

## Fenster- und Türkontakt – optisch Window / Door Contact – optical

HmIP-SWDO-2 | HmIP-SWDO-A



Installations- und  
Bedienungsanleitung



Manual de instalación  
y uso



Installation and operating  
manual



Istruzioni per l'installazione  
e l'uso



Notice d'installation et  
d'emploi



Installatie- en  
bedieningshandleiding



# Inhaltsverzeichnis

|       |                                                |    |
|-------|------------------------------------------------|----|
| 1     | Lieferumfang.....                              | 3  |
| 2     | Hinweise zur Anleitung.....                    | 3  |
| 3     | Gefahrenhinweise .....                         | 3  |
| 4     | Funktion und Geräteübersicht .....             | 4  |
| 5     | Allgemeine Systeminformationen .....           | 4  |
| 6     | Inbetriebnahme.....                            | 5  |
| 6.1   | Anlernen .....                                 | 5  |
| 6.2   | Montage.....                                   | 6  |
| 6.2.1 | Auswahl eines geeigneten Montageortes.....     | 6  |
| 6.2.2 | Klebestreifen- oder Schraubmontage.....        | 6  |
| 7     | Batterien wechseln .....                       | 8  |
| 8     | Fehlerbehebung .....                           | 9  |
| 8.1   | Schwache Batterien.....                        | 9  |
| 8.2   | Befehl nicht bestätigt.....                    | 9  |
| 8.3   | Duty Cycle .....                               | 9  |
| 8.4   | Fehlercodes und Blinkfolgen.....               | 10 |
| 9     | Wiederherstellung der Werkseinstellungen ..... | 11 |
| 10    | Wartung und Reinigung.....                     | 11 |
| 11    | Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb .....      | 11 |
| 12    | Entsorgung.....                                | 12 |
| 13    | Technische Daten .....                         | 13 |

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.

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

157859 (web) | Version 1.2 (05/2024)

## 1 Lieferumfang

- 1x Fenster- und Türkontakt – optisch
- 2x Abdeckkappen (braun/weiß)
- 1x Doppelseitiger Klebestreifen
- 2x Senkkopfschrauben 2,2 x 13 mm
- 1x Reflektoraufkleber (für dunkle Untergründe)
- 1x 1,5 V LR03/Micro/AAA Batterie
- 1x Bedienungsanleitung

## 2 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre Homematic IP Geräte in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

### Benutzte Symbole:

-  **Achtung!** Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.
-  **Hinweis.** Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

## 3 Gefahrenhinweise

-  Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Batterien nicht ins Feuer werfen! Batterien nicht übermäßiger Wärme aussetzen. Batterien nicht kurzschließen. Es besteht Explosionsgefahr!
-  Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.

 Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall lassen Sie das Gerät 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, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.

 Das Gerät ist kein Spielzeug! Erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile etc. 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!

 Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.

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

## 4 Funktion und Geräteübersicht

Der Homematic IP Fenster- und Türkontakt – optisch erkennt zuverlässig geöffnete Fenster bzw. Türen durch einen integrierten Infrarot-Sensor.

Geöffnete Fenster und Türen werden unmittelbar in der Homematic IP App angezeigt – so können Sie auch von unterwegs Ihre Fenster und Türen immer im Auge behalten.

Der Fenster- und Türkontakt passt sich durch zwei verschiedene Abdeckkappen farblich an den Tür- bzw. Fensterrahmen an und ist durch den mitgelieferten Klebestreifen oder die Schrauben leicht zu montieren.

Dank des eingebauten Sabotagekontaktes, werden Sie bei Manipulation des Fenster- und Türkontakts sofort über die App informiert.

**i** Starkes Fremdlicht und Verschmutzungen des Sensors können zu Funktionseinