

Installations- und Bedienungsanleitung

Installation and operating manual

Notice d'installation et d'emploi

Manual de instalación y uso

Istruzioni per l'installazione e l'uso

Installatie- en bedieningshandleiding

DE	Universalaktor – 0-10 V	S. 2
EN	Universal Actuator – 0-10 V	p. 26
FR	Actionneur universel – 0-10 V	p. 41
ES	Actuador universal – 0-10 V	p. 58
IT	Attuatore universale – 0-10 V	pag. 74
NL	Universele actor – 0-10 V	pag. 91



Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
--------	-------------

1	Homematic IP Universalaktor – 0-10 V
---	--------------------------------------

1	Bedienungsanleitung
---	---------------------

Dokumentation © 2022 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.

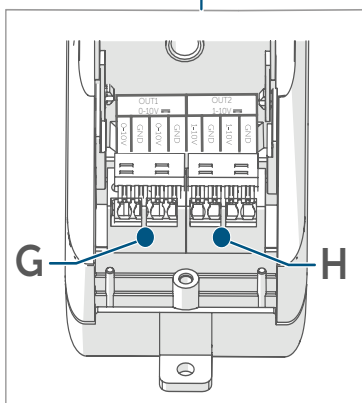
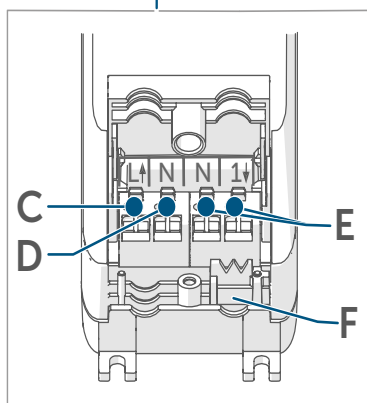
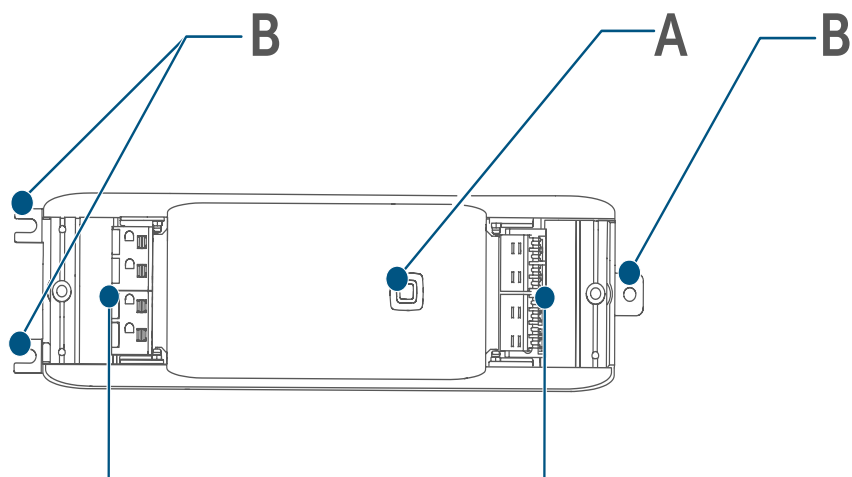
Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

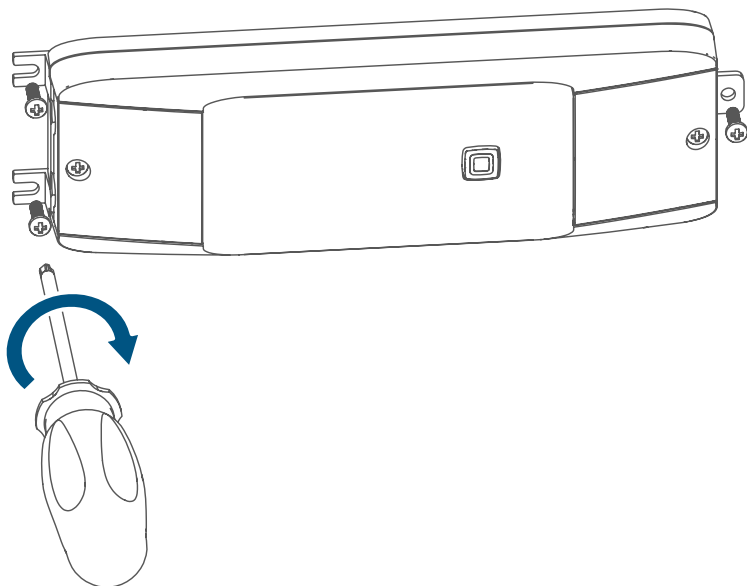
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

155202 (web)

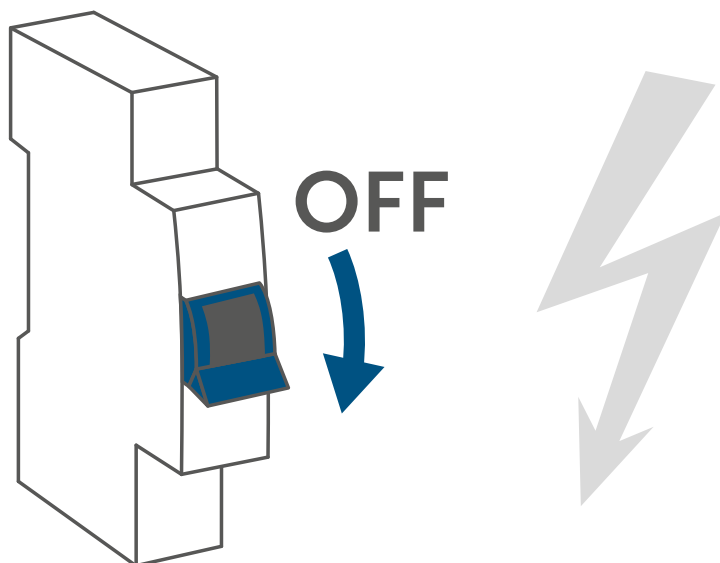
Version 1.1 (12/2022)



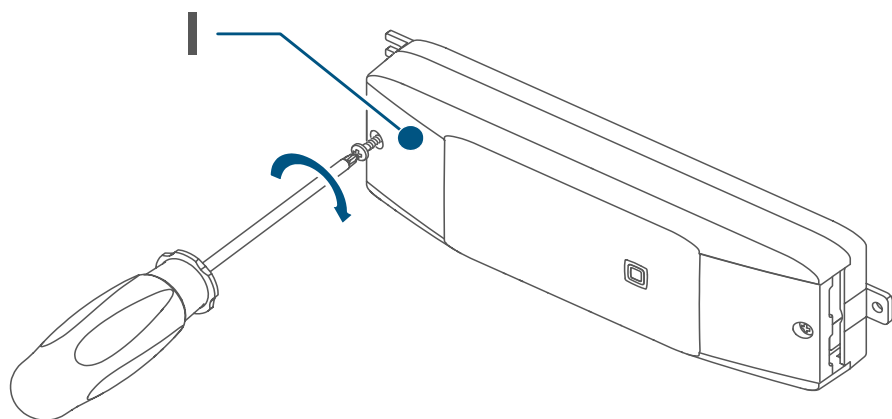
2



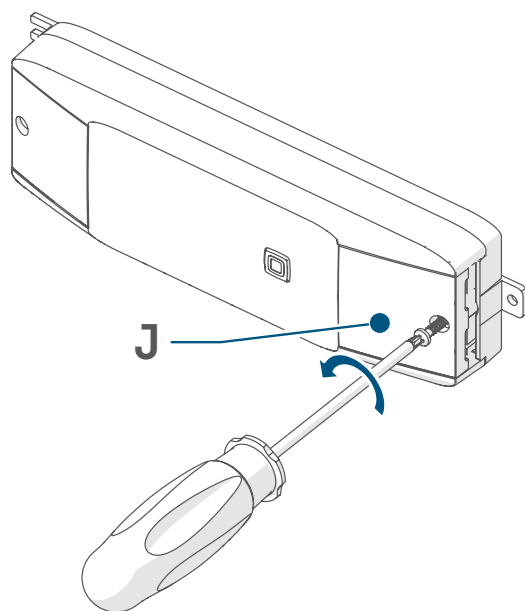
3



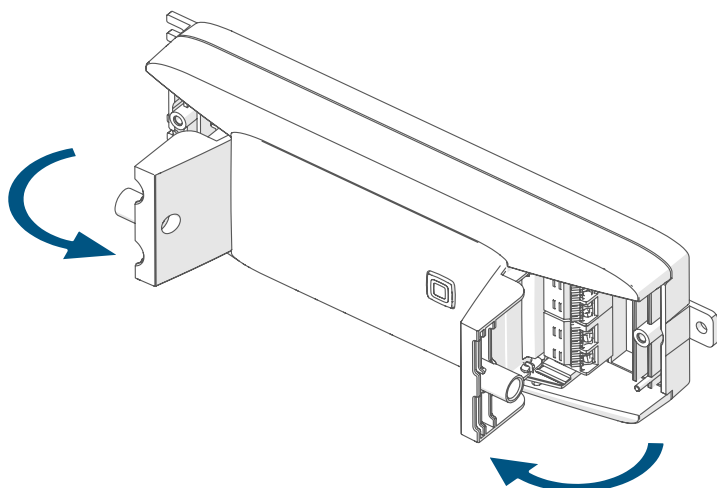
4



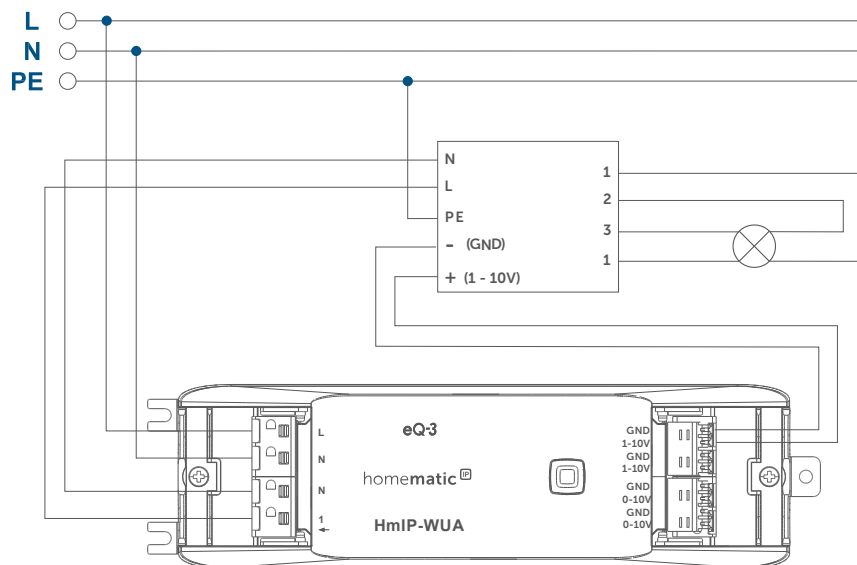
5



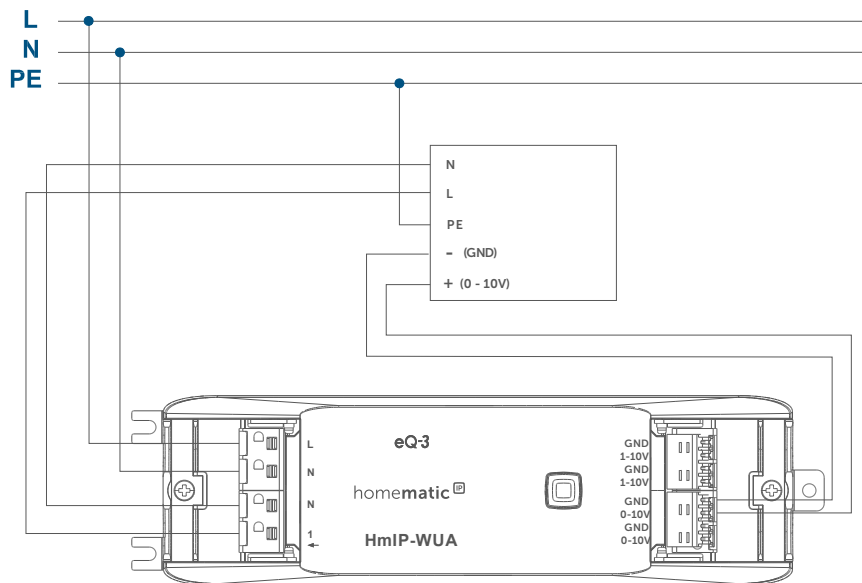
6



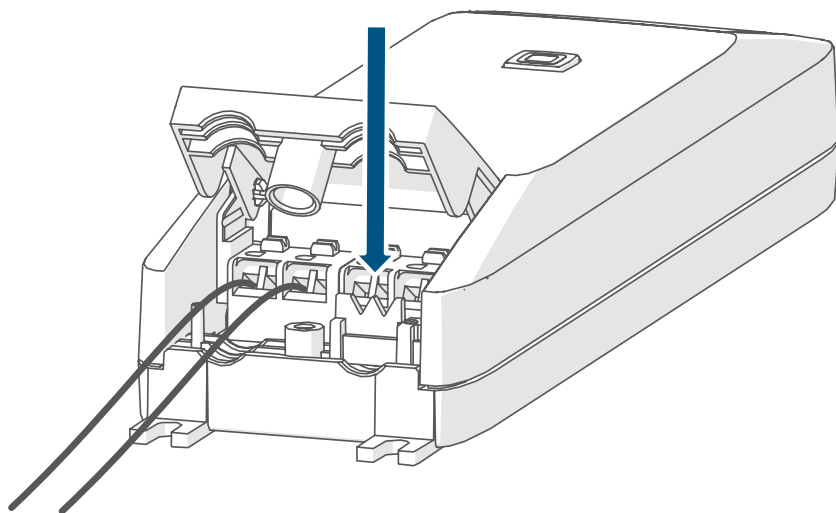
7



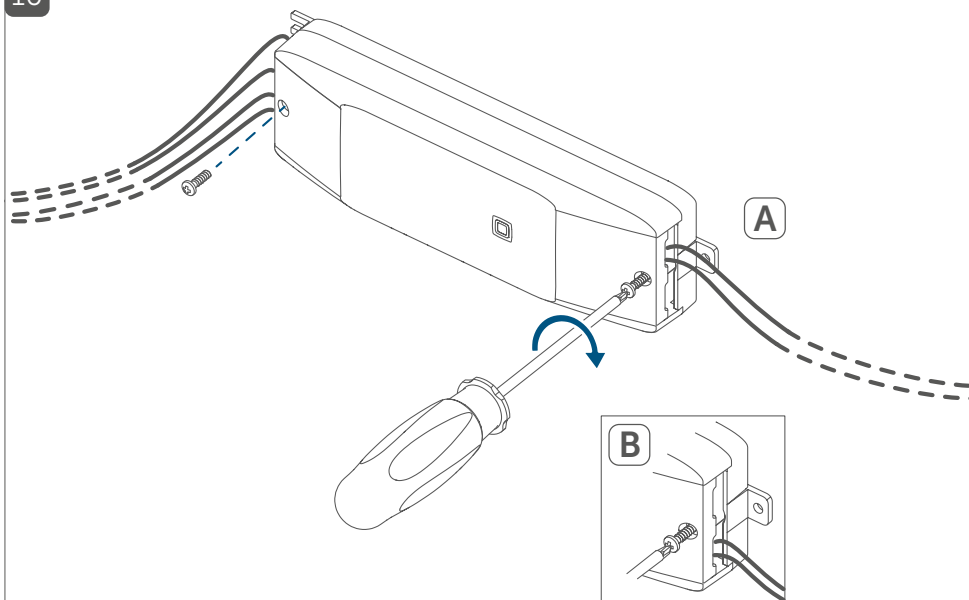
8



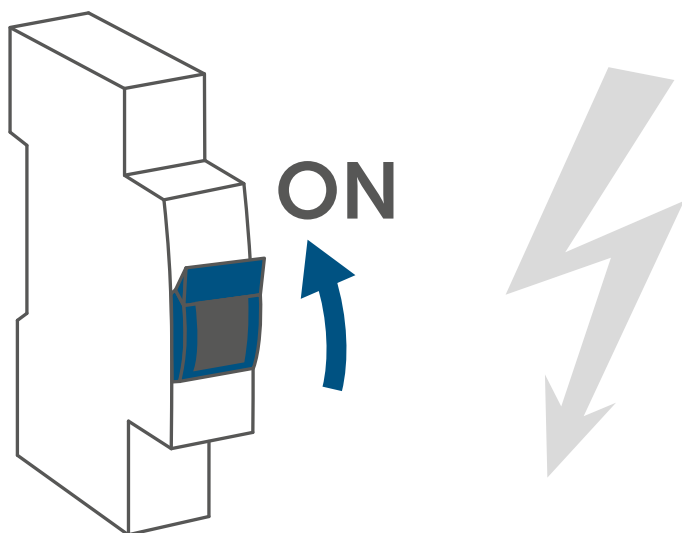
9



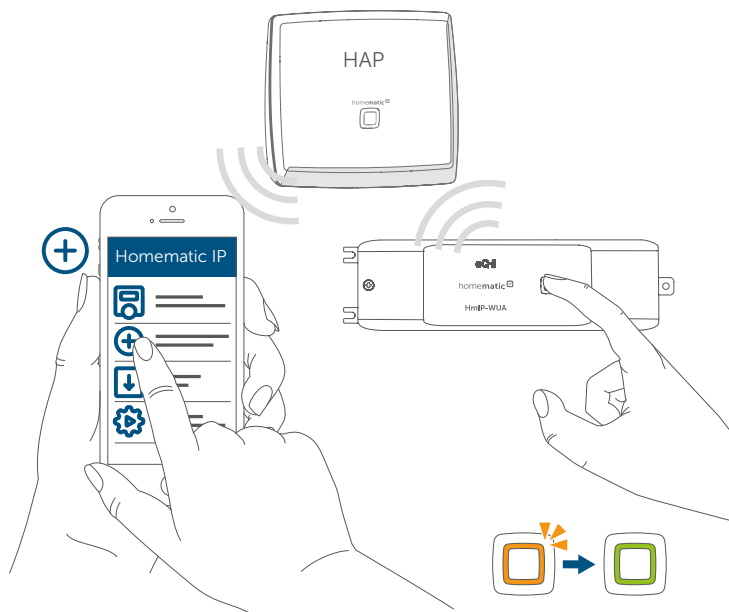
10



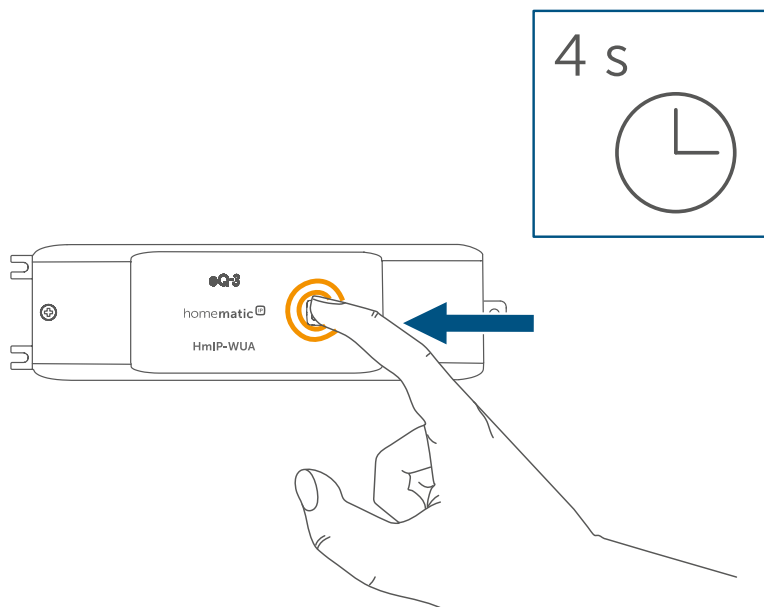
11

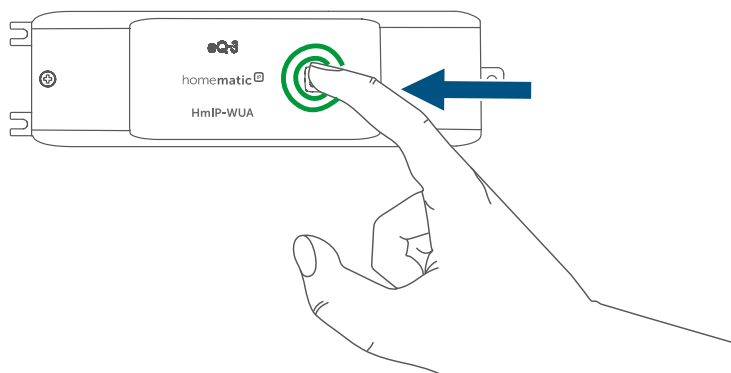


12



13





Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung.....	12
2	Gefahrenhinweise.....	12
3	Funktion und Geräteübersicht	15
4	Allgemeine Systeminformationen	16
5	Inbetriebnahme.....	16
5.1	Installationshinweise.....	16
5.2	Montage und Installation	18
5.3	Anlernen	20
6	Fehlerbehebung.....	21
6.1	Fehlercodes und Blinkfolgen	21
6.2	Befehl nicht bestätigt.....	22
6.3	Duty Cycle	22
7	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	22
8	Wartung und Reinigung.....	23
9	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	23
10	Technische Daten	24

1 Hinweise zur Anleitung

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

Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

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. Das Öffnen birgt die Gefahr eines Stromschlages. Lassen Sie das Gerät im Fehlerfall von einer Fachkraft prüfen.



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



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



Betreiben Sie das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung, 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, Styroporteile 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!



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.



An die Anschlussklemmen der Ein- und Ausgänge, inkl. der Nebensstelleneingänge, dürfen keine SELV-/PELV-Stromkreise angeschlossen werden.



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



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 Stromkreis, an dem das Gerät und die Last angeschlossen werden, muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3) abgesichert sein. Installationsvorschriften lt. VDE 0100 bzw. HD384 oder IEC 60364 müssen beachtet werden. Der Leitungsschutzschalter muss für den Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein.



Vor Einbau und Anschluss des Geräts freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.



Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.



Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors. Wir empfehlen in solchen Fällen die Verwendung von Einschaltstrombegrenzern an den Schaltausgängen.



Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit, darf das an den Ausgang 2 (OUT2) angeschlossene 1-10V Gerät nicht mehr als 15 W (gemessen nach 3s) liefern (Anforderung Quelle begrenzter Leistung gemäß EN62368-1 (PS1)).



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 beschrieben, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

3 Funktion und Geräteübersicht

Der netzversorgte Homematic IP Universalaktor steuert analog regelbare Dimmer sowie Heizungs- und Klimatechnikgeräte, über eine 0-10/1-10 V Schnittstelle.

Geräte mit einer der beiden Schnittstellenvarianten lassen sich mit Hilfe des Universalaktors direkt per Funk in das Homematic IP System einbinden. Über einen zusätzlichen Schaltausgang können Geräte (z. B. elektronische Vorschaltgeräte EVG, Wohnraumlüfter) ein- und ausgeschaltet werden.

Durch das robuste Gehäuse eignet sich das Gerät optimal für die unsichtbare Montage an der Wand oder in der Zwischendecke.

Außerdem erhöht die leichte Fernbedienbarkeit per App zusätzlich den Komfort. So lassen sich beispielsweise individuelle Einschaltelligkeiten oder auch automatische Abschaltungen nach einer konfigurierbaren Einschaltdauer einstellen.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A)** Systemtaste (Anlerntaste und Geräte-LED)
- (B)** Befestigungslaschen
- (C)** Anschlussklemme für L † (Außenleiter)
- (D)** Anschlussklemme für N (Neutralleiter)
- (E)** Anschlussklemmen für Relais mit N (Neutralleiter) und 1 † (Korrespondierende (Normally Closed))
- (F)** Stützkappe
- (G)** Anschlussklemme für Ausgang 1 (OUT1, 0-10 V)
- (H)** Anschlussklemme für Ausgang 2 (OUT2, 1-10 V)

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 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.homematic-ip.com.

5 Inbetriebnahme

5.1 Installationshinweise



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.



Aufgrund der im Gerät frei geführten Netzspannung dürfen Aufbau und Inbetriebnahme ausschließlich von unterwiesenen Elektrofachkräften durchgeführt werden, die aufgrund ihrer Ausbildung dazu befugt sind. Die einschlägigen Sicherheits- und VDE-Bestimmungen sind unbedingt zu beachten.*

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 Elektroinstallationsmaterials 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 12.



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

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an den Universalaktor für 230 V-Leitungen sind:

Starre Leitung [mm²]	Flexible Leitung ohne Aderendhülle [mm²]
1,5-2,5	1,5-2,5

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an den Universalaktor für 0/1-10 V-Leitungen sind:

Starre Leitung [mm²]	Flexible Leitung ohne Aderendhülle [mm²]
0,25-1,5	0,25-1,5

5.2 Montage und Installation



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



Die Montage des Universalaktors hat ausschließlich durch einen Elektrinstallateur zu erfolgen!



Der Laststromkreis muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsstufe 3) abgesichert sein.



Stellen Sie sicher, dass an der gewünschten Montagestelle keine Leitungen verlaufen!

Für die Montage des Universalaktors in Zwischendecke oder Wand gehen Sie wie folgt vor:

- Positionieren Sie den Universalaktor an der gewünschten Montagestelle.
- Kennzeichnen Sie die Bohrpunkte anhand der Öffnungen der Befestigungslaschen (**B**).
- Wählen Sie die passenden Schrauben und Dübel aus.
- Bohren Sie die Löcher entsprechend der Schraubengröße und setzen Sie die Dübel ein.
- Sie können den Universalaktor jetzt über die Befestigungslaschen mithilfe der Schrauben montieren (s. *Abbildung 2*).
- Schalten Sie die Haussicherung aus (s. *Abbildung 3*).

Für die Installation des Universalaktors in Zwischendecke oder Wand gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Stromkreisverteiler frei.
- Decken Sie ggf. spannungsführende Teile ab (s. „2 Gefahrenhinweise“ auf Seite 16).
- Wählen Sie die passende Variante des analogen Ausgangs für das jeweils zu steuernde Gerät aus.

- Für eine Beleuchtung im Allgemeinen gilt die 1-10 V Schnittstelle **(G)**.
- Für weitere Bereiche wie z. B. eine Kühlung gilt die 0-10 V **(F)** Schnittstelle.



Bei Unklarheit, wählen Sie zuerst die 1-10 V Schnittstelle des Universalaktors. Bei fälschlichem Anschluss wird das Gerät nicht reagieren und somit kein Schaden erzeugt!

- Lösen Sie die Schraube an der Verschlusskappe **(I)** mithilfe eines Schraubenziehers.
- Öffnen Sie die Verschlusskappe **(I)**.
- Verdrahten Sie das Gerät gemäß der Anschlusszeichnungen in *Abbildung 7* bzw. *Abbildung 8*.
- Lösen Sie die Schraube an der gegenüberliegenden Verschlusskappe **(H)** und schließen Sie die Stromversorgung **(C)**, **(D)** an.
- Sie können das Relais **(E)** unterschützend zum Verbraucher direkt neben der Stromversorgung **(C)**, **(D)** anschließen.
- Verdrahten Sie das Gerät gemäß der Anschlusszeichnungen in *Abbildung 7* bzw. *Abbildung 8*.



Wenn Sie kein Relais **(E)** anschließen, dann setzen sie zum Schutz die Stützkappe **(F)** ein (s. *Abbildung 9*). So vermeiden Sie, dass Sie sich die Abdeckkappe **(H)** beim festschrauben verbiegt.



Der Anschluss für den Außenleiter ist mit einem Pfeil in Richtung Gerätemitte und die geschaltete Phase mit einem Pfeil nach außen gekennzeichnet. 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 Geräts zu anderen Geräten ist nicht erlaubt!

- Verschließen Sie die Abdeckkappen des Universalaktors wieder (s. *Abbildung 10*).
- Schalten Sie die Haussicherung wieder ein (s. *Abbildung 11*), um den Anlernmodus des Geräts zu aktivieren (s. „5.3 Anlernen“ auf Seite 20).

5.3 Anlernen

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

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

 Sie können das Gerät an den Access Point oder an die Zentrale CCU3 anlernen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Homematic IP Anwenderhandbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.homematic-ip.com).

Damit das Gerät in Ihr System integriert und per kostenloser Homematic IP App gesteuert werden kann, muss es an den Homematic IP Access Point angelernt werden.

Zum Anlernen des Geräts gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Nach dem Einschalten der Haussicherung ist der Anlernmodus des Aktors für 3 Minuten aktiv (s. *Abbildung 12*).

 Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (**A**) kurz drücken (s. *Abbildung 12*).

- 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.

6 Fehlerbehebung

6.1 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/ Sendeversuch/Da- tenübertragung	Warten Sie, bis die Übertra- gung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedie- nung fortfahren.
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte- Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „5.3 Anlernen“ auf Seite 20).
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.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlge- schlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut (s. „6.2 Befehl nicht bestä- tigt“ auf Seite 22 oder „6.3 Duty Cycle“ auf Seite 22).

6.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED **(A)** rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „9 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 23). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

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

6.3 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz-Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz-Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten.

In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Geräts 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 funkintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle-Limits wird durch ein langes rotes Leuchten der LED **(A)** angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Geräts äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Geräts wiederhergestellt.

7 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



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

Um die Werkseinstellungen des Geräts 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 13*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet (s. *Abbildung 14*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

8 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 fussel-freien Tuch. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

9 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-WUA der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.homematic-ip.com

10 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-WUA
Versorgungsspannung:	230 V~/50 Hz
Stromaufnahme:	8 A max./16 mA typ.
Leistungsaufnahme	
Ruhebetrieb:	200 mW
Relais:	Schließer, 1-polig, μ -Kontakt
Schaltspannung:	230 V~
0-10 V Ausgang:	10 mA max.
1-10 V Ausgang:	100 mA max.
Leitungsart und -querschnitt:	
(Starre und flexible Leitung)	
230 V-Klemmen	1,5-2,5 mm ²
0-10 V-Klemmen	0,25-1,5 mm ²
Außendurchmesser	
230 V-Leitungen	5,5-9 mm
0-10 V-Leitungen	3,3-6 mm
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	5 bis 35 °C
Abmessungen (B x H x T):	51 x 31 x 187 mm
Gewicht:	145 g
Funk-Frequenzband:	868,0-868,60 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	240 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h

Schutzklasse:	II
Verschmutzungsgrad:	2

Technische Änderungen vorbehalten.

Lastart		Relais
Ohmsche Last		8 A
Glühlampenlast		750 W
Lampen mit internem Vorschaltgerät (LED/Kompakt-leuchtstofflampe)		200 W
HV-Halogenlampen		750 W
Elektronische Transformatoren für NV-Halogenlam- pen		200 W
Eisenkern Transformatoren für NV-Halogenlampen		750 W
Leuchtstofflampen (unkompensiert)		750 W

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 universal actuator – 0–10 V
1	Operating manual

Documentation © 2022 eQ-3 AG, Germany.

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.

155202 (web)

Version 1.1 (12/2022)

Table of contents

- 1 Information about this manual 28
- 2 Hazard information 28
- 3 Function and device overview 30
- 4 General system information 31
- 5 Operation 32
 - 5.1 Installation instructions 32
 - 5.2 Mounting and installation 33
 - 5.3 Pairing 35
- 6 Troubleshooting 36
 - 6.1 Error codes and flashing sequences 36
 - 6.2 Command not confirmed..... 37
 - 6.3 Duty cycle 37
- 7 Restoring factory settings 38
- 8 Maintenance and cleaning..... 38
- 9 General information about radio operation..... 38
- 10 Technical specifications 39

1 Information about this manual

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



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. There is a risk of electric shock if the device is opened. If you have any doubts, have the device checked by an expert.



For safety and licensing reasons (CE), unauthorized changes and/or modifications of the device is not permitted.



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



The device may only be operated in dry and dust-free environment and must be protected from the effects of moisture, vibrations, solar or other methods of heat radiation, excessive 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. Plastic films/bags, pieces of polystyrene, etc. can be dangerous in the hands of a child.



We accept no liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the hazard warnings. In such cases, all warranty claims are void. We accept no liability for any consequential damage.



The actuator is part of the building installation. Observe the relevant national standards and directives 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. The applicable accident prevention regulations must be observed while 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.



No SELV/PELV power circuits may be connected to the connecting terminals of the relay outputs.



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



No SELV/PELV power circuits may be connected to the connecting terminals of the relay outputs.



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



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



The circuit to which the device and the load will be connected must be protected by a circuit breaker in accordance with EN60898-1 (tripping characteristic B or C, max. 16 A rated current, min. 6 kA

breaking capacity, energy limitation class 3). Installation regulations according to VDE 0100 and HD382 or 60364 must be observed. The circuit breaker must be easily accessible to the user and marked as the disconnecting device for the actuator.



Disconnect and cover live parts in the vicinity before installing and connecting the device.



The device has not been designed to support safety disconnection.



Devices with electronic power supply units (e.g. high voltage LED light sources) are no ohmic loads. They can generate inrush currents with more than 100 A. Switching such kind of loads may lead to premature wear of the actuator. In such cases, we recommend using inrush current limiters at the switching outputs.



To ensure electrical safety, the 1–10V device connected to output 2 (OUT2) must not supply more than 15 W (measured after 3s) (requirement source limited power according to EN62368-1 (PS1)).



The device may only be operated within a domestic environment, in business and trade areas and in small enterprises.



If you use the device/system in a security application, it has to be operated in connection with a UPS (uninterruptible power supply) in order to bridge possible power failure.



Using the device for any purpose other than that described in this operating manual does not fall within the scope of intended use and will invalidate any warranty or liability.

3 Function and device overview

The mains-powered Homematic IP universal actuator controls analogue controllable dimmers, and heating and air-conditioning devices via a 0–10/1–10 V interface.

Devices with one of the two interface variants can be integrated directly into the Homematic IP system by radio using the universal actuator. Devices (e.g. electronic ballasts, domestic fans) can be switched on and off via an additional switching output.

The rugged housing makes the device ideal for invisible mounting on walls or in false ceilings.

In addition, easy remote control via app further increases ease of use. For example, you can set customised initial brightness levels or automatic switch-offs after a configurable switch-on time can be set.

Device overview (see *fig. 1*):

- (A) System button (pairing button and device LED)
- (B) Mounting lugs
- (C) Connecting terminal for L ↑ (external conductor)
- (D) Connecting terminal for N (neutral conductor)
- (E) Connecting terminals for relay with N (neutral conductor) and 1 ↓ (corresponding (Normally Closed))
- (F) Prop cap
- (G) Connecting terminal for output 1 (OUT1, 0–10 V)
- (H) Connecting terminal for output 2 (OUT2, 1-10 V)

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.homematic-ip.com.

5 Operation

5.1 Installation instructions



Before installation, please note the device number (SGTIN) labelled on the device as well as the exact application purpose in order to facilitate later allocation. You can also find the device number on the QR code sticker supplied.



Due to the free mains voltage in the device, installation and operation may only be carried out by trained electricians who are authorised to do so based on their training. The relevant safety and VDE regulations must be observed.*

Incorrect installation can endanger

- your own life,
- and the lives of other users of the electrical system



Incorrect installation also means that you risk serious damage to property, e.g. due to fire. You risk personal liability for personal injury and property damage.

Consult an electrician!

***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 no voltage is present in system; 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 see „2 Hazard information“ on page 28 during installation.



Please note the insulation stripping length of the conductor to be connected, indicated on the device.

Permitted cable cross-sections for connection to the universal actuator for 230 V lines are:

Rigid cable [mm²]	Flexible cable without ferrule [mm²]
1.5-2.5	1.5-2.5

Permitted cable cross-sections for connection to the universal actuator for 0/1–10 V lines are:

Rigid cable [mm²]	Flexible cable without ferrule [mm²]
0.25-1.5	0.25-1.5

5.2 Mounting and installation



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



The universal actuator must only be installed by an electrician!



The load circuit must be protected by a circuit breaker in accordance with EN60898-1 (tripping characteristic B or C, max. 16 A rated current, min. 6 kA breaking capacity, energy limitation class 3).



Make sure that no electricity or similar lines run at the desired mounting location!

Proceed as follows to mount the universal actuator in a false ceiling or wall:

- Position the universal actuator at the desired location.
- Mark the drilling points using the openings of the mounting lugs **(B)**.
- Select the appropriate screws and dowels.
- Select the appropriate screws and dowels.
- You can now mount the universal actuator over the mounting brackets using the screws (*see fig. 2*).
- Turn off the main fuse (*see fig. 3*).

Proceed as follows to install the universal actuator in a false ceiling or wall:

- Turn off the power distribution panel.
- Cover any live parts (*see „2 Hazard information“ on page 28*).
- Select the appropriate variant of the analogue output for the respective device to be controlled.
- For lighting in general, the 1-10 V interface **(H)** applies.
- For other areas, such as cooling, the 0-10 V **(G)** interface applies.

 If you are unsure, first select the 1-10 V interface of the universal actuator. If you connect it incorrectly, the device will not react, and no damage will be caused.

- Loosen the screw on the sealing cap **(J)** using a screwdriver.
- Open the sealing cap **(J)**.
- Wire the device according to the connecting diagrams in *fig. 7* or *fig. 8*.
- Loosen the screw on the opposite sealing cap **(I)** and connect the power supply **(C), (D)**.
- You can connect the relay **(E)** underprotecting the consumer directly next to the power supply **(C), (D)**.
- Wire the device according to the connecting diagrams in *fig. 7* or *fig. 8*.

 If you do not connect a relay **(E)**, insert the prop cap **(F)** for protection (*see fig. 9*). This prevents the cover cap **(H)** from bending when it is screwed on.

 The phase conductor connection is marked with an arrow pointing to the centre of the device, the switched phase conductor with an arrow pointing towards the outside. To connect or loosen the conductor, press the white actuation lever at the top of the clamp.

 The network terminals may be used only for connecting the power supply to the device or for connecting loads to the device. The connection (looping through) of conductors via the network terminals of the device to other devices is not permitted!

- Close the cover caps of the universal actuator again (see *fig. 10*).
- Turn the main fuse back on (see *fig. 11*), to activate the device's pairing mode (see „5.3 Pairing“ on page 35).

5.3 Pairing

 Please read this entire section before starting the pair procedure.

 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.

 You can connect the device either to the Access Point or to the Homematic Central Control Unit CCU3. For detailed information, please refer to the Homematic IP User Guide, available for download in the download area of www.homematic-ip.com.

To integrate the device into your system and to enable control via the free Homematic IP app, you must first add the device to your Homematic IP Access Point.

To add the device, please proceed as follows:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.

- Select the menu item “**Add device**”.
- After the main fuse is reset, the actuator’s pairing mode remains activated for 3 minutes (see *fig. 12*).

 You can manually start the pairing mode for another 3 minutes by pressing the system button **(A)** briefly (see *fig. 12*).

- Your device will automatically appear in the Homematic IP app.
- To confirm, enter the last four digits of the device number (SG-TIN) in your app or scan the QR code. The device number can be found on the sticker supplied or attached to the device.
- Wait until add is completed.
- If connecting 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.

6 Troubleshooting

6.1 Error codes and flashing sequences

Flashing code	Meaning	Solution
Short orange flashing	Radio transmission/ attempting to transmit/ data transmission	Wait until the transmission is completed.
1x long green flash	Transmission confirmed	You can continue operation.
Short orange flashing (every 10 s)	Pair mode active	Please enter the last four numbers of the device serial number to confirm (see „5.3 Pairing“ on page 35).
6x long red flashes	Device defective	Please see your app for error message or contact your retailer.

1x orange and 1x green flash	Test display	Once the test display has stopped, you can continue.
1x long red flash	Transmission failed or duty cycle limit reached	Please try again (see „6.2 Command not confirmed“ on page 37 or see „6.3 Duty cycle“ on page 37).

6.2 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED **(A)** lights up red at the end of the failed transmission process. The failed transmission may be caused by radio interference (see „9 General information about radio operation“ on page 38). This may be caused by the following:

- Receiver cannot be reached.
- Receiver is unable to execute the command (load failure, mechanical blockade, etc.).
- Receiver is faulty.

6.3 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 pair processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle limit is exceeded, this is indicated by the LED **(A)** emitting a long red flash, and the device may temporarily not function. The device will start working correctly again after a short period (max. 1 hour).

7 Restoring factory settings

-  The device's factory settings can be restored. If you do this, you will lose all your settings.

To restore the factory settings of the device, please proceed as follows:

- Press and hold down the system button **(A)** for 4 seconds until the LED **(A)** quickly starts flashing orange (see *fig. 13*).
- Release the system button again.
- Press and hold down the system button again for 4 seconds, until the LED lights up green (see *fig. 14*).
- Release the system button to finish the procedure.

The device will perform a restart.

8 Maintenance and cleaning

-  The product does not require any maintenance. Leave any maintenance or repair to a specialist.

-  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.

9 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 transmission range 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 HmIP-WUA 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.homematic-ip.com

10 Technical specifications

Device short description:	HmIP-WUA
Supply voltage:	230 V~/50 Hz
Current consumption:	8 A max./16 mA (typically)
Power consumption	
Standby:	200 mW
Relay:	NO contact, 1-pole, μ contact
Switching voltage:	230 V~
0–10 V output:	10 mA max.
1–10 V output:	100 mA max.
Cable type and cross section:	
(rigid and flexible cable)	
230 V terminals	1.5–2.5 mm ²
0–10 V terminals	0.25–1.5 mm ²
External diameter	
230 V cables	5.5–9 mm
0–10 V cables	3.3–6 mm
Protection rating:	IP20
Ambient temperature:	5 to 35 °C
Dimensions (W x H x D):	51 x 31 x 187 mm
Weight:	145 g
Radio frequency band:	868.0–868.60 MHz 869.4–869.65 MHz

Max. radio transmission power	10 dBm
Receiver category:	SRD category 2
Typical radio free-field range:	240 m
Duty cycle:	< 1 % per h/< 10 % per h
Protection class:	II
Pollution degree:	2

Subject to modifications.

Load type		Relay
Ohmic load		8 A
Incandescent lamp load		750 W
Self-ballasted lamps (LED/compact fluorescent lamp)		200 W
HV halogen lamps		750 W
Electronic transformers for LV halogen lamps		200 W
Iron core transformers for LV halogen lamps		750 W
Fluorescent lamps (uncompensated)		750 W

Instructions for disposal

 Do not dispose of the device with normal 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 mark is a free trademark that is intended exclusively for the authorities and does not imply any assurance of properties.

 For technical support, please contact your retailer.

Contenu de la livraison

Nombre	Désignation
1	Actionneur universel Homematic IP – 0-10 V
1	Mode d'emploi

Documentation © 2022 eQ-3 AG, Allemagne

Tous droits réservés. Le présent manuel ne peut être reproduit, en totalité ou sous forme d'extraits, de manière quelconque sans l'accord écrit de l'éditeur, ni copié ou modifié par procédés électroniques, mécaniques ou chimiques.

Il est possible que le présent manuel contienne des défauts typographiques ou des erreurs d'impression. Les indications du présent manuel sont régulièrement vérifiées et les corrections effectuées dans les éditions suivantes. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreur technique ou typographique et pour les conséquences en découlant.

Tous les sigles et droits protégés sont reconnus.

Imprimé à Hong Kong

Des modifications en vue d'améliorations techniques peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

155202 (Web)

Version 1.1 (12/2022)

Table des matières

- 1 Remarques sur la notice..... 43
- 2 Mises en garde..... 43
- 3 Fonction et aperçu de l'appareil..... 46
- 4 Informations générales sur le système47
- 5 Mise en service47
 - 5.1 Instructions d'installation 47
 - 5.2 Montage et installation..... 49
 - 5.3 Apprentissage51
- 6 Élimination des défauts52
 - 6.1 Codes d'erreurs et séquences de clignotement..... 52
 - 6.2 Commande non confirmée 53
 - 6.3 Duty Cycle 53
- 7 Rétablissement des réglages d'usine..... 54
- 8 Entretien et nettoyage 54
- 9 Remarques générales sur le fonctionnement radio.....55
- 10 Caractéristiques techniques55

1 Remarques sur la notice

Lisez attentivement la présente notice avant de mettre votre appareil Homematic IP en service. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement !

Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également cette notice d'utilisation.

Symboles utilisés :



Attention !

Ce symbole indique un danger.



Remarque. Cette section contient d'autres informations importantes.

2 Mises en garde



N'ouvrez pas l'appareil. Aucune pièce requérant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. L'ouverture de l'appareil peut engendrer un risque de choc électrique. En cas de panne, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.



Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.



N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages extérieurs visibles, par exemple sur le boîtier, les éléments de commande ou les prises de raccordement. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé.



Utilisez l'appareil uniquement dans un environnement sec et non poussiéreux. Ne l'exposez pas à l'humidité, à des vibrations, aux rayons du soleil et à d'autres rayonnements thermiques permanents, à un froid excessif ainsi qu'à des charges mécaniques.



Cet appareil n'est pas un jouet ! Tenez-le hors de portée des enfants. Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Les sachets/feuilles en plastique, éléments en polystyrène, etc. peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.



Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de dommages matériels ou de dommages corporels dus au maniement inapproprié ou au non-respect des mises en garde. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé ! Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages indirects occasionnés !



L'actionneur fait partie des installations électriques de bâtiments. Respecter les normes et les directives locales en vigueur lors des phases de planification et de mise en place. L'appareil doit fonctionner exclusivement sur un courant alternatif de 230 V/50 Hz. Toute intervention sur un réseau de 230 V doit impérativement être réalisée par un électricien professionnel (selon VDE 0100). Respecter également les directives applicables en matière de préventions des accidents. Afin d'éviter l'électrocution, coupez la tension avant de travailler sur l'appareil (débrancher le coupe-circuit). La non-observation des instructions de montage peut provoquer des incendies ou entraîner d'autres dangers.



Ne pas raccorder de circuit SELV/PELV aux bornes des entrées et sorties ni aux entrées secondaires.



Respectez les câbles et les sections de câble admissibles lors du branchement aux bornes de l'appareil.



Les consommateurs raccordés doivent disposer d'une isolation suffisante.



Une surcharge peut détruire l'appareil, provoquer un incendie ou une électrocution.



Avant de brancher un consommateur, respectez les caractéristiques techniques, y compris la puissance de commutation maximale des circuits de charge et le type de consommateur à brancher. Ne sollicitez l'actionneur que jusqu'à la limite de puissance indiquée.



Le circuit auquel l'appareil et la charge sont raccordés doit être équipé d'un disjoncteur conforme à la norme EN 60898-1 (caractéristique de déclenchement B ou C, courant nominal 16 A max., capacité de coupure 6 kA min., classe de limitation de l'énergie 3). Les directives d'installation selon VDE 0100/HD384 ou IEC 60364 doivent être respectées. Le disjoncteur doit rester facilement accessible et être identifié comme étant le dispositif de coupure de l'appareil.



Travailler hors tension avant le montage et le raccordement de l'appareil et recouvrir les parties sous tension situées à proximité.



L'appareil ne convient pas à la mise hors tension.



Les appareils disposant de blocs d'alimentation électroniques (comme les lampes LED à haute tension, par exemple) ne représentent pas de charges ohmiques. Ils peuvent générer des courants de démarrage de plus de 100 A. L'allumage de ces consommateurs provoque cependant une usure prématurée de l'actionneur. Dans de pareils cas, il est recommandé d'utiliser des limiteurs de courant d'appel au niveau des sorties de commutation.



Pour garantir la sécurité électrique, l'appareil 1-10 V branché à la sortie 2 (OUT2) n'a pas le droit de fournir plus de 15 W (mesure après 3 s) (exigence pour une source de puissance limitée selon la norme EN 62368-1 (PS1)).



L'appareil est conçu pour être utilisé uniquement dans les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.



En cas d'utilisation dans une application de sécurité, l'appareil/le système doit fonctionner avec un système ASI (alimentation sans interruption) pour compenser une éventuelle panne de secteur.



Toute application autre que celle décrite dans le présent mode d'emploi n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité.

3 Fonction et aperçu de l'appareil

L'actionneur universel de Homematic IP alimenté par le secteur commande les variateurs, les appareils de chauffage et de climatisation réglables de manière analogique via une interface 0-10/1-10 V.

L'actionneur universel permet d'intégrer directement les appareils par radio dans le système Smart Home avec une des deux variantes d'interfaces analogiques. Une sortie de commutation supplémentaire permet, d'allumer et d'éteindre des appareils (par ex. des ballasts électroniques (BE), des aérateurs de pièces).

Son boîtier robuste en fait l'appareil idéal pour le montage invisible sur le mur ou le faux plafond.

En outre, la possibilité de commande à distance facile depuis l'application accroît, en plus, le confort. Il est ainsi, par exemple, possible de régler des luminosités d'allumage personnalisées ou également des extinctions automatiques dès qu'une durée de mise en marche configurable est écoulée.

Aperçu de l'appareil (v. *figure 1*) :

- (A)** Touche système (touche d'apprentissage et LED de l'appareil)
- (B)** Pattes de fixation
- (C)** Borne de raccordement pour L $\dagger$ (conducteur de phase)
- (D)** Borne de raccordement pour N (conducteur neutre)
- (E)** Bornes de raccordement pour le relais avec N (conducteur neutre) et 1 $\dagger$ (correspondant à (NC - Normally Closed - normalement fermé))

- (F) Capuchon d'appui
- (G) Borne de raccordement pour la sortie 1 (OUT1, 0-10 V)
- (H) Borne de raccordement pour la sortie 2 (OUT2, 1-10 V)

4 Informations générales sur le système

Cet appareil fait partie du système Smart Home de Homematic IP et communique par le biais du Homematic IP Protocole radio. Tous les appareils du système peuvent être configurés facilement et individuellement avec un smartphone à l'aide de l'application Homematic IP. Vous avez également la possibilité d'utiliser les appareils Homematic IP via la centrale CCU3 ou en association avec de nombreuses solutions de partenaires. Vous trouverez dans le manuel de l'utilisateur Homematic IP l'étendue des fonctions du système en association avec d'autres composants. Vous trouverez tous les documents techniques actuels et les dernières mises à jour sur www.homematic-ip.com.

5 Mise en service

5.1 Instructions d'installation



Avant l'installation, veuillez noter le numéro de l'appareil (SGTIN) inscrit sur l'appareil et l'usage prévu afin que vous puissiez ultérieurement attribuer plus facilement l'appareil. Le numéro de l'appareil se trouve également sur l'étiquette ci-jointe portant le code QR.



En raison de la tension secteur circulant librement dans l'appareil, le montage et la mise en service doivent être effectués exclusivement par des électriciens spécialisés instruits en conséquence, qui sont autorisés à effectuer ces tâches en raison de leur formation. Il convient de respecter impérativement les consignes de sécurité et les prescriptions VDE applicables.*

En procédant à une installation incorrecte, vous

- mettez votre propre vie en danger et
- celle des utilisateurs de l'installation électrique



Une installation non conforme peut également entraîner des dommages matériels lourds (par ex. par un incendie). Votre responsabilité risque d'être engagée en cas de dommages corporels et matériels.

Adressez-vous à un professionnel de l'électricité !

***Connaissances spécialisées nécessaires pour l'installation :**

pour procéder à l'installation, les connaissances spécialisées suivantes sont exigées :

- Les 5 règles de sécurité à respecter : Travailler hors tension ; éviter toute remise en marche inopinée ; s'assurer de l'absence de tension ; mettre à la terre et court-circuiter ; recouvrir ou protéger les parties sous tension situées à proximité ;
- choix de l'outil approprié, des appareils de mesure et, le cas échéant, de l'équipement de protection individuelle adapté ;
- analyse des résultats de mesure ;
- choix du matériel d'installation électrique pour assurer les conditions de mise hors circuit ;
- classes de protection IP ;
- montage du matériel d'installation électrique ;
- type du réseau d'alimentation (systèmes TN/IT/TT) et conditions de raccordement directement associées (mise au neutre classique, mise à la terre, autres mesures nécessaires, etc.).



Lors de l'installation, respectez les mises en garde indiquées à la sectionv. « 2 Mises en garde » à la page 43.



Respectez la longueur de dénudage indiquée sur l'appareil pour les conducteurs à raccorder.

Les sections de câble autorisées pour le raccordement à l'actionneur universel pour les câbles de 230 V sont :

Câble rigide [mm²]	Câble flexible sans embouts [mm²]
1,5-2,5	1,5-2,5

Les sections de câble autorisées pour le raccordement à l'actionneur universel pour les câbles de 0/1-10 V sont :

Câble rigide [mm²]	Câble flexible sans embouts [mm²]
0,25-1,5	0,25-1,5

5.2 Montage et installation



Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'installation.



Confiez le montage de l'actionneur universel uniquement à un professionnel de l'électricité !



Le circuit de charge doit être équipé d'un disjoncteur selon EN 60898-1 (caractéristique de déclenchement B ou C, courant nominal 16 A max., capacité de coupure 6 kA min., classe de limitation de l'énergie 3).



Assurez-vous qu'aucun câble ne passe à l'emplacement de montage souhaité !

Procédez comme suit pour le montage de l'actionneur universel dans un faux plafond ou dans le mur :

- Positionnez l'actionneur universel à l'emplacement de montage souhaité.
- Marquez les points de perçage en utilisant les ouvertures des pattes de fixation **(B)**.
- Choisissez les vis et les chevilles adéquates.
- Percez les trous en fonction de la taille des vis et insérez les chevilles.
- Vous pouvez maintenant monter l'actionneur universel en utilisant les pattes de fixation et les vis (v. *figure 2*).
- Désarmez le fusible du bâtiment (v. *figure 3*).

Procédez comme suit pour l'installation de l'actionneur universel dans un faux plafond ou dans le mur :

- Mettez le répartiteur du circuit électrique hors tension.

- Recouvrez, le cas échéant, les parties sous tension (v. « 2 Mises en garde » à la page 43).
- Choisissez la variante adaptée de la sortie analogique pour l'appareil à commander respectivement
- Il faut normalement l'interface 1-10 V (**H**) pour un éclairage.
- Pour d'autres domaines comme, par ex., une climatisation, il faut l'interface 0-10 V (**G**) .

 En cas de doute, sélectionnez tout d'abord l'interface 1-10 V de l'actionneur universel. En cas de branchement incorrect, l'appareil ne réagira pas et cela n'engendrera pas de dommage !

- Desserrez la vis du capuchon de fermeture (**J**) en utilisant un tournevis.
- Ouvrez le capuchon de fermeture (**J**).
- Câblez l'appareil conformément aux schémas de connexion de la *figure 7* ou de la *figure 8*.
- Desserrez la vis du capuchon de fermeture opposé (**I**) et branchez l'alimentation en électricité (**C**), (**D**).
- Vous pouvez également, pour aider, raccorder le relais (**E**) au consommateur directement à côté de l'alimentation en électricité (**C**), (**D**).
- Câblez l'appareil conformément aux schémas de connexion de la *figure 7* ou de la *figure 8*.

 Pour brancher un relais (**E**), insérer le capuchon d'appui (**F**) pour protéger le cache (v. *figure 9*). Cela permet d'éviter que le cache (**H**) ne se déforme lors du serrage des vis.

 Le raccordement pour le conducteur de phase est marqué par une flèche en direction du centre de l'appareil et la phase commutée par une flèche montrant vers l'extérieur. Pour le raccordement et, également, pour le débranchement des phases, il faut appuyer sur le bouton d'actionnement situé en haut des bornes.



Les bornes d'alimentation doivent servir uniquement au raccordement de la tension secteur ou des consommateurs à l'appareil. Tout transfert (bouclage) de conducteurs via les bornes d'alimentation de l'appareil vers d'autres appareils est interdit !

- Refermez les caches de l'actionneur universel (v. *figure 10*).
- Réenclenchez le fusible du bâtiment (v. *figure 11*) pour activer le mode apprentissage de l'appareil (v. « 5.3 Apprentissage » à la page 51).

5.3 Apprentissage



Merci de lire attentivement et complètement cette section avant de procéder à l'apprentissage.



Configurez d'abord votre Homematic IP Access Point avec l'application Homematic IP pour pouvoir utiliser d'autres appareils Homematic IP dans le système Homematic IP. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans le mode d'emploi de l'Access Point.



Vous pouvez programmer l'appareil sur l'Access Point ou sur la centrale CCU3. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le manuel de l'utilisateur IP (à trouver dans l'espace de téléchargement du site Internet www.homematic-ip.com).

Pour que l'appareil puisse être intégré dans votre système et être commandé via l'application Homematic IP gratuite, vous devez d'abord procéder à son apprentissage avec l'Homematic IP Access Point.

Procédez de la manière suivante pour l'apprentissage de l'appareil :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre smartphone.
- Sélectionnez le point de menu « **Procéder à l'apprentissage de l'appareil** ».
- Après avoir enclenché le fusible du bâtiment, le mode d'apprentissage est actif pendant 3 minutes (v. *figure 12*).



Vous pouvez relancer manuellement le mode d'apprentissage pour 3 autres minutes en appuyant brièvement sur la touche système **(A)** (v. figure 12).

- L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Home-matic IP.
- Pour confirmer, saisissez les quatre derniers chiffres de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil se trouve sur l'autocollant contenu dans la livraison ou directement sur l'appareil.
- Attendez que la procédure d'apprentissage soit terminée.
- La LED **(A)** s'allume en vert pour confirmer que l'apprentissage a été correctement effectué. L'appareil peut désormais être utilisé.
- Si la LED s'allume est rouge, recommencez une nouvelle fois.
- Choisissez la solution souhaitée pour votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.

6 Élimination des défauts

6.1 Codes d'erreurs et séquences de clignotement

Code de clignote- ment	Signification	Solution
Bref clignotement orange	Transmission radio/essai d'émission/transmission des données	Attendez jusqu'à ce que la transmission soit achevée.
1 long éclairage vert	Opération confirmée	Vous pouvez poursuivre avec la commande.
Clignotement orange court (toutes les 10 secondes)	Mode de programmation actif	Saisissez les quatre derniers chiffres du numéro de série de l'appareil pour la confirmation (v. « 5.3 Apprentissage » à la page 51).

6 longs clignotements rouges	Appareil défectueux	Tenez compte de l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.
1 éclairage orange et 1 éclairage vert	Affichage de test	Après que l'affichage de test est éteint, vous pouvez poursuivre.
1 long éclairage rouge	Opération échouée ou limite Duty Cycle atteinte	Réessayez (v. « 6.2 Commande non confirmée » à la page 53 ou v. « 6.3 Duty Cycle » à la page 53).

6.2 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une commande, la LED **(A)** s'allume de couleur rouge à la fin de la transmission défectueuse. La raison pour la transmission défectueuse peut être un dysfonctionnement (v. « 9 Remarques générales sur le fonctionnement radio » à la page 55). Une transmission défectueuse peut avoir les causes suivantes :

- Récepteur non joignable,
- Le récepteur ne peut pas exécuter une commande (chute de charge, blocage mécanique, etc.) ou
- récepteur défectueux.

6.3 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limitation régulée légalement du temps d'émission des appareils dans une plage 868 MHz. L'objectif de ce règlement est de garantir la fonction de tous les appareils qui travaillent dans une plage de 868 MHz.

Dans la plage de fréquences que nous utilisons (868 MHz), le temps d'émission maximum de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (donc 36 secondes dans une heure). Les appareils ne peuvent plus émettre lorsque la limite de 1 % est atteinte jusqu'à ce que cette limite temporelle soit dépassée. Conformément à cette directive, les appareils Homematic IP sont développés et fabriqués à 100 % conformément à la norme.

Dans un fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est en règle générale pas atteint. Ceci peut cependant être le cas lors de la mise en service ou

de la première installation d'un système par des processus de programmation multipliés et intensifs. Un dépassement de la limite Duty Cycle s'affiche par un long éclairage rouge de la LED **(A)** et peut s'exprimer par une fonction temporairement manquante de l'appareil. Après un court temps (max. 1 heure), la fonction de l'appareil est rétablie.

7 Rétablissement des réglages d'usine



Les réglages d'usine de l'appareil peuvent être rétablis. À cet égard, tous les réglages sont perdus.

Afin de rétablir les réglages d'usine de l'appareil, procédez comme suit :

- Appuyez pendant 4 s sur la touche système **(A)** jusqu'à ce que la LED **(A)** commence à clignoter rapidement en orange (v. *figure 13*).
- Relâchez la touche système.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche système pendant 4 s jusqu'à ce que la LED s'allume en vert (v. *figure 14*).
- Relâchez la touche système pour terminer le rétablissement des réglages d'usine.

L'appareil effectue un redémarrage.

8 Entretien et nettoyage



L'appareil ne requiert aucun entretien. La maintenance et les réparations doivent être effectuées par un spécialiste.



Avant de procéder à l'extension de l'appareil, couper impérativement la tension (débrancher le coupe-circuit) ! Toute intervention sur un réseau de 230 V doit impérativement être réalisée par un électricien professionnel (selon VDE 0100).

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. N'utilisez pas de nettoyeur contenant un solvant, le boîtier en plastique et les écritures peuvent être attaqués.

9 Remarques générales sur le fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée sur une voie de transmission non exclusive, c'est pourquoi des dysfonctionnements ne peuvent pas être exclus. D'autres perturbations peuvent être provoquées par des opérations de commutation, des électromoteurs ou des appareils électriques défectueux.



La portée dans des bâtiments peut diverger fortement de celle dans un champ libre. Mise à part la puissance émise et les caractéristiques de réception des récepteurs, les influences environnementales, telles que l'humidité de l'air, en plus des particularités sur place en matière de construction, jouent un rôle important.

Par la présente, eQ-3 AG, basée à Maiburger Str. 29, 26789 Leer, en Allemagne, déclare que l'équipement radioélectrique Homematic IP HmIP-WUA est conforme à la directive 2014/53/EU. L'intégralité de la déclaration européenne de conformité est disponible à l'adresse suivante : www.homematic-ip.com

10 Caractéristiques techniques

Désignation abrégée de l'appareil : HmIP-WUA

Tension d'alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation de courant : 8 A max./16 mA typ.

Puissance absorbée

Fonctionnement en mode repos : 200 mW

Relais : Contact à fermeture, 1 pôle,
μ-contact

Tension de commutation : 230 V~

Sortie 0-10 V : 10 mA max.

Sortie 1-10 V : 100 mA max.

Type et section de câble :

(Câble rigide et flexible)

Bornes de 230 V de 1,5 à 2,5 mm²

Bornes de 0-10 V	de 0,25 à 1,5 mm ²
Diamètre extérieur	
Câbles de 230 V	de 5,5 à 9 mm
Câbles de 0-10 V	de 3,3 à 6 mm
Type de protection :	IP20
Température ambiante :	de 5 à 35 °C
Dimensions (l x h x p) :	51 x 31 x 187 mm
Poids :	145 g
Bande de fréquences radio :	868,0-868,60 MHz 869,4-869,65 MHz
Puissance d'émission radio max.	10 dBm
Catégorie du récepteur :	SRD catégorie 2
Portée radio en champ libre typ. :	240 m
Duty Cycle :	< 1 % par h / < 10 % par h
Classe de protection :	II
Degré de contamination :	2

Sous réserve de modifications techniques.

Type de charge		Relais
Charge ohmique		8 A
Charge de lampe à incandescence		750 W
Lampes avec ballast interne (LED/lampe fluocompacte)		200 W
Lampes halogènes HV		750 W
Transformateurs électroniques pour lampes halogènes NV		200 W
Transformateurs à noyau de ferrite pour lampes halogènes NV		750 W
Tubes fluorescents (non compensés)		750 W

Consignes pour l'élimination



L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés via les points de collecte locaux d'appareils usagés.

Informations de conformité

 Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.

 Pour toute question technique concernant les appareils, veuillez vous adresser à votre revendeur.

Volumen de suministro

Cantidad	Componente
1	Homematic IP Actuador universal – 0-10 V
1	Instrucciones de uso

Documentación © 2022 eQ-3 AG, Alemania
Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de estas instrucciones en todas las formas posibles o utilizando procedimientos electrónicos, mecánicos o químicos, así como su divulgación, sin el consentimiento por escrito del editor.
Es posible que las presentes instrucciones contengan aún erratas o errores de impresión. Sin embargo, se efectúa una revisión periódica de los datos contenidos en estas instrucciones y se incluyen las correcciones en la siguiente edición. No se asume ninguna responsabilidad por los errores de tipo técnico o tipográfico y sus consecuencias.
Se reconocen todas las marcas registradas y derechos protegidos.
Printed in Hong Kong
Pueden efectuarse modificaciones debidas al progreso tecnológico sin previo aviso.

155202 (web)
Versión 1.1 (12/2022)

Índice

1	Advertencias sobre estas instrucciones	60
2	Advertencias de peligro	60
3	Funciones y esquema del dispositivo	63
4	Información general del sistema	63
5	Puesta en servicio	64
5.1	Instrucciones de instalación.....	64
5.2	Montaje e instalación.....	65
5.3	Conexión	67
6	Reparación de fallos.....	69
6.1	Códigos de errores y secuencias intermitentes.....	69
6.2	Comando sin confirmar	69
6.3	Duty Cycle	70
7	Restablecimiento de la configuración de fábrica	70
8	Mantenimiento y limpieza.....	71
9	Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico	71
10	Datos técnicos.....	72

1 Advertencias sobre estas instrucciones

Lea atentamente estas instrucciones antes de poner en servicio su dispositivo Homematic IP. ¡Conserve estas instrucciones para consultas posteriores! Si cede este dispositivo para que lo utilicen otras personas, entregue también estas Instrucciones junto con el dispositivo.

Símbolos empleados



¡Atención!

Esta palabra señala un peligro.



Aviso. Este apartado contiene información complementaria importante.

2 Advertencias de peligro



No abra el dispositivo. No contiene ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. Riesgo de descarga eléctrica al abrirlo. En caso de fallo, solicite la revisión por parte de un técnico.



Por razones de seguridad y de homologación (CE) no está permitido realizar ninguna transformación o cambio en el dispositivo por cuenta propia.



No utilice el dispositivo cuando presente daños visibles desde el exterior (p. ej. en la caja, los elementos de mando o las entradas de conexión). En caso de duda, solicite la revisión por parte de un técnico.



Utilice este dispositivo únicamente en entornos secos y sin polvo. No lo exponga a los efectos de humedad, vibraciones, radiación solar continuada o de otras fuentes de calor, frío excesivo o cargas mecánicas.



¡Este dispositivo no es un juguete! No permita que los niños jueguen con él. No deje tirado el material de embalaje de forma descuidada.

Las láminas o bolsas de plástico, las piezas de corcho blanco, etc. pueden convertirse en un juguete peligroso para los niños.



Se declina toda responsabilidad por daños personales o materiales causados por un uso indebido o por incumplimiento de las indicaciones de peligro. ¡En esos casos se anula el derecho a garantía! ¡No se asume ninguna responsabilidad por daños indirectos!



El actuador forma parte de la instalación del edificio. La planificación e instalación debe cumplir la normativa y las directivas pertinentes del país. Solo se permite el uso del dispositivo en redes de tensión alterna de 230 V/50 Hz. En redes de 230 V solo pueden trabajar técnicos electricistas (de conformidad con la norma VDE 0100), bajo cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de accidentes. Para evitar la descarga eléctrica en el dispositivo, corte la tensión de red (desconectar el fusible automático). El incumplimiento de las instrucciones de instalación conlleva riesgo de incendio y otros peligros.



No se permite conectar circuitos SELV/PELV en los bornes de conexión de las entradas y salidas, tampoco en las entradas supletorias.



Deben utilizarse los cables y secciones de cable permitidos para conectar a los bornes del dispositivo.



Los consumidores conectados tienen que disponer de suficiente aislamiento.



Una sobrecarga puede dañar gravemente el dispositivo, provocar un incendio o una descarga eléctrica.



Antes de conectar un consumidor consulte los datos técnicos, sobre todo la potencia de ruptura máxima admisible de los circuitos de carga y el tipo de consumidor a conectar. No se debe cargar el actuador por encima de su límite de capacidad.



El circuito eléctrico, al que se conecte el dispositivo y la carga, tiene que estar protegido por un disyuntor que cumpla la norma EN60898-1 (característica de disparo B o C, corriente nominal máxima 16 A, capacidad de ruptura mínima 6 kA, clase de limitación de energía 3). Es obligatorio cumplir las normas de instalación VDE 0100, HD384 o IEC 60364. El disyuntor debe estar fácilmente accesible y marcado como elemento de desconexión del dispositivo.



Antes montar y conectar el dispositivo, corte la tensión y cubra las piezas conductoras de tensión circundantes.



El dispositivo no es apto para cortar la tensión.



Los dispositivos con fuentes de alimentación electrónicas (p. ej. lámparas LED de alto voltaje) no representan cargas óhmicas. Pueden generar corrientes de entrada de más de 100 A. El uso de ese tipo de consumidores acelera el desgaste del actuador. En esos casos se recomienda utilizar limitadores de corriente de irrupción en las salidas de conmutación.



Para garantizar la seguridad eléctrica, el dispositivo de 1-10V conectado a la salida 2 (OUT2) no debe suministrar más de 15 W (medido a los 3 seg.) (requisito de fuente con potencia limitada según la norma EN62368-1 (PS1)).



El dispositivo está diseñado para el uso exclusivamente en viviendas, entornos comerciales y industriales o en pequeñas empresas.



Cuando se utilice este dispositivo o sistema en una instalación de seguridad deberá contar con un SAI (sistema de alimentación ininterrumpida) para puentear un posible fallo de la red.



Todo uso distinto del indicado en estas instrucciones se considera incorrecto y conlleva la anulación de la garantía y la responsabilidad.

3 Funciones y esquema del dispositivo

El Homematic IP Actuador universal alimentado por la red controla reguladores analógicos, así como sistemas de calefacción y climatización a través de una interfaz de 0-10/1-10 V.

Los dispositivos que dispongan de una de las dos interfaces pueden ser integrados en el sistema Homematic IP directamente por conexión inalámbrica. A través de una salida de conmutación adicional se puede encender y apagar los dispositivos (p. ej. balastos electrónicos EVG o ventiladores).

Gracias a la robusta carcasa, el dispositivo es ideal para el montaje oculto en la pared o en el falso techo.

Además, el fácil manejo a distancia vía app ofrece aún más confort. Así, por ejemplo, es posible personalizar la intensidad de la luz al encenderse o también el apagado automático tras un tiempo de encendido definido.

Esquema del dispositivo (v. figura 1):

- (A) Botón del sistema (botón de conexión y LED del dispositivo)
- (B) Bridas de fijación
- (C) Borne de conexión para L + (fase)
- (D) Borne de conexión para N (neutro)
- (E) Borne de conexión para relé con N (neutro) y 1+ (homólogo (Normally Closed))
- (F) Tapa soporte
- (G) Borne de conexión para salida 1 (OUT1, 0-10 V)
- (H) Borne de conexión para salida 2 (OUT2, 1-10 V)

4 Información general del sistema

Este dispositivo es parte del sistema smart home Homematic IP y se comunica por el protocolo de radio Homematic IP. Se puede configurar todos los dispositivos del sistema confortablemente e individualmente a través la aplicación Homematic IP. Alternativamente, se puede operar los dispositivos Homematic IP por la central CCU3 o en conexión con mu-

chos soluciones de nuestros socios. Para más información sobre el los funciones del sistema en combinación con otros componentes, consulte el manual de usuario. Visite www.homematic-ip.com para consultar todos los documentos técnicos y actualizaciones.

5 Puesta en servicio

5.1 Instrucciones de instalación



Antes de realizar la instalación, por favor, anote el número de aparato aplicado sobre el mismo (SGTIN) y la finalidad asignada para facilitar su identificación más tarde. El número de aparato también figura en el adhesivo del código QR adjunto.



Debido a la tensión de red en el aparato solo está permitido su montaje y puesta en servicio por técnicos electricistas capacitados que, por su cualificación, estén autorizados para ello. Es obligatorio el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y de VDE pertinentes.

Una instalación incorrecta pone en peligro

- su propia vida
- la vida de los usuarios de la instalación eléctrica



Una instalación incorrecta puede ocasionar costosos daños materiales, por ejemplo, por un incendio. En usted recae la responsabilidad personal en caso de daños personales y materiales.

¡Solicite la realización de los trabajos a un electricista!

***Conocimientos técnicos necesarios para la instalación**

Para realizar la instalación se requieren los siguientes conocimientos técnicos:

- Las «5 reglas de seguridad» aplicables: desconectar, proteger contra la conexión de nuevo, comprobar la ausencia de tensión, conectar a tierra y cortocircuitar, cubrir o separar piezas contiguas.

as que estén bajo tensión.

- Elección de las herramientas, los dispositivos de medición y, dado el caso, el equipo de protección individual adecuados.
- Evaluación los resultados de la medición.
- Elección del material de instalación eléctrica para garantizar las condiciones de desconexión.
- Tipos de protección IP.
- Montaje del material de instalación electrónica.
- Tipo de red de suministro (sistema TN, sistema IT, sistema TT) y las condiciones de conexión correspondientes (ajuste a cero clásico, toma a tierra, medidas adicionales necesarias, etc.)



Al realizar la instalación observe las advertencias de peligro señaladas en el capítulo „2 Advertencias de peligro” en página 60.



Respete la longitud de aislamiento del cable a conectar indicada en el dispositivo.

Secciones de cable admisibles para conectar al actuador universal para líneas de 230 V:

Cable rígido [mm ²]	Cable flexible sin puntera [mm ²]
1,5-2,5	1,5-2,5

Secciones de cable admisibles para conectar al actuador universal para líneas de 0/1-10 V:

Cable rígido [mm ²]	Cable flexible sin puntera [mm ²]
0,25-1,5	0,25-1,5

5.2 Montaje e instalación



Por favor, lea íntegramente este capítulo antes de realizar la instalación.



¡El montaje del actuador universal solo puede ser efectuado por un técnico electricista!



El circuito de carga tiene que estar protegido por un disyuntor que cumpla la norma EN60898-1 (característica de disparo B o C, corriente nominal máxima 16 A, capacidad de ruptura mínima 6 kA, clase de limitación de energía 3).



¡Compruebe que no haya ninguna otra línea de suministro en el lugar de la instalación!

Modo de proceder para efectuar el montaje del actuador universal en falsos techos o paredes:

- Sujete el actuador universal en el lugar de montaje deseado.
- Marque los puntos a perforar con ayuda de los orificios de las bridas de fijación **(B)**.
- Seleccione los tornillos y los tacos apropiados.
- Taladre los orificios según el tamaño de los tornillos y coloque los tacos.
- Ahora ya puede fijar el actuador universal por las bridas de fijación con los tornillos (v. *figura 2*).
- Desconecte el fusible general (v. *figura 3*).

Modo de proceder para efectuar la instalación del actuador universal en falsos techos o paredes:

- Corte la tensión del distribuidor del circuito.
- Dado el caso, aisle las piezas conductoras de tensión (v. „2 Advertencias de peligro“ en página 60).
- Seleccione la variante de la salida analógica adecuada para el sistema a controlar.
- Para la iluminación se utiliza en general la interfaz de 1-10 V **(H)**.
- Para otras secciones, como una refrigeración se utiliza la interfaz de 0-10 V **(G)**.



En caso de duda seleccione primero la interfaz de 1-10 V del actuador universal. ¡Si es la conexión equivocada, el dispositivo no reacciona y no se causa ningún daño!

- Afloje el tornillo de la tapa **(J)** con un destornillador.
- Abra la tapa **(J)**.
- Realice el cableado del dispositivo siguiendo el esquema de la *figura 7* o de la *figura 8*.
- Afloje el tornillo de la tapa opuesta **(I)** y conecte la alimentación de corriente **(C), (D)**.
- Directamente junto a la alimentación de corriente puede conectar el relé **(E)** de apoyo para el consumidor **(C), (D)**.
- Realice el cableado del dispositivo siguiendo el esquema de la *figura 7* o de la *figura 8*.

 Cuando no conecte ningún relé **(E)**, coloque el inserto soporte **(F)** como protección (v. *figura 9*). De ese modo impide que la tapa **(H)** se deforme al apretar los tornillos.

 La conexión para las fases está marcada con una flecha hacia dentro y la fase conmutada con una flecha hacia fuera. Para fijar y soltar los cables hay que presionar la lengüeta blanca situada en la parte superior de los bornes.

 Los bornes de red solo pueden ser utilizados para conectar la tensión de red o los consumidores al dispositivo. ¡No está permitido el paso de cables a otros aparatos a través de los bornes de red del dispositivo (cableado pasante)!

- Cierre de nuevo las tapas del actuador universal (v. *figura 10*).
- Conecte de nuevo el fusible general (v. *figura 11*), para activar el modo de conexión del dispositivo (v. „5.3 Conexión” en página 67).

5.3 Conexión

 Por favor, lea íntegramente este capítulo antes de realizar la conexión.

 En primer lugar tiene que configurar su Homematic IP Access Point desde la aplicación Homematic IP para poder utilizar otros disposi

tivos Homematic IP en su sistema. Encontrará más información al respecto en las instrucciones de uso del Access Point.

-  También puede conectar el dispositivo a Access Point o a la CCU3 central. Para más información al respecto, por favor, consulte el manual de usuario de Homematic IP (lo encontrará en la sección de descargas de www.homematic-ip.com).

Para poder integrar el dispositivo en su sistema y realizar el control desde la aplicación gratuita Homematic IP es necesario conectarlo al Homematic IP Access Point.

Modo de proceder para conectar el dispositivo:

- Abra la aplicación Homematic IP en su smartphone.
- Seleccione el punto del menú »**Conectar dispositivo**«.
- Al conectar el fusible general se activa el modo de conexión del actuador durante 3 minutos (v. *figura 12*).

-  También se puede activar el modo de conexión durante 3 minutos manualmente con una pulsación corta del botón del sistema **(A)** (v. *figura 12*).

- El dispositivo se muestra automáticamente en la aplicación Homematic IP.
- Para confirmarlo tiene que introducir en la aplicación las cuatro últimas cifras del número de aparato (SGTIN) o escanear el código QR. El número de aparato se encuentra en el adhesivo incluido en el volumen de suministro o bien directamente sobre el aparato.
- Espere hasta que haya finalizado el proceso de conexión.
- Como confirmación de que el proceso de conexión se ha ejecutado correctamente se enciende el LED **(A)** verde. Ahora el dispositivo ya está preparado para funcionar.
- Si se enciende el LED rojo, inténtelo de nuevo.
- Seleccione la solución deseada para su dispositivo.

- Asigne una sala al dispositivo en la app e introduzca un nombre para el dispositivo.

6 Reparación de fallos

6.1 Códigos de errores y secuencias intermitentes

Secuencia intermitente	Significado	Solución
Luz naranja intermitente corta	Transmisión inalámbrica, intento de transmisión o transmisión de datos	Espere hasta que finalice la transmisión.
1 vez luz verde larga	Confirmación de una operación	Puede continuar con el manejo.
Luz naranja intermitente corta (cada 10 seg.)	Modo de conexión activo	Introduzca las últimas cuatro cifras del número de serie del dispositivo como confirmación (v. „5.3 Conexión” en página 67).
Luz roja intermitente larga (6 veces)	Dispositivo defectuoso	Consulte los mensaje en la aplicación o diríjase a su distribuidor.
1vez luz naranja y 1 vez verde	Indicación de prueba	Cuando se apague la indicación de prueba puede continuar.
1 vez luz roja larga	Error de ejecución o límite Duty Cycle alcanzado	Inténtelo de nuevo (v. „6.2 Comando sin confirmar” en página 69 o „6.3 Duty Cycle” en página 70).

6.2 Comando sin confirmar

Si alguno de los receptores no confirma un comando se enciende el LED **(A)** rojo al final de la transmisión errónea. El motivo de una transmisión errónea puede ser un fallo de funcionamiento (v.„9 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico” en página 71). Posibles causas de errores en la transmisión:

- receptor no disponible

- receptor no puede ejecutar el comando (fallo de tensión, bloqueo mecánico, etc.)
- receptor defectuoso

6.3 Duty Cycle

Duty Cycle describe una limitación del tiempo de transmisión regulada por ley para dispositivos en la banda de 868 MHz. El objeto de esta regulación es garantizar el funcionamiento de todos los aparatos que trabajan en la banda de 868 MHz.

En la banda de frecuencia de 868 MHz utilizada por nosotros, el tiempo de transmisión máximo de un dispositivo es de 1% de una hora (es decir, 36 segundos en una hora). Cuando se alcanza ese límite del 1% los dispositivos no pueden seguir transmitiendo hasta que finaliza esa limitación temporal. Los dispositivos Homematic IP cumplen esa directiva al 100% en su desarrollo y fabricación.

Utilizados de un modo normal en general no se alcanza el Duty Cycle. Si puede ocurrir en casos aislados, por ejemplo durante la puesta en servicio o la primera instalación de un sistema, debido a los múltiples procesos de conexión con mayor intensidad de transmisión. Cuando se supera el límite de Duty Cycle, se enciende el LED **(A)** rojo una vez de forma prolongada y puede fallar el funcionamiento del dispositivo de forma temporal. El funcionamiento se restablece al cabo de un tiempo (máximo 1 hora).

7 Restablecimiento de la configuración de fábrica



Se puede restablecer la configuración de fábrica del dispositivo. Al hacerlo se pierden todos los ajustes.

