachten Sie bei der Installation die Gefahrenhinweise gemäß „2 Gefahrenhinweise“ auf Seite 3.



Beachten Sie die auf dem Gerät angegebene Abisolierlänge der anzuschließenden Leiter.

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an den Dimmaktor sind:

Starre Leitung [mm ²]	Flexible Leitung ohne Aderendhülse [mm ²]
0,75-2,50	0,75-2,50

5.2 Auswahl der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung des Dimmaktors erfolgt über zwei Wege. Der Logik-/Kommunikationsteil des Dimmaktors wird über den Homematic IP Wired Bus versorgt. Der Bus wird wiederum vom Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) gespeist (s. Bedienungsanleitung vom HmIPW-DRAP).

Die einzelnen Dimmerkanäle versorgen sich über die angeschlossene Phase und sind völlig unabhängig voneinander. Jeder Kanal kann dadurch einer anderen Phase und auch unterschiedlichen FI-Bereichen zugeordnet werden (s. „5.3 Montage und Installation“ auf Seite 19).

Die Gesamtstromaufnahme über den Homematic IP Wired Bus liegt bei etwa 3 mA.

5.3 Montage und Installation



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



Der Stromkreis, an dem das Gerät und die Last angeschlossen wird, muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3) abgesichert sein.

Für die Installation des Dimmaktors auf einer Hutschiene in einem Stromkreisverteiler gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Stromkreisverteiler frei und decken ggf. spannungsführende Teile ab (Sicherheitsregeln beachten).
- Entfernen Sie die Abdeckung des Stromkreisverters.
- Setzen Sie den Dimmaktor auf die Hutschiene auf (s. *Abbildung 2*). Achten Sie darauf, dass die Schrift auf dem Gerät und im Display für Sie lesbar ist und die Anschlussklemmen der Kanäle 1 bis 3 oben liegen.
- Achten Sie dabei darauf, dass die Rastfeder komplett einrastet und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.
- Verdrahten Sie das Gerät gemäß der Anschluss-

- zeichnung in *Abbildung 3*.
- Schließen Sie den Außenleiter an die Klemme **(I)**, die gedimmte Phase (zum Verbraucher) an die Klemme **(H)** sowie den Neutralleiter an die entsprechenden Klemmen **(G)** an (s. *Abbildung 3*).



Die Anschlüsse des Neutralleiters (G) sind geräteintern nicht miteinander verbunden. Daher müssen alle drei Klemmen (1N, 2N, 3N) an den Neutralleiter angeschlossen werden. Falls die drei Lampenstromkreise über separate Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert werden, müssen auch jeweils getrennte Neutralleiter angeschlossen werden.



Der Anschluss für den Außenleiter ist mit einem Pfeil in Richtung der Klemme gekennzeichnet. Die Anschlussklemme für die gedimmte Phase ist mit einem Pfeil gekennzeichnet, der von der Klemme weg zeigt. Zum Anschließen und auch zum Lösen der Leiter ist der weiße Betätigungsdrücker oben auf den Klemmen zu drücken.



Die Netzklemmen dürfen nur zum Anschluss der Netzspannung an das Gerät bzw. zum Anschluss von Verbrauchern an das Gerät verwendet werden. Das Weiterverbinden (Durchschleifen) von Leitern über die Netzklemmen des Gerätes zu anderen Geräten ist nicht erlaubt!

- Verbinden Sie den Bus mit dem beiliegenden Verbindungskabel (s. *Abbildung 4*).



Aus Gründen der elektrischen Sicherheit darf zum Anschluss des Homematic IP Wired Bus ausschließlich das mitgelieferte Homematic IP Wired Buskabel oder ein als Zubehör erhältliches eQ-3 Homematic IP Wired Buskabel anderer Länge verwendet werden.



Die Busanschlüsse **(E)** und **(F)** sind parallel geschaltet. Somit kann das kommende bzw. gehende Buskabel an einen beliebigen der beiden Anschlüsse angeschlossen werden.

- Setzen Sie den mitgelieferten Bus-Blindstopfen ein, wenn Busanschluss 1 **(E)** oder Busanschluss 2 **(F)** nicht benötigt werden.
- Setzen Sie die Abdeckung des Stromkreisverteilers wieder auf.
- Schalten Sie die Haussicherung wieder ein, um den Anlernmodus des Geräts zu aktivieren (s. „5.4 Anlernen“ auf Seite 22).



Nach der Installation und vor dem Anlernen des Geräts an die App, stehen Ihnen bereits einfache Bedienfunktionen (ggf. für Testzwecke) direkt am Gerät zur Verfügung („6 Bedienung“ auf Seite 27).



Die kleinste anwählbare Dimmstufe muss so eingestellt sein, dass das angeschlossene Leuchtmittel in dieser Betriebsart noch sichtbar leuchtet. Diese kleinste Dimmstufe ist auf einen Wert von 5% (Referenzwert für eine 25-W-Glühlampe) voreingestellt. Sollten Sie Glühlampen mit anderen Leistungen oder keine Glühlampen (sondern z. B. LED-Lampen) verwenden, kann es notwendig sein, den Parameter entsprechend zu ändern. Eine genaue Beschreibung zur Einstellung finden Sie im HmlP-Wired Systemhandbuch oder im WebUI Handbuch.

5.4 Anlernen



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



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

Damit der Dimmaktor in Ihr System integriert werden und mit anderen Homematic IP Wired Geräten kommunizieren kann, muss er zunächst angelernt werden.

Sie haben die Möglichkeit, den Dimmaktor für eine lokale Konfiguration per PC an die Zentrale CCU3 anzulernen.

Alternativ können Sie das Gerät für eine flexible Steuerung per Smartphone-App an die Homematic IP Cloud anlernen. Dabei ist es möglich, das Wired System

- per Smartphone-App über den Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) zu steuern oder
- mit Homematic IP Funk-Komponenten über den Homematic IP Access Point (HmIP-HAP) zu kombinieren.

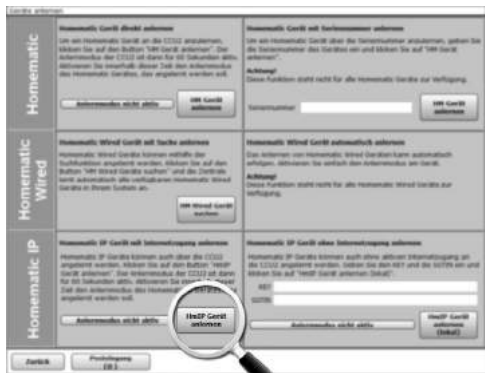
5.4.1 Anlernen an die Zentrale CCU3

Nach dem Einbinden in die WebUI können Sie Ihr Homematic IP Wired Gerät softwarebasiert und komfortabel steuern und konfigurieren sowie in Zentralenprogrammen nutzen. Um den Dimmaktor an die Zentrale CCU3 anzulernen, gehen Sie wie folgt vor:

- Richten Sie zunächst Ihre Zentrale CCU3 gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung ein und lernen Sie den Homematic IP Wired Access Point an.
- Starten Sie die Benutzeroberfläche „Homematic WebUI“ auf Ihrem PC.
- Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten oberen Bereich des Browserfensters.



- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie im nächsten Fenster auf „HmIP Gerät anlernen“. Die Zentrale wird für 60 Sekunden in den Anlernmodus versetzt. Ein Infofeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.



- Nach dem Anschluss an die Busleitung ist der Anlernmodus des Dimmaktors für 3 Minuten aktiv. Sind die 3 Minuten noch nicht verstrichen, wird das Gerät automatisch angelernt.



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

- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernte Gerät im Posteingang Ihrer Softwareoberfläche.

Neu angelernte Geräte und die zugehörigen Kanäle stehen erst dann für Bedien- und Konfigurationsaufgaben zur Verfügung, nachdem sie im Posteingang konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie im Homematic IP Wired Systemhandbuch unter www.eQ-3.de.



Im Betrieb ohne aktiven Internetzugang wählen Sie die Option **„Homematic IP Gerät ohne Internetzugang anlernen“**. Geben Sie zum Anlernen die SGTIN und den Key des Geräts in die entsprechenden Felder ein. Die SGTIN und den Key finden Sie auf dem beiliegenden Sticker. Bitte bewahren Sie den Sticker sorgfältig auf.

5.4.2 Anlernen an die Homematic IP Cloud per Wired Access Point

Wenn Sie Ihre Homematic IP Wired Geräte flexibel per Smartphone-App steuern möchten, können Sie die Homematic IP Wired Geräte einfach an die Homematic IP Cloud anlernen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Lernen Sie den Homematic IP Wired Access Point gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung über die Smartphone-App an die Homematic IP Cloud an.
- Wählen Sie den Menüpunkt **„Gerät anlernen“** aus.
- Nach dem Anschluss an die Busleitung ist der Anlernmodus des Dimmaktors für 3 Minuten aktiv.



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

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

- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED **(A)** grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie die gewünschte Lösung für Ihr Gerät aus.
- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.



Wenn Sie bereits Homematic IP Geräte im Smart-Home-System nutzen oder Ihre Wired Geräte mit Funk-Komponenten von Homematic IP kombinieren möchten, können Sie die Homematic IP Wired Geräte auch einfach an einen (bestehenden) Homematic IP Access Point anlernen. Lernen Sie dazu den Homematic IP Wired Access Point gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung an den (bestehenden) Homematic IP Access Point an. Anschließend gehen Sie wie oben beschrieben vor, um den Dimmaktor anzulernen.

6 Bedienung

Über die folgenden Tasten stehen Ihnen einfache Bedienfunktionen direkt am Gerät zur Verfügung:

- Systemtaste **(A)**
- Channel-Taste **(B)**
- Select-Taste **(C)**

Systemtaste

Durch kurzes Drücken der Systemtaste (s. *Abbildung 5*) können Sie die LCD-Hintergrundbeleuchtung bei allen an den Bus angeschlossenen Geräten aktivieren.

Channel-Taste

Durch kurzes Drücken der Channel-Taste (s. *Abbildung 6*) können Sie den gewünschten Kanal auswählen. Bei jeder Betätigung wird ein Kanal weitergeschaltet.

Der ausgewählte Kanal wird durch Blinken des Symbols gekennzeichnet. Der aktuelle Zustand des ausgewählten Kanals (0 bis 100 %) wird im LC-Display angezeigt.

Select-Taste

Wenn Sie über die Channel-Taste einen Kanal ausgewählt haben (s. Channel-Taste), können Sie durch kurzes Drücken der Select-Taste (s. *Abbildung 7*) den Zustand des Kanals (z. B. 0 oder 100 %) auswählen. Bei jeder Betätigung wird ein Zustand weitergeschaltet.

Wenn Sie zuvor keinen Kanal ausgewählt haben, können Sie durch kurzes Drücken der Select-Taste die folgenden Anzeigen im LC-Display auswählen:

- Bus-Versorgungsspannung (in V)
- Temperatur im Dimmaktor (in °C)
- Leere Anzeige



Das Dimmen des eingestellten Kanals ist über die Select-Taste nicht möglich.

7 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode/ LCD-Anzeige	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „5.4 Anlernen“ auf Seite 22).
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.
E10	Temperatur zu hoch	Reduzieren Sie die angeschlossene Last und lassen Sie das Gerät abkühlen.

E11	Unterspannung (Busspannung zu niedrig)	Kontrollieren Sie die Spannungsversorgung und dimensionieren Sie die Spannungsversorgung passend zur Anzahl angeschlossener Geräte.
E13*	Kommunikation mit Dimmerkanal gestört	Kontrollieren Sie die Spannungsversorgung des betroffenen Kanals
E17*	Firmware-Update für Dimmerkanal steht zur Übertragung an	Starten Sie den Dimmaktor neu, um die Übertragung des Updates zu starten. Ohne Update kann der Kanal nicht weiter verwendet werden.

*Diese Fehlercodes sind kanalbezogen. Sie werden immer im Wechsel mit der betroffenen Kanalnummer angezeigt. Die Kanalnummer wird mit einem vorangestellten C dargestellt (C1 bis C3).

8 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



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

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

- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED **(A)** schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 5*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

9 Wartung und Reinigung



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



Schalten Sie vor Ausbau des Geräts unbedingt die Netzspannung frei (Sicherungsautomat abschalten)! Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft (nach VDE 0100) erfolgen.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fussel­freien Tuch. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

10 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIPW-DRD3
Versorgungsspannung:	24 VDC, $\pm 5\%$, SELV
Stromaufnahme:	10 mA max. / 3 mA typ.
Leistungsaufnahme	
Ruhebetrieb:	72 mW

Kanäle 1 bis 3



Versorgungsspannung	230 V~/50 Hz
Stromaufnahme:	0,88 A
Minimallast:	3 VA
Maximale Schaltleistung:	200 VA

Leistungsaufnahme im

Ruhebetrieb:	0,4 W
Dimmverfahren:	Phasenabschnitt
Kontaktart:	Halbleiterschaltelement, ε-Kontakt

Verlustleistung des Geräts

für Wärmeberechnung:	max. 6,5 W
Leistungsart und -querschnitt:	starre und flexible Leitung, 0,75-2,5 mm ²
Installation:	auf Tragschiene (Hut- schiene, DIN-Rail) gemäß EN 60715
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-5 bis +40 °C
Abmessungen (B x H x T):	72 x 90 x 69 mm (4 TE)
Gewicht:	196 g

Lastart		Kanal 1-3
Glühlampenlast		200 W
Lampen mit internem Vorschaltgerät (LED/Kompaktleuchtstofflampe)		100 W
HV-Halogenlampen		200 W
Elektronische Transformatoren für NV-Halogenlampen		200 W

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 Wired Dimming Actuator – 3 channels
1	Bus connection cable
1	Bus blind plug
1	Operating 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.

152636 (web)

Version 1.3 (10/2018)

Table of contents

1	Information about this manual.....	37
2	Hazard information.....	37
3	Function and device overview	42
4	General system information	44
5	Start-up	45
5.1	Installation instructions	45
5.2	Selecting the power supply	47
5.3	Mounting and installation	48
5.4	Teaching-in	51
5.4.1	Teaching-in to the Central Control Unit CCU3..	52
5.4.2	Teaching-in the Homematic IP cloud via Wired Access Point.....	54
6	Operation.....	56
7	Error codes and flashing sequences.....	58
8	Restore factory settings.....	59
9	Maintenance and cleaning.....	60
10	Technical specifications.....	61

1 Information about this manual

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



We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions. In such cases, any claim under warranty will be invalidated. We assume no liability for consequential damages.



Only qualified technicians are permitted to mount and connect electrical devices.



There is a potential risk of serious injury, fire or property damage. Read and observe the instructions in full.



Electric shock hazard. Disconnect the mains voltage and trip the miniature circuit breaker before working on the device or replacing the lamps.



Electric shock hazard. The device has not been designed to support safety disconnection. Even when the output is switched off, the load is still not electrically isolated from the mains.



For safety and licensing reasons (CE), it is not permitted to make unauthorised changes and/or modifications to the product.



Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. There is a risk of electric shock if the device is opened. In the event of an error, please have the device checked by an expert.



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



The device may only be operated in dry and dust-free environments and must be protected from the effects of moisture, vibrations, continuous solar radiation and other methods of heat radiation, cold and mechanical loads.



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



When connecting to the device terminals, be sure to take the permissible cables and cable cross sections into account.



The actuator is part of the building installation. The relevant national standards and directives must be taken into consideration during planning and set-up. The device has been designed solely for operation on a 230 V / 50 Hz AC supply. Only qualified electricians (to VDE 0100) are permitted to carry out work on the 230 V mains. Applicable accident prevention regulations must be complied with whilst such work is being carried out. To avoid electric shocks from the device, please disconnect the mains voltage (trip the miniature circuit breaker). Non-compliance with the

installation instructions can cause fire or introduce other hazards.



For secure operation, the device has to be installed in a power distribution panel according to VDE 0603, DIN 43871 (low-voltage sub-distribution board), DIN 18015-x. The installation must take place on a mounting rail (DIN rail) according to EN 60715. Installation and wiring have to be performed according to VDE 0100 (including VDE 0100-410, VDE 0100-510, etc.). Please consider the technical connection requirements (TAB) of your energy supplier.



The connected consumers require sufficient insulation.



Exceeding this capacity could lead to the destruction of the device, fires or electric shocks.



Please take the technical data – particularly the maximum permissible switching capacity of the load circuits and the type of consumer to be connected – into account before connecting a consumer. Do not exceed the capacity specified for the device.



The dimming actuator is only suitable for light bulbs and high-voltage and low-voltage halogen lamps with electronic transformers as well as dimmable LED lamps.



Please only connect ohmic and capacitive lamp loads to the dimming actuator. Devices such as televisions, computers and motors are not suitable.



Do not connect any LEDs or compact fluorescent lamps that are not specifically designed for dimming. This may damage the device.



SELV/PELV power circuits must not be connected to the load terminals.



Do not connect lamps with integrated dimmers. This may damage the device.



In the case of operation with electronic ballasts, only use transformers that meet the requirements of EN 61347-1 and EN 61047.



The device can detect ripple control signals to avoid brightness fluctuations. Nevertheless, the light sources may still flicker briefly due to ripple control signals as these cannot be ruled out entirely.



The device is only suitable for use in living areas, business and trade areas, and small-scale companies.



If the device/system is used in security applications, it has to be operated in connection with a UPS (uninterruptible power supply) in order to bridge possible power failures.



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.

3 Function and device overview

The Homematic IP Wired Dimming Actuator 3-channel is easy to install on a DIN rail in a power distribution panel. Once installed, the device dims or switches connected consumers (lights) on and off via three independent channels.

In the Homematic IP Wired System, the dimming actuator can switch and dim lamps or other lighting systems with ease via taught-in pushbuttons, remote control or the free Homematic IP smartphone app.

The dimming actuator enables dimming of

- normal incandescent lamps
- high-voltage halogen lamps
- low-voltage halogen lamps with electronic transformers
- dimmable energy-saving lamps*¹
- dimmable LED lamps*²



*¹ The usable dimming range is usually extremely restricted.

*² It is not guaranteed that the dimming behaviour will function correctly with all types of LED lamps.

Device overview (see *Figure 1*):

- (A) System button (teach-in button and LED)
- (B) Channel button
- (C) Select button
- (D) LCD
- (E) Bus connection 1
- (F) Bus connection 2
- (G) Connecting terminals for the neutral conductor
- (H) Connecting terminals for the consumer/load
- (I) Connecting terminals for the phase conductor

Display overview (see Figure 1):

Symbol	Meaning
	Channel switched on
	Channel switched off
RX	Data received from bus
TX	Data sent from bus
%	Percentage display (switched on when 0 or 100% is displayed)
°C	Temperature display (switched on when the temperature is displayed)
V	Voltage display (switched on when the voltage is displayed)

4 General system information

This device is part of the Homematic IP smart home system and works with the Homematic IP protocol. All devices of the system can be configured comfortably and individually with the user interface of the Central Control Unit CCU3 or flexibly via the Homematic IP smartphone app in connection with the Homematic IP

cloud. All available functions provided by the system in combination with other components are described in the Homematic IP Wired Installation Guide. All current technical documents and updates are provided at www.eQ-3.com.

5 Start-up

5.1 Installation instructions



Before you can install the device and put it into operation, you must first put a Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) into operation.



Before installation, please note the device number (SGTIN) labelled on the device as well as the intended use in order to make later allocation easier. You can also find the device number on the QR code sticker supplied.



Please note! Only to be installed by persons with the relevant electro-technical knowledge and experience.*

Incorrect installation can put

- your own life at risk;
- and the lives of other users of the electrical system.

Incorrect installation also means that you are running the

risk of serious damage to property, e.g. because of a fire. You may be personally liable in the event of injuries or damage to property.

Contact an electrical installer!

***Specialist knowledge required for installation:**

The following specialist knowledge is particularly important during installation:

- The "5 safety rules" to be used:
Disconnect from mains; Safeguard from switching on again; Check that system is de-energised; Earth and short circuit; Cover or cordon off neighbouring live parts;
- Select suitable tool, measuring equipment and, if necessary, personal safety equipment;
- Evaluation of measuring results;
- Selection of electrical installation material for safeguarding shut-off conditions;
- IP protection types;
- Installation of electrical installation material;
- Type of supply network (TN system, IT system, TT system) and the resulting connecting conditions (classical zero balancing, protective earthing, required additional measures etc.).



Please observe the hazard information in section „2 Hazard information“ on page 37 during installation.



Please observe the cable stripping lengths for the cables to be connected as specified on the device.

Permitted cable cross sections for connecting to the dimming actuator are:

Rigid cable [mm²]	Flexible cable without ferrule [mm²]
0.75-2.50	0.75-2.50

5.2 Selecting the power supply

There are two types of power supply for the dimming actuator. The logic/communication component of the dimming actuator is supplied via the Homematic IP Wired Bus. In turn, the bus is supplied by the Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) (refer to the operating manual for the HmIPW-DRAP).

The individual dimmer channels are supplied via the connected phase and are completely independent of each other. This allows each channel to be assigned to a different phase, as well as to different RCD areas (see „5.3 Mounting and installation“ on page 48).

The total current consumption via the Homematic IP Wired Bus is around 3 mA.

5.3 Mounting and installation



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



The circuit to the which the device and the load will be connected has to be secured by a cable protection switch in accordance with EN 60898-1 (tripping characteristic B or C, max. 16 A rated current, min. 6 kA interrupting rating, energy limiting class 3).

To install the dimming actuator on a DIN rail in a power distribution panel, please proceed as follows:

- Disconnect the power distribution panel from the mains and cover any live parts (see safety rules).
- Remove the cover from the power distribution panel.
- Place the dimming actuator onto the DIN rail (see *Figure 2*). Ensure that you can read the writing on the device and on the display and that the connecting terminals for channels 1 to 3 are at the top.
- Make sure that the locating springs engage properly and that the device is securely seated on the rail.
- Wire the device according to the wiring diagram in *Figure 3*.
- Connect the phase conductor to the terminal **(I)**,

the dimmed phase (to the consumer) to the terminal (**H**), and the neutral conductor to the corresponding terminals (**G**) (see *Figure 3*).



The connections for the neutral conductor (**G**) are not connected to each other inside the device. For this reason, all three terminals (1N, 2N, 3N) must be connected to the neutral conductor. If the three lamp circuits are protected by separate residual-current devices, a separate neutral conductor must also be connected for each one.



The connection for the phase conductor is marked with an arrow pointing towards the terminal. The connecting terminal for the dimmed phase is marked with an arrow pointing away from the terminal. The white actuator button on top of the terminals must be pressed to connect and also to release the conductor.



The supply terminals may only be used to connect the mains voltage to the device or to connect consumers to the device. It is not permitted to interconnect (loop) conductors to other devices via the device supply terminals.

- Connect the bus using the supplied connection cable (see *Figure 4*).



For reasons of electrical safety, only the supplied Homematic IP Wired Bus cable or an eQ-3 Homematic IP Wired Bus cable accessory of another length may be used to connect the Homematic IP Wired Bus.



The bus connections **(E)** and **(F)** are connected in parallel. This allows the incoming and/or outgoing bus cable to be connected to either of the two connections.

- Attach the supplied bus blind plug if bus connection 1 **(E)** or bus connection 2 **(F)** is not required.
- Replace the cover of the power distribution panel.
- Switch the fuse of the power circuit on again to activate the teach-in mode of the device (see Section „5.4 Teaching-in“ on page 51).



Once the installation process is complete, a number of basic operating functions (such as those for test purposes) are available directly on the device before the device has been taught-in to the app (see Section „6 Operation“ on page 56).



The lowest selectable dimming level must be set in such a way that the connected light source still illuminates visibly in this operating mode. This

lowest dimming level is set to a value of 5% (reference value for a 25 W light bulb). If you use light bulbs with other outputs or a different light source entirely (such as LED lamps), it may be necessary to change the parameters accordingly. For a detailed description of the settings, refer to the HmIP Wired system manual or the WebUI manual.

5.4 Teaching-in



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



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

To integrate the dimming actuator into your system and enable it to communicate with other Homematic IP Wired devices, you must teach it in first.

The option is available to teach the dimming actuator for a local configuration into the Central Control Unit CCU3 via PC.

Alternatively, you can teach the device into the Homematic IP cloud via the smartphone app to enable flexible controls. This makes it possible to control the Wired System

- via the smartphone app using the Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) or
- combine it with Homematic IP wireless components via the Homematic IP Access Point (HmIP-HAP).

5.4.1 Teaching-in to the Central Control Unit CCU3

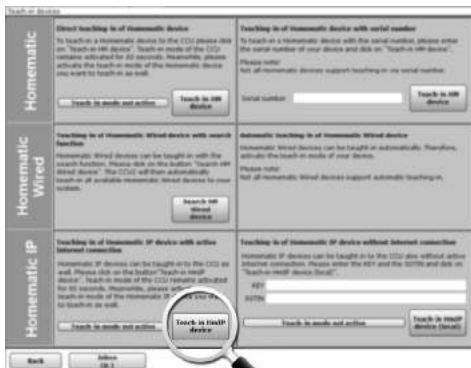
After teaching-in the device to the WebUI, it can be conveniently controlled, configured and used in central control unit programs via the software interface. To teach-in the dimming actuator to the Central Control Unit CCU3, proceed as follows:

- First set up your Central Control Unit CCU3 according to the accompanying operating manual and teach-in the Homematic IP Wired Access Point.
- Start the user interface “Homematic WebUI” on your computer.
- Click the “Teach-in devices” button on the right-hand side of the screen.



- To activate teach-in mode, click “Teach-in HmIP

device” in the next window. The teach-in mode of the Central Control Unit will be activated for 60 seconds. An information box shows how much teach-in time remains.



- After connecting to the bus cable, the dimming actuator teach-in mode remains activated for 3 minutes. The device is taught-in automatically as long as the three minutes do not elapse.



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** briefly (see Figure 5).

- After a short time, the newly taught-in device appears in the inbox of your software interface.

Newly taught-in devices and the corresponding channels are ready for operation and configuration in the system only after they have been configured in the inbox. Further information is available in the Homematic IP system manual, which is available for download at www.eQ-3.de.



For operation without an active Internet connection, please select the option “Teaching-in the Homematic IP device without an Internet connection”. Please enter the SGTIN and key of the device into the corresponding fields. You will find the SGTIN and the key on the supplied sticker. Please keep the sticker in safe place.

5.4.2 Teaching-in the Homematic IP cloud via Wired Access Point

If you would like to control your Homematic IP Wired devices flexibly via the smartphone app, you can simply teach-in the Homematic IP Wired devices to the Homematic IP cloud. To do this, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.
- Teach-in the Homematic IP Wired Access Point to the Homematic IP cloud via the smartphone app according to the accompanying operating

manual.

- Select the menu item “Teach-in device”.
- After connecting to the bus cable, the dimming actuator teach-in mode remains activated for 3 minutes.



You can manually start the teach-in mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** briefly (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. The device number can be found on the sticker supplied or attached to the device.
- Please wait until teach-in is completed.
- If teaching-in was successful, the LED (A) lights up green. The device is now ready for use.
- If the LED lights up red, please try again.
- Select the desired solution for your device.
- In the app, give the device a name and allocate it to a room.



If you already use Homematic IP devices in your smart home system or would like to combine your wired devices with wireless components from Homematic IP, you can also simply teach-in

the Homematic IP Wired devices to an (existing) Homematic IP Access Point. All you have to do is teach-in the Homematic IP Wired Access Point to the (existing) Homematic IP Access Point according to the accompanying operating instructions. Finally, proceed as described above to teach-in the dimming actuator.

6 Operation

Basic operating functions are available directly on the device via the following buttons:

- System button **(A)**
- Channel button **(B)**
- Select button **(C)**

System button

By briefly pressing the system button (see Figure 5) you can activate the LCD background lighting on all devices connected to the bus.

Channel button

By briefly pressing the channel button (see Figure 6) you can select the desired channel. You can scroll through the channels by pressing the button repeatedly.

The symbol flashes to highlight the selected channel. The current state of the selected channel (0 to 100%) is displayed on the LCD.

Select button

If you have already selected a channel using the channel button (see Channel button), you can then briefly press the select button (see Figure 7) to select the channel state (for example, 0 or 100%). You can scroll through the states by pressing the button repeatedly.

If you have not yet selected a channel, you can briefly press the select button to select from the following displays on the LCD:

- Bus supply voltage (in V)
- Temperature in the dimming actuator (in °C)
- Empty display



It is not possible to dim the set channel using the select button.

7 Error codes and flashing sequences

Flashing code/LCD	Meaning	Solution
Short orange flashing (every 10 s)	Teach-in mode active	Enter the last four numbers of the device serial number to confirm (see Section „5.4 Teaching-in“ on page 51).
6x long red flashing	Device defective	Please check the display in your app or contact your retailer.
1x orange and 1x green light	Test display	Once the test display has stopped, you can continue.
E10	Temperature too high	Reduce the connected load and let the device cool down.
E11	Undervoltage (bus voltage too low)	Check the supply voltage and adjust it according to the number of connected devices.

E13*	Communication with dimmer channel disrupted	Check the supply voltage of the affected channel.
E17*	Firmware update for dimmer channel ready for transmission	Restart the dimming actuator to start transmission of the update. The channel cannot continue to be used without an update.

*These error codes are channel related. They are always displayed alternately with the relevant channel number. The channel number is displayed with a preceding letter C (C1 to C3).

8 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 dimming actuator, please proceed as follows:

- Press and hold down the system button (A) for 4 seconds until the LED (A) starts quickly flashing orange (see Figure 5).
- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for

- 4 seconds until the status LED lights up green.
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart.

9 Maintenance and cleaning



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



The mains voltage must be disconnected before the device is removed (trip the miniature circuit breaker). Only qualified electricians (to VDE 0100) are permitted to carry out work on the 230 V mains.

Clean the device using a soft, lint-free cloth that is clean and dry. Do not use any detergents containing solvents, as they could corrode the plastic housing and label.



10 Technical specifications

Device short description:	HmIPW-DRD3
Supply voltage:	24 V DC, $\pm 5\%$, SELV
Current consumption:	10 mA max. / 3 mA typ.
Power consumption in standby:	72 mW

Channels 1 to 3

Supply voltage	230 V~ / 50 Hz
Current consumption:	0.88 A
Minimum load:	3 VA
Maximum switching capacity:	200 VA
Standby power consumption:	0.4 W
Dimming method:	Reverse phase control
Contact type:	Semiconductor switching element, ϵ -contact

Device power loss for heat calculation:	Max. 6.5 W
Cable type and cross section:	Rigid and flexible cable, 0.75–2.5 mm ²
Installation:	On mounting rail (DIN rail) according to EN 60715
Degree of protection:	IP20
Ambient temperature:	-5 to +40°C
Dimensions (W x H x D):	72 x 90 x 69 mm (4 WM)
Weight:	196 g

Load type		Channel 1-3
Light bulb load		200 W
Lamps with internal ballasts (LED / compact fluorescent lamps)		100 W
HV halogen lamps		200 W
Electronic transformers for LV halogen lamps		200 W

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