Modo de proceder para restablecer la configuración de fábrica del dispositivo:

- Pulse el botón del sistema durante 4 segundos **(A)** hasta que el LED **(A)** empiece a parpadear rápidamente con luz naranja (v. *figura 13*).
- Suelte de nuevo el botón del sistema.
- Pulse de nuevo el botón del sistema durante 4 seg. hasta que se encienda el LED verde (v. *figura 14*).

- Suelte de nuevo el botón del sistema para finalizar el restablecimiento de la configuración de fábrica.

El dispositivo ejecuta un reinicio.

8 Mantenimiento y limpieza



El dispositivo no requiere mantenimiento. En caso de fallo, encargue su reparación a un técnico.



¡Antes de desmontar el dispositivo es indispensable cortar la tensión de red (desconectar el fusible de automático)! Los trabajos en redes de 230 V solo pueden ser ejecutados por técnicos electricistas (de conformidad con la norma VDE 0100).

Limpie el dispositivo con un paño suave, limpio, seco y que no deje pelusa. No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Estas sustancias pueden estropear la carcasa de plástico y la rotulación.

9 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico

La transmisión inalámbrica se realiza por una vía de transmisión no exclusiva, por lo que pueden producirse fallos. También pueden ser fuentes de errores las conmutaciones, motores eléctricos o equipos eléctricos defectuosos.



El alcance en edificios puede diferir mucho del alcance en campo libre. Aparte de la capacidad de transmisión y de las propiedades de recepción de los receptores también desempeñan un papel importante los efectos ambientales, como la humedad del aire, o las construcciones en el lugar.

eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Alemania, declara que la instalación inalámbrica, Homematic IP HmIP-WUA, cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto de la declaración de conformidad CE está disponible al completo en la siguiente dirección de Internet: www.homematic-ip.com

10 Datos técnicos

Nombre abreviado del dispositivo:	HmIP-WUA
Tensión de alimentación:	230 V~/50 Hz
Consumo de corriente:	8 A máx./16 mA típ.
Potencia absorbida	
Modo de reposo:	200 mW
Relé:	contacto de trabajo, 1 polo, contacto μ
Tensión de conmutación:	230 V~
Salida 0-10 V:	máx. 10 mA
Salida 1-10 V:	máx. 100 mA
Tipo de cable y sección: (cable rígido y flexible)	
Bornes de 230 V	1,5-2,5 mm ²
Bornes de 0-10 V	0,25-1,5 mm ²
Diámetro exterior	
Cables de 230 V	5,5-9 mm
Cables de 0-10 V	3,3-6 mm
Tipo de protección:	IP20
Temperatura ambiente:	de 5 a 35 °C
Dimensiones (A x H x P):	51 x 31 x 187 mm
Peso:	145g
Banda de radiofrecuencia:	868,0-868,60 MHz 869,4-869,65 MHz
Potencia de radioemisión máx.	10 dBm

Categoría de receptor:	SRD category 2
Alcance típ. en campo abierto:	240 m
Duty Cycle:	< 1 % por h/< 10 % por h
Clase de protección:	II
Grado de suciedad:	2

Salvo modificaciones técnicas.

Clase de carga		Relé
Carga óhmica		8 A
Carga de lámpara incandescente		750 W
Lámparas con balasto interno (LED/fluorescente compacto)		200 W
Lámparas halógenas HV		750 W
Transformadores electrónicos para lámparas halógenas NV		200 W
Transformadores de núcleo de hierro para lámparas halógenas NV		750 W
Lámparas fluorescentes (no compensadas)		750 W

Indicaciones sobre la eliminación

 ¡No desechar el dispositivo en la basura doméstica! La eliminación de los equipos electrónicos debe efectuarse siguiendo la directiva de equipos eléctricos y electrónicos usados, en los puntos de recogida locales para ese tipo de aparatos.

Información relativa a la conformidad

 El distintivo CE es un símbolo de mercado libre, dirigido exclusivamente a las autoridades y que no implica ninguna garantía de determinadas características.

 Para todas las consultas técnicas sobre el dispositivo, por favor, diríjase a su distribuidor.

Fornitura

Quantità	Definizione
1	Homematic IP Attuatore universale – 0-10 V
1	Istruzioni per l'uso

Documentazione © 2022 eQ-3 AG, Germania

Tutti i diritti riservati. Senza l'approvazione scritta del produttore è vietata la riproduzione di questo manuale o di sue parti in qualsiasi forma o la sua duplicazione o modifica con l'utilizzo di processi elettronici, meccanici o chimici.

Questo manuale potrebbe presentare difetti dovuti alla tecnica di stampa o errori di stampa. Tuttavia, le informazioni qui contenute vengono costantemente verificate ed eventualmente corrette nell'edizione successiva. Si declina qualsiasi responsabilità per errori di tipo tecnico o di stampa e per le loro conseguenze.

Sono riconosciuti tutti i marchi depositati e i diritti d'autore.

Stampato ad Hong Kong.

Non si escludono modifiche apportate senza preavviso conformemente agli sviluppi tecnici.

155202 (web)

Versione 1.1 (12/2022)

Indice

1	Note su queste istruzioni	76
2	Indicazioni di pericolo	76
3	Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio	79
4	Informazioni generali sul sistema.....	80
5	Messa in funzione	80
5.1	Avvertenze per l'installazione.....	80
5.2	Montaggio e installazione.....	82
5.3	Inizializzazione	84
6	Risoluzione dei guasti	85
6.1	Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti	85
6.2	Comando non confermato	86
6.3	Duty Cycle	86
7	Ripristino delle impostazioni di fabbrica.....	87
8	Manutenzione e pulizia	87
9	Informazioni generali sul funzionamento via radio.....	88
10	Dati tecnici	88

1 Note su queste istruzioni

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione questo dispositivo Homematic IP. Conservare questo manuale per poterlo consultare anche in futuro!

Se si affida l'utilizzo dell'apparecchio ad altre persone consegnare anche queste istruzioni per l'uso.

Simboli utilizzati



Attenzione!

Nei punti con questo simbolo viene segnalato un pericolo.



Nota. Questo paragrafo contiene altre informazioni importanti.

2 Indicazioni di pericolo



Non aprire mai l'apparecchio. Questo apparecchio non contiene parti che possano essere riparate dall'utente. Se si apre l'apparecchio si corre il rischio di scosse elettriche. In caso di guasto far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.



Per ragioni di sicurezza o di omologazione (CE) non sono ammesse modifiche costruttive o di altro genere del prodotto.



Non utilizzare l'apparecchio se presenta danni esteriori evidenti, ad es. sulla scatola esterna, sui comandi oppure sulle prese di collegamento. In caso di dubbi far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.



Utilizzare l'apparecchio solo in ambienti asciutti e privi di polvere, non esporlo a umidità, vibrazioni, continue radiazioni solari/di altre fonti di calore, al freddo eccessivo e a sollecitazioni meccaniche.



Questo apparecchio non è un giocattolo! Non consentire ai bambini di giocare con il kit. Non lasciare incustodito il materiale dell'imballaggio. Le pellicole o i sacchetti di plastica, le parti di polistirolo, ecc. possono diventare un giocattolo pericoloso.



L'azienda declina qualsiasi responsabilità per danni a cose o persone causati da un utilizzo improprio o dalla mancata osservanza delle indicazioni di pericolo. In casi simili decade il diritto alla garanzia! Si declina qualsiasi responsabilità per danni indiretti!



L'attuatore si installa assieme all'impianto dell'edificio. In fase di progettazione e installazione rispettare le normative pertinenti e le direttive vigenti sul posto. Il funzionamento dell'apparecchio è ammesso esclusivamente nella rete AC da 230 V/50 Hz. I lavori nella rete da 230 V devono essere eseguiti soltanto da elettricisti specializzati (come da normativa VDE 0100). In tal caso rispettare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni. Per evitare scosse elettriche nell'apparecchio, disattivare la tensione di rete (disinserire il fusibile automatico). La mancata osservanza delle avvertenze per l'installazione può causare incendi o altri pericoli.



Non collegare circuiti elettrici SELV/PELV ai morsetti di collegamento degli ingressi e delle uscite, inclusi quelli degli ingressi di linee interne.



Quando si esegue l'allaccio ai morsetti dell'apparecchio tenere presenti i cavi ammessi e la loro sezione.



L'utenza allacciata deve essere dotata di un sufficiente sistema di isolamento.



Un sovraccarico può causarne la distruzione, provocare un incendio o generare scosse elettriche.



Prima di collegare un'utenza fare attenzione ai dati tecnici, in particolare alla massima potenza di interruzione ammessa per i circuiti di carico e al tipo di utenza da collegare. Caricare l'attuatore solo fino al limite della capacità indicato.



Il circuito elettrico previsto per l'allaccio del dispositivo e del carico deve essere messo in sicurezza con un interruttore magnetotermico conforme alla norma EN60898-1 (caratteristica di intervento di tipo B o C, corrente nominale max.16 A, potere di interruzione min. 6 kA, classe di limitazione dell'energia 3). È obbligatorio rispettare le disposizioni in materia di installazione indicate nelle normative VDE 0100 o HD384 o IEC 60364. L'interruttore magnetotermico deve essere di facile accesso per l'utente e deve essere contrassegnato come sezionatore per il dispositivo.



Prima di montare l'apparecchio e di collegarlo alla rete, disattivare la tensione e coprire le parti conduttrici sotto tensione che si trovano nell'ambiente.



L'apparecchio non è idoneo per attivare il circuito.



Gli apparecchi con alimentatori elettronici (ad es. le lampadine a LED ad alto voltaggio) non configurano alcun carico ohmico. Pertanto possono determinare correnti di entrata superiori a 100 A. Il collegamento di tali utenze porta l'attuatore a usarsi prima del previsto. In casi simili, nelle uscite di commutazione si consiglia di utilizzare dei limitatori di corrente in entrata.



Per garantire la sicurezza elettrica, l'apparecchio da 1-10V collegato all'uscita 2 (OUT2) deve fornire una potenza non superiore a 15 W (misurata dopo 3 s) (requisito Fonte a potenza limitata secondo la norma EN62368-1 (PS1)).



Questo dispositivo è destinato esclusivamente all'uso in ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.



Per l'uso in un'applicazione di sicurezza l'apparecchio/il sistema deve essere utilizzato unitamente a un sistema USV (alimentazione di corrente senza interruzioni) al fine di bypassare un'eventuale interruzione dell'energia elettrica.



Qualsiasi impiego diverso da quello descritto nelle presenti istruzioni per l'uso non è conforme alle disposizioni e comporta l'esclusione di responsabilità e la perdita dei diritti di garanzia.

3 Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio

Il dispositivo alimentato a corrente Homematic IP Attuatore universale comanda i dimmer regolabili con sistema analogico nonché gli apparecchi del sistema di riscaldamento e dell'aria condizionata tramite un'interfaccia 0-10V/1-10 V.

Grazie all'attuatore universale gli apparecchi con un'interfaccia di una di queste due versioni possono essere integrati nel sistema Homematic IP direttamente via radio. Un'uscita di commutazione supplementare consente di accendere o spegnere gli apparecchi (ad es. gli stabilizzatori elettronici EVG, i ventilatori degli ambienti).

Con la sua robusta scatola esterna questo apparecchio è perfetto da installare nascosto nella parete o nel controsoffitto.

In più, la possibilità di inviare facilmente comandi a distanza tramite app assicura un maggiore comfort. Così è possibile, per esempio, regolare singolarmente i valori della luminosità all'accensione o anche gli spegnimenti automatici dopo un tempo di attivazione configurabile.

Vista d'insieme dell'apparecchio (v. figura 1):

- (A)** Tasto di sistema (tasto di inizializzazione e LED dell'apparecchio)
- (B)** Linguette di fissaggio
- (C)** Morsetto di collegamento per L + (conduttore esterno)
- (D)** Morsetto di collegamento per N (conduttore neutro)
- (E)** Morsetti di collegamento per relè con N (conduttore neutro) e 1+ (corrispondente a (Normally Closed))

- (F) Calotta di supporto
- (G) Morsetto di collegamento per uscita 1 (OUT1, 0-10 V)
- (H) Morsetto di collegamento per uscita 2 (OUT2, 1-10 V)

4 Informazioni generali sul sistema

Questo apparecchio fa parte del sistema Homematic IP Smart-Home e comunica tramite il protocollo radio Homematic IP. Tutti gli apparecchi del sistema possono essere configurati comodamente e singolarmente dallo smartphone tramite l'app Homematic IP. In alternativa gli apparecchi Homematic IP possono essere gestiti tramite la centralina CCU3 oppure tramite un collegamento con numerosi sistemi di fornitori terzi. Per conoscere la gamma di funzioni che si può utilizzare all'interno del sistema Homematic IP abbinato ad altri componenti, consultare il Manuale dell'utente di Homematic IP. Tutta la documentazione tecnica e gli aggiornamenti sono sempre disponibili su www.homematic-ip.com.

5 Messa in funzione

5.1 Avvertenze per l'installazione



Prima dell'installazione prendere nota del numero (SGTIN) riportato sull'apparecchio e della funzione prevista, in modo da riuscire più facilmente ad assegnare l'apparecchio successivamente. Altrimenti il numero dell'apparecchio è indicato anche sull'adesivo con il codice QR fornito in dotazione.



Poiché l'apparecchio è alimentato con tensione di rete senza limiti, il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati, autorizzati a tali lavori in virtù della loro formazione. Rispettare obbligatoriamente le disposizioni in materia di sicurezza e quelle della VDE [Associazione tedesca ingegneri elettrotecnici e informatici].*

Un'installazione eseguita in modo non appropriato mette a rischio

- la propria vita;
- la vita delle persone che utilizzano l'impianto elettrico



Con un'installazione eseguita in modo non appropriato si rischiano gravi danni materiali, ad es. dovuti a un incendio. In caso di danni a persone o cose si rischia l'attribuzione di responsabilità personale.

Rivolgersi a un elettrotecnico!

*Conoscenze tecniche necessarie per l'installazione:

Per l'installazione sono necessarie in particolare le conoscenze tecniche di seguito indicate:

- le "5 regole di sicurezza" da applicare: togliere la tensione; assicurarsi che non possa essere riattivata; accertare l'assenza di tensione; provvedere alla messa a terra e in cortocircuito; coprire o isolare le parti che si trovano sotto tensione;
- selezionare l'utensile adatto, gli apparecchi di misurazione ed eventuali dotazioni di protezione individuale;
- eseguire un'analisi dei risultati delle misurazioni;
- selezionare il materiale per l'installazione elettrica così da garantire le condizioni di disattivazione;
- gradi di protezione IP;
- montare il materiale per l'installazione elettrica;
- tipo di rete di alimentazione (sistema TN, sistema IT, sistema TT) e conseguenti condizioni di allaccio (classica messa a terra del neutro, messa a terra di protezione, misure supplementari necessarie etc.).



Durante l'installazione rispettare le indicazioni di pericolo come da sezione "2 Indicazioni di pericolo" a pag. 76.



Tenere presente la lunghezza di spelatura indicata sul dispositivo per i conduttori da collegare.

Misure ammesse per la sezione dei cavi di collegamento all'attuatore universale per cavi da 230 V:

cavo rigido [mm ²]	cavo flessibile senza guaina fili [mm ²]
1,5-2,5	1,5-2,5

Misure ammesse per la sezione dei cavi di collegamento all'attuatore universale per cavi da 0/1-10 V:

cavo rigido [mm ²]	cavo flessibile senza guaina fili [mm ²]
0,25-1,5	0,25-1,5

5.2 Montaggio e installazione

 Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare ad installare l'apparecchio.

 Il montaggio dell'attuatore universale deve essere eseguito esclusivamente da un elettrotecnico!

 Il circuito della corrente di carico deve essere messo in sicurezza con un interruttore magnetotermico conforme alla norma EN60898-1 (caratteristica di intervento di tipo B o C, corrente nominale max. 16 A, potere di interruzione min. 6 kA, classe di limitazione dell'energia 3).

 Assicurarsi che nel punto prescelto per il montaggio non siano presenti condotte!

Per montare l'attuatore universale in controsoffitti o pareti procedere nel modo seguente:

- Posizionare l'attuatore universale nel punto prescelto per il montaggio.
- Segnare i punti da forare secondo le aperture delle linguette di fissaggio **(B)**.
- Scegliere viti e tasselli adatti.
- Eseguire i fori secondo le dimensioni delle viti e inserire i tasselli.
- A questo punto l'attuatore universale può essere montato con le viti (v. *figura 2*).
- Disattivare l'interruttore di sicurezza di casa (v. *figura 3*).

Per installare l'attuatore universale in controsoffitti o pareti procedere nel modo seguente:

- Disattivare il quadro di distribuzione elettrica.
- Coprire eventuali parti conduttrici sotto tensione (v. "2 Indicazioni di pericolo" a pag. 76).
- Selezionare l'uscita analogica della versione adatta al rispettivo apparecchio da comandare.
- Per un sistema di illuminazione in genere va bene l'interfaccia 1-10 V **(H)**.
- Per altri settori, ad es. per un sistema di raffrescamento, va bene l'interfaccia 0-10 V **(G)**.

 In caso di dubbi scegliere per prima l'interfaccia 1-10 V dell'attuatore universale. Se il collegamento è sbagliato, infatti, l'apparecchio non risponde e quindi non si provocano danni!

- Con un cacciavite allentare la vite sul coperchio **(J)**.
- Aprire il coperchio **(J)**.
- Collegare i fili dell'apparecchio così come indicato negli schemi di collegamento nella *figura 7* o nella *figura 8*.
- Allentare la vite che si trova sul lato opposto del coperchio **(I)** e collegare l'alimentazione di corrente **(C)**, **(D)**.
- Il relè **(E)** può essere collegato direttamente accanto all'alimentazione di corrente **(C)**, **(D)** per proteggere l'utenza.
- Collegare i fili dell'apparecchio così come indicato negli schemi di collegamento nella *figura 7* o nella *figura 8*.

 Se non viene collegato un relè **(E)** inserire la calotta di supporto **(F)** per creare una protezione (v. *figura 9*). Questo sistema impedisce al coperchio protettivo **(H)** di piegarsi quando viene avvitato e bloccato.

 Il collegamento per il conduttore esterno è indicato con una freccia rivolta verso il centro dell'apparecchio mentre la fase collegata con una freccia rivolta verso l'esterno. Per collegare e anche per staccare il cavo premere il tasto di attivazione bianco in alto sui morsetti.



I morsetti della rete devono essere utilizzati soltanto per allacciare la tensione di rete all'apparecchio o per collegare le utenze all'apparecchio. Non è consentito collegare altri cavi (loop through) mediante i morsetti di rete dell'apparecchio per allacciare altri apparecchi!

- Richiudere il coperchio dell'attuatore universale (v. *figura 10*).
- Riaccendere l'interruttore di sicurezza di casa (v. *figura 11*) per attivare la modalità Inizializzazione dell'apparecchio (v. "5.3 Inizializzazione" a pag. 84).

5.3 Inizializzazione



Leggere interamente questo paragrafo prima di cominciare l'inizializzazione.



Per prima cosa configurare l'Homematic IP Access Point tramite l'app Homematic IP in modo da poter utilizzare nel sistema altri dispositivi Homematic IP. Informazioni dettagliate sono riportate nelle istruzioni per l'uso dell'Access Point.



Questo dispositivo può essere inizializzato dall'Access Point o dalla centralina CCU3. Ulteriori informazioni a riguardo sono fornite nel Manuale dell'utente di Homematic IP (disponibile nella sezione Download all'indirizzo www.homematic-ip.com).

Eseguire l'inizializzazione del dispositivo nell'Homematic IP Access Point per poterlo integrare nel sistema e poterlo comandare tramite l'app gratuita Homematic IP.

Per l'inizializzazione del dispositivo procedere nel modo seguente:

- Aprire l'app Homematic IP sullo smartphone.
- Selezionare la voce del menu **"Inizializzazione dell'apparecchio"**.
- Una volta acceso l'interruttore di sicurezza di casa, la modalità Inizializzazione dell'attuatore resta attiva per 3 minuti (v. *figura 12*).



La modalità Inizializzazione può essere avviata per altri 3 minuti premendo brevemente il tasto di sistema **(A)** (v. figura 12).

- L'apparecchio compare automaticamente nell'app Homematic IP.
- Per confermare, digitare nell'app le ultime quattro cifre del numero dell'apparecchio (SGTIN) oppure eseguire una scansione del codice QR. Il numero dell'apparecchio è riportato nell'etichetta adesiva inclusa nella fornitura o direttamente sull'apparecchio.
- Attendere che la procedura di inizializzazione sia conclusa.
- Per confermare l'avvenuta inizializzazione si accende la luce verde del LED **(A)**. L'apparecchio è pronto per l'uso.
- Se la luce del LED è rossa riprovare la procedura.
- Selezionare la soluzione desiderata per il proprio dispositivo.
- Nell'app assegnare un nome all'apparecchio e associarlo a un locale.

6 Risoluzione dei guasti

6.1 Codici di errore e sequenze di spie lampeggianti

Codice di segnalazione	Significato	Soluzione
Luce arancione lampeggiante per breve tempo	Trasmissione radio/tentativo d'invio/trasmissione dati	Attendere che la trasmissione sia conclusa.
Luce verde accesa a lungo 1 volta	Procedura confermata	Si può procedere all'uso.
Luce arancione lampeggiante per breve tempo (ogni 10 s)	Modalità Inizializzazione attiva	Digitare le ultime quattro cifre del numero di serie dell'apparecchio per confermare (v. "5.3 Inizializzazione" a pag. 84).
Luce rossa lampeggiante a lungo 6 volte	Apparecchio difettoso	Prestare attenzione alle indicazioni nell'app o rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Luce arancione 1 volta e luce verde 1 volta	Visualizzazione di prova	Una volta che la visualizzazione di prova è spenta si può proseguire.
Luce rossa accesa a lungo 1 volta	Procedura non riuscita o raggiunto il limite del duty cycle	Riprovare (v. "6.2 Comando non confermato" a pag. 86 o v. "6.3 Duty Cycle" a pag. 86).

6.2 Comando non confermato

Se un comando non viene confermato da almeno un ricevitore, al termine della trasmissione difettosa si accende la luce rossa del LED **(A)** . Il motivo della trasmissione difettosa potrebbe essere un disturbo radio (v. "9 Informazioni generali sul funzionamento via radio" a pag. 88). La trasmissione difettosa può essere dovuta a:

- ricevitore non raggiungibile,
- ricevitore che non può eseguire un comando (interruzione di carico, blocco meccanico, ecc.) oppure
- ricevitore difettoso.

6.3 Duty Cycle

Il Duty Cycle indica un limite disciplinato dalla legge e applicato al tempo di trasmissione degli apparecchi nella gamma 868 MHz. Lo scopo di questa disciplina è garantire il funzionamento di tutti gli apparecchi nella gamma 868 MHz.

Nella gamma di frequenza 868 MHz da noi utilizzata, il tempo massimo di trasmissione di ogni apparecchio è pari all'1% di un'ora (quindi 36 secondi in un'ora). Quando raggiungono il limite dell'1% gli apparecchi non possono più trasmettere finché non sarà scaduto questo limite di tempo. Conformemente a questa direttiva gli apparecchi Homematic IP vengono sviluppati e prodotti nell'assoluto rispetto delle norme.

Nel normale funzionamento di solito non si raggiunge il duty cycle. Tuttavia, questo potrebbe accadere in casi singoli alla messa in esercizio o alla prima installazione di un sistema a causa di processi di inizializzazione ripetuti o ad alta intensità radio. Il superamento del limite di duty cycle viene segnalato dalla spia rossa a LED **(A)** che resta accesa a lungo e può

manifestarsi con l'assenza temporanea di funzionamento dell'apparecchio. Trascorso un tempo breve (max. 1 ora) si ripristina il funzionamento dell'apparecchio.

7 Ripristino delle impostazioni di fabbrica



L'utente può ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio. In questo caso tutte le impostazioni andranno perdute.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio procedere nel modo seguente:

- Premere per 4 s il tasto di sistema **(A)** finché la spia a LED **(A)** non inizia a lampeggiare velocemente con luce arancione (v. *figura 13*).
- Rilasciare quindi il tasto.
- Premere di nuovo il tasto di sistema per 4 s finché non si accende la spia a LED verde (v. *figura 14*).
- Rilasciare di nuovo il tasto di sistema per concludere il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

L'apparecchio esegue un riavvio.

8 Manutenzione e pulizia



Questo apparecchio non richiede manutenzione. Se è necessario un intervento di manutenzione o riparazione rivolgersi a un tecnico specializzato.



Prima di smontare l'apparecchio è assolutamente obbligatorio disattivare la tensione di rete (disinserire il fusibile automatico)! I lavori nella rete da 230 V devono essere eseguiti soltanto da elettricisti specializzati (come da normativa VDE 0100).

Pulire l'apparecchio con un panno morbido, pulito, asciutto e privo di pelucchi. Non utilizzare detergenti a base di solventi poiché potrebbero danneggiare la scatola esterna di plastica e le iscrizioni sull'apparecchio.

9 Informazioni generali sul funzionamento via radio

La trasmissione radio viene attuata su un canale di trasmissione non esclusivo, pertanto non è possibile escludere interferenze. Altre interferenze possono essere causate da processi di commutazione, da motori elettrici o da apparecchi elettrici difettosi.

 La portata del segnale all'interno degli edifici può essere molto diversa da quella all'aria aperta. Oltre alla potenza di trasmissione e alle proprietà di ricezione del ricevitore, anche alcuni fattori climatici come l'umidità dell'aria o le condizioni della struttura sul posto sono importanti per il segnale.

Con la presente la eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Germania, dichiara che l'apparecchio radio Homematic IP modello HmIP-WUA è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.homematic-ip.com

10 Dati tecnici

Sigla dell'apparecchio:	HmIP-WUA
Tensione di alimentazione:	230 V~/50 Hz
Corrente assorbita	8 A max./16 mA tip.
Potenza assorbita	
funzionamento a riposo:	200 mW
Relè:	contatto di chiusura, a 1 polo, contatto μ
Tensione di commutazione:	230 V~
Uscita 0-10 V:	10 mA max.
Uscita 1-10 V:	100 mA max.
Tipo di cavo e sezione cavo: (cavo rigido e flessibile)	
Morsetti da 230 V	1,5-2,5 mm ²

Morsetti da 0-10 V	0,25-1,5 mm ²
Diametro esterno	
Cavi da 230 V	5,5-9 mm
Cavi da 0-10 V	3,3-6 mm
Grado di protezione:	IP20
Temperatura ambiente:	tra 5 e 35 °C
Dimensioni (L x A x P):	51 x 31 x 187 mm
Peso:	145 g
Banda di frequenza radio:	868,0-868,60 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. potenza di trasmissione radio:	10dBm
Categoria ricevitore:	dispositivo a corto raggio (SRD) cat. 2
Portata radio tipica in campo libero:	240 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Classe di protezione:	II
Grado di contaminazione:	2

Con riserva di modifiche tecniche.

Tipo di carico		Relè
carico ohmico		8 A
Carico lampade		750 W
Lampadine con stabilizzatore integrato (a LED/lampade fluore-scenti compatte)		200 W
Lampade alogene ad alto voltaggio		750 W
Trasformatori elettronici per lampade alogene a basso voltaggio		200 W
Trasformatori con anima di ferro per lampade alogene a basso voltaggio		750 W
Lampade fluorescenti (non compensate)		750 W

Avvertenze per lo smaltimento



Non smaltire l'apparecchio nei rifiuti domestici! Gli apparecchi elettronici devono essere smaltiti conformemente alla direttiva sui rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici ed essere consegnati presso un apposito centro di raccolta.

Dichiarazione di conformità



Il marchio CE è un contrassegno del mercato libero che si rivolge esclusivamente agli enti ufficiali e che non rappresenta una garanzia delle caratteristiche del prodotto.



Per domande di tipo tecnico sull'apparecchio rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

Leveringsomvang

Aantal	Naam
1	Homematic IP Universele actor – 0-10 V
1	Handleiding

Documentatie © 2022 eQ-3 AG, Duitsland

Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt.

Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.

Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.

Printed in Hong Kong

Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.

155202 (web)

Versie 1.1 (12/2022)

Inhoudsopgave

1	Instructies bij deze handleiding	93
2	Gevarenaanduidingen.....	93
3	Werking en overzicht van het apparaat	96
4	Algemene systeeminformatie	97
5	Inbedrijfstelling	97
5.1	Installatie-instructies.....	97
5.2	Montage en installatie.....	99
5.3	Aanleren.....	101
6	Storingen oplossen.....	102
6.1	Foutcodes en knipperreeksen	102
6.2	Commando niet bevestigd	102
6.3	Duty cycle	103
7	Herstellen van de fabrieksinstellingen.....	103
8	Onderhoud en reiniging	104
9	Algemene instructies voor het draadloze bedrijf.....	104
10	Technische gegevens.....	105

1 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u uw Homematic IP apparaat in gebruik neemt. Bewaar de handleiding, om ze ook later nog te kunnen raadplegen!

Als u het apparaat door andere personen laat gebruiken, geef dan ook deze handleiding mee.

Gebruikte symbolen:



Let op!

Hier wordt op een risico attent gemaakt.



Opmerking. Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie.

2 Gevarenaanduidingen



Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Bij openen bestaat het risico van een elektrische schok. Laat het apparaat in geval van een storing door een specialist controleren.



Om redenen van veiligheid en markering (CE) is het eigenmachtig verbouwen en/of veranderen van het apparaat niet toegestaan.



Gebruik het apparaat niet, indien het uiterlijk zichtbare schade, bijv. aan de kast, aan bedieningselementen of aan de aansluitbussen, vertoont. Laat het apparaat in geval van twijfel door een specialist controleren.



Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge en stofvrije omgeving, stel het niet bloot aan vocht, trillingen, langdurig zonlicht of andere warmtebronnen, aan overmatige koude en mechanische belastingen.



Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plastic folies en zakken, vormstukken van styropor enz. kunnen door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.



Voor zaak- of personenschade die door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevarenaanduidingen veroorzaakt is, stellen wij ons niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade stellen wij ons niet aansprakelijk!



De actor is een onderdeel van de gebouwinstallatie. Bij de planning en realisering moeten de geldende normen en richtlijnen van het betreffende land in acht worden genomen. Het apparaat mag uitsluitend worden gevoed via een 230 V/50Hz-wisselspanningsnet. Werkzaamheden aan het 230V-net mogen alleen door een elektricien (volgens VDE 0100) worden uitgevoerd. Hierbij moeten de geldende voorschriften voor ongevallenpreventie in acht worden genomen. Ter voorkoming van een elektrische schok aan het apparaat, dient u de netspanning vrij te schakelen (installatieautomaat uitschakelen). Bij niet-nakoming van de installatie-instructies kunnen brand of andere gevaren ontstaan.



Op de aansluitklemmen van de in- en uitgangen, incl. de ingangen voor externe bedieningselementen, mogen geen SELV-/PELV-stroomkringen worden aangesloten.



Neem bij het aansluiten op de apparaatklemmen in acht, welke kabels en kabeldoorsnedes hiervoor zijn toegestaan.



De op de uitgangsklemmen aangesloten verbruikers moeten over een voldoende isolatie beschikken.



Een overbelasting kan tot de vernieling van het apparaat, brand of elektrische schokken leiden.



Controleer voordat u een verbruiker aansluit, de technische gegevens en met name het maximaal toegestane schakelvermogen van de laststroomkringen en het type van de aan te sluiten verbruiker. Belast de actor uitsluitend tot de opgegeven vermogensgrens.



De stroomkring waarop het apparaat en de last worden aangesloten, moet beveiligd zijn met een installatieautomaat volgens EN 60898-1 (karakteristiek B of C, max. 16 A nominale stroom, min. 6 kA afschakelvermogen, energiebegrenzingsklasse 3). De installatievoorschriften volgens VDE 0100 resp. HD384 of IEC 60364 moeten in acht worden genomen. De installatieautomaat moet voor de gebruiker gemakkelijk bereikbaar en als scheidingsinrichting voor het apparaat gemarkeerd zijn.



Voordat het apparaat wordt ingebouwd en aangesloten, het systeem van het net loskoppelen en onder spanning staande onderdelen in de omgeving afdekken.



Het apparaat is ongeschikt voor vrijeschakelen.



Apparaten met elektronische adapters (bijv. hoogspannings-ledlampen) vormen geen ohmse lasten. Deze kunnen inschakelstromen van meer dan 100 A genereren. Het schakelen van dergelijke verbruikers leidt tot vroegtijdige slijtage van de actor. Wij adviseren, in dergelijke gevallen aan de schakeluitgangen gebruik te maken van inschakelstroombegrenzers.



Ter waarborging van de elektrische veiligheid mag het op uitgang 2 (OUT2) aangesloten 1-10V-apparaat niet meer dan 15 W (gemeten na 3 sec.) leveren (vereiste bron met beperkt vermogen conform EN62368-1 (PS1)).



Het apparaat is alleen bedoeld voor gebruik in woonruimten, handels- en industriële ruimten en in kleine bedrijven.

-  Bij gebruik in een veiligheidstoepassing moet het apparaat / systeem in combinatie met een UPS (ononderbroken voeding) worden ingezet om een mogelijke stroomuitval te overbruggen.
-  Elk ander gebruik dan wat in deze handleiding beschreven wordt, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

3 Werking en overzicht van het apparaat

De Homematic IP Universele actor op netvoeding stuurt analoog regelbare dimmers evenals verwarmings- en airco-apparaten via een 0-10/1-10V-interface.

Apparaten met één van de beide interfacevarianten kunnen met behulp van de universele actor direct draadloos in het Homematic IP systeem worden geïntegreerd. Via een extra schakeluitgang kunnen apparaten (bijv. elektronische voorschakelapparaten (EVA), ventilatiesystemen) in- en uitgeschakeld worden.

Dankzij de robuuste behuizing is het apparaat ideaal voor de onzichtbare montage op de wand of in een verlaagd plafond.

De eenvoudige bediening op afstand per app biedt extra comfort. Zo kunnen bijvoorbeeld individuele inschakelmogelijkheden of automatische uitschakelingen volgens een configureerbare inschakelduur worden ingesteld.

Apparaatoverzicht (zie afbeelding 1):

- (A)** Systeemtoets (aanleertoets en apparaatled)
- (B)** Bevestigingslippen
- (C)** Aansluitklem voor L † (fasegeleider)
- (D)** Aansluitklem voor N (nulleider)
- (E)** Aansluitklemmen voor relais met N (nulleider) en 1 † (corresponderende (normally closed))
- (F)** Steunkap
- (G)** Aansluitklem voor uitgang 1 (OUT1, 0-10 V)
- (H)** Aansluitklem voor uitgang 2 (OUT2, 1-10 V)

4 Algemene systeeminformatie

Dit apparaat is een onderdeel van het Homematic IP Smart Home Systeem en communiceert via het Homematic IP zendprotocol. Alle apparaten van het systeem kunnen comfortabel en individueel via een smartphone met de Homematic IP App worden geconfigureerd. U hebt ook de mogelijkheid om de Homematic IP apparaten via de centrale CCU3 of in combinatie met vele partneroplossingen te gebruiken. Welke functies binnen het systeem in combinatie met andere componenten mogelijk zijn, vindt u in het Homematic IP gebruikershandboek. Alle technische documenten en updates vindt u in de actuele versie op www.homematic-ip.com.

5 Inbedrijfstelling

5.1 Installatie-instructies



Noteer a.u.b. vóór de installatie het op het apparaat aangebrachte apparaatnummer (SGTIN) en de toepassing, zodat u het apparaat achteraf eenvoudiger kunt toewijzen. Het apparaatnummer staat als alternatief ook op de bijgeleverde QR-sticker.



Op grond van de in het apparaat vrij bedrade netspanning mogen de opbouw en de inbedrijfstelling uitsluitend worden uitgevoerd door geïnstrueerd elektrotechnisch vakpersoneel dat op grond van zijn opleiding daartoe bevoegd is. De van toepassing zijnde veiligheids- en VDE-bepalingen moeten absoluut in acht worden genomen.*

Door een onjuiste installatie brengt u uw eigen

- leven en
- het leven van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar



Met een onjuiste installatie riskeert u ernstige materiële schade, bijv. door brand. Het risico bestaat dat u persoonlijk aansprakelijk wordt gesteld voor personen- en zaakschade.

Neem contact op met een elektricien!

***Vereiste vakkennis voor de installatie:**

Voor de installatie is met name de volgende vakkennis vereist:

- de toe te passen '5 veiligheidsregels': vrijschakelen; tegen opnieuw inschakelen beveiligen; spanningsvrijheid controleren; aarden en kortsluiten; aangrenzende onderdelen die onder spanning staan, afdekken of afsluiten;
- selecteren van het geschikte gereedschap, de meettoestellen en eventuele persoonlijke beschermingsmiddelen;
- analyse van de meetresultaten;
- kiezen van het elektrische installatiemateriaal ter garantie van de uitschakelvoorwaarden;
- IP-beschermingsgraden;
- inbouw van het elektrische installatiemateriaal;
- aard van het voedingsnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en de hieruit volgende aansluitvoorwaarden (klassieke nulleider, aarding, noodzakelijke extra maatregelen enz.).



Neem bij de installatie de gevarenaanduidingen overeenkomstig '2 Gevarenaanduidingen' op pagina 93 in acht.



Neem de op het apparaat aangegeven striplengte voor de aan te sluiten kabels in acht.

Toegestane kabeldoorsneden voor de aansluiting op de universele actor voor 230V-kabels zijn:

Starre kabel [mm²]	Flexibele kabel zonder adereindhuls [mm²]
1,5-2,5	1,5-2,5

Toegestane kabeldoorsneden voor de aansluiting op de universele actor voor 0/1-10V-kabels zijn:

Starre kabel [mm²]	Flexibele kabel zonder adereindhuls [mm²]
0,25-1,5	0,25-1,5

5.2 Montage en installatie



Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met de installatie begint.



De montage van de universele actor dient uitsluitend te worden uitgevoerd door een elektromonteur!



De laststroomkring moet beveiligd zijn met een installatieautomaat volgens EN 60898-1 (karakteristiek B of C, max. 16 A nominale stroom, min. 6 kA afschakelvermogen, energiebegrenzingsklasse 3).



Waarborg dat op de gewenste montageplaats geen leidingen verlopen!

Ga als volgt te werk voor de montage van de universele actor in een verlaagd plafond of een wand:

- Positioneer de universele actor op de gewenste montageplaats.
- Markeer de boorpunten met behulp van de openingen in de bevestigingslippen **(B)**.
- Selecteer de bijpassende schroeven en pluggen.
- Boor de gaten overeenkomstig de schroefmaat en plaats de pluggen.
- U kunt de universele actor nu via de bevestigingslippen monteren met behulp van de schroeven (*zie afbeelding 2*).
- Schakel de hoofdzekering uit (*zie afbeelding 3*).

Ga als volgt te werk voor de installatie van de universele actor in een verlaagd plafond of een wand:

- Schakel de stroomverdeler vrij.
- Dek eventueel spanningvoerende onderdelen af (zie '2 Gevarenaanduidingen' op pagina 93).
- Selecteer de passende variant van de analoge uitgang voor het telkens te besturen apparaat.
- Voor een verlichting geldt over het algemeen de 1-10V-interface **(H)**.
- Voor andere bereiken, zoals bijv. de koeling, geldt de 0-10V-interface **(G)**.



Kies in geval van twijfel eerst de 1-10V-interface van de universele actor. In geval van een verkeerde aansluiting zal het apparaat niet reageren en dus geen schade veroorzaken!

- Draai de schroef aan de sluitkap **(J)** los met behulp van een schroevendraaier.
- Open de sluitkap **(J)**.
- Bedraad het apparaat overeenkomstig het bedradingsschema in *afbeelding 7* of *afbeelding 8*.
- Draai de schroef aan de tegenoverliggende sluitkap **(G)** los en sluit de stroomvoorziening **(C)**, **(D)** aan.
- U kunt het relais **(E)** als ondersteuning voor de verbruiker direct naast de stroomvoorziening **(C)**, **(D)** aansluiten.
- Bedraad het apparaat overeenkomstig het bedradingsschema in *afbeelding 7* of *afbeelding 8*.



Als u geen relais **(E)** aansluit, breng dan ter bescherming de steunkap **(F)** aan (zie *afbeelding 9*). Hierdoor wordt voorkomen dat het afdek-kapje **(H)** verbuigt bij het vastschroeven.



De aansluiting voor de fasegeleider is gekenmerkt met een pijl in de richting van het apparaatmidden en de geschakelde fase met een pijl naar buiten. Voor de aansluiting en het loshalen van de geleiders moet de witte bedieningsknop boven op de klem worden ingedrukt.



De netklemmen mogen alleen worden gebruikt voor de aansluiting van de netspanning op het apparaat of voor de aansluiting van verbruikers op het apparaat. Het doorverbinden (doorlussen) van draden via de netklemmen van het apparaat naar andere apparaten is niet toegestaan!

- Sluit de afdekkappen van de universele actor weer (zie *afbeelding 10*).
- Schakel de hoofdzekering weer in (zie *afbeelding 11*) om de aanleermodus van het apparaat te activeren (zie '5.3 Aanleren' op pagina 101).

5.3 Aanleren

-  Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het aanleren begint.
-  Configureer eerst uw Homematic IP Access Point via de Homematic IP App om nog andere Homematic IP apparaten in het systeem te kunnen gebruiken. Uitgebreide informatie hierover vindt u in de handleiding van het Access Point.
-  U kunt het apparaat op de Access Point of op de centrale CCU3 aanleren. Voor meer informatie hierover verwijzen wij naar het Homematic IP gebruikershandboek (u vindt dit onder www.homematic-ip.com).

Om te waarborgen dat het apparaat in uw systeem geïntegreerd en per kosteloze Homematic IP App bestuurd kan worden, moet het op de Homematic IP Access Point worden aangeleerd.

Ga als volgt te werk om het apparaat aan te leren:

- Open de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Selecteer het menu-item '**Apparaat aanleren**'.
- Na het inschakelen van de hoofdzekering is de aanleermodus van de actor gedurende 3 minuten actief (*zie afbeelding 12*).

-  U kunt de aanleermodus handmatig starten voor nog eens 3 minuten door kort op de systeemtoets **(A)** te drukken (*zie afbeelding 12*).

- Het apparaat verschijnt automatisch in de Homematic IP-app.
- Ter bevestiging dient u in de app de laatste vier cijfers van het apparaatnummer (SGTIN) in te voeren of de QR-code te scannen. Het apparaatnummer vindt u op de bijgeleverde sticker of op het apparaat zelf.
- Wacht tot het aanleerproces voltooid is.
- Ter bevestiging van een succesvol aanleerproces brandt de led **(A)** groen. Het apparaat is nu gebruiksklaar.
- Indien de led rood brandt, dient u het opnieuw te proberen.
- Kies de gewenste oplossing voor uw apparaat.
- Geef het apparaat in de app een naam en deel het bij een ruimte in.

6 Storingen oplossen

6.1 Foutcodes en knipperreeksen

Knippercode	Betekenis	Oplossing
Kort oranje knippen	Draadloze overdracht, zendpoging, gegevensoverdracht	Wacht tot de overdracht beëindigd is.
1x lang groen oplichten	Proces bevestigd	U kunt met de bediening doorgaan.
Kort oranje knippen (om de 10 s)	Aanleermodus actief	Voer ter bevestiging de laatste vier cijfers van het apparaat-serienummer in (zie '5.3 Aanleren' op pagina 101).
6x lang rood knipperen	Apparaat defect	Controleer de weergave in uw app of neem contact op met uw dealer.
1x oranje en 1x groen oplichten	Testindicatie	Wanneer de testindicatie weer uit is, kunnen u doorgaan.
1x lang rood oplichten	Proces mislukt of duty-cycle-limiet bereikt	Probeer het opnieuw (zie '6.2 Commando niet bevestigd' op pagina 102 of '6.3 Duty cycle' op pagina 103).

6.2 Commando niet bevestigd

Indien ten minste één ontvanger een commando niet bevestigt, licht de led bij het afsluiten van de mislukte overdracht **(A)** rood op. De reden voor deze mislukte overdracht kan een communicatiestoring zijn (zie '9 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf' op pagina 104). De mislukte overdracht kan de volgende oorzaken hebben:

- de ontvanger is niet bereikbaar,
- de ontvanger kan het commando niet uitvoeren (lastuitval, mechanische blokkering enz.) of
- de ontvanger is defect.

6.3 Duty cycle

De duty cycle beschrijft een wettelijk geregelde begrenzing van de zendtijd van apparaten in het 868MHz-bereik. Het doel van deze regeling is om de werking van alle in het 868MHz-bereik werkende apparaten te garanderen.

In het door ons gebruikte frequentiebereik van 868 MHz bedraagt de maximale zendtijd van een apparaat 1% van een uur (dus 36 seconden per uur). De apparaten mogen bij het bereiken van de 1%-limiet niet meer zenden, tot deze tijdelijke begrenzing weer voorbij is. In overeenstemming met deze richtlijn worden Homematic IP apparaten 100 % conform de norm ontwikkeld en geproduceerd.

In het normale bedrijf wordt de duty cycle doorgaans niet bereikt. In afzonderlijke situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem wel het geval zijn, wanneer meerdere en zendintensieve aanleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty cycle-limiet wordt aangegeven door een lang rood oplichten van de led **(A)** en kan zich uiten in een tijdelijke onderbreking van de werking van het apparaat. Na korte tijd (max. 1 uur) werkt het apparaat weer normaal.

7 Herstellen van de fabrieksinstellingen



De fabrieksinstellingen van het apparaat kunnen worden hersteld. Hierbij gaan alle instellingen verloren.

Om de fabrieksinstellingen van het apparaat te herstellen, gaat u als volgt te werk:

- Druk gedurende 4 sec. op de systeemtoets **(A)**, totdat de led **(A)** snel oranje begint te knipperen (zie afbeelding 13).
- Laat de systeemknop weer los.
- Houd de systeemknop opnieuw 4 sec. ingedrukt, tot de led groen oplicht (zie afbeelding 14).
- Laat de systeemknop weer los, om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien.

Het apparaat voert een herstart uit.

8 Onderhoud en reiniging



Het apparaat is onderhoudsvrij. Laat het onderhoud of reparaties over aan een vakman.



Schakel vóór de demontage van het apparaat in ieder geval de netspanning vrij (installatieautomaat uitschakelen)! Werkzaamheden aan het 230V-net mogen alleen door een elektricien (volgens VDE 0100) worden uitgevoerd.

Reinig het apparaat met een zachte, schone, droge en pluisvrije doek. Gebruik geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststof kast en opschriften aantasten.

9 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten. Andere storende invloeden kunnen afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten.



Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in het vrije veld. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvangers spelen ook omgevingsinvloeden zoals luchtvochtigheid en de bouwkundige situatie ter plekke een belangrijke rol.

Hierbij verklaart eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Duitsland, dat het draadloze apparaattype Homematic IP HmIP-WUA in overeenstemming is met de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar onder het volgende internetadres: www.homematic-ip.com

10 Technische gegevens

Apparaatcode:	HmIP-WUA
Voedingsspanning:	230 V~/50 Hz
Stroomopname:	8 A max./16 mA typ.
Opgenomen vermogen bij stand-by:	200 mW
Relais:	maakcontact, 1-polig, μ -contact
Schakelspanning:	230 V~
0-10V-uitgang:	10 mA max.
1-10V-uitgang:	100 mA max.
Kabeltype en -doorsnede: (starre en flexibele kabel)	
230V-klemmen	1,5-2,5 mm ²
0-10V-klemmen	0,25-1,5 mm ²
Buitendiameter 230V-kabels	5,5-9 mm
0-10V-kabels	3,3-6 mm
Beschermingsgraad:	IP20
Omgevingstemperatuur:	5 tot 35 °C
Afmetingen (b x h x d):	51 x 31 x 187 mm
Gewicht:	145 g
Zendfrequentieband:	868,0-868,60 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. zendvermogen	10 dBm
Ontvangersklasse:	SRD class 2
Typisch bereik in het vrije veld:	240 m
Duty cycle:	< 1% per h / < 10% per h
Beschermklasse:	II
Verontreinigingsgraad:	2

Technische wijzigingen voorbehouden.

Lasttype		Relais
Ohmse last		8 A
Gloeilampen		750 W
Lampen met intern voorschakelapparaat (led / compacte tl-buis)		200 W
HV-halogenelampen		750 W
Elektronische transformatoren voor LV-halogenelampen		200 W
Transformatoren met ijzeren kern voor LV-halogenelampen		750 W
TL-buizen (niet gecompenseerd)		750 W

Verwijdering



Het apparaat hoort niet in de vuilnisbak! Elektronische apparaten moeten overeenkomstig de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd bij de inzamelpunten voor afgedankte apparaten.

Informatie met betrekking tot de conformiteit



De CE-markering is een label voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bedoeld voor de desbetreffende autoriteiten. Het is geen garantie voor bepaalde eigenschappen.



Met technische vragen m.b.t. het apparaat kunt u terecht bij uw dealer.

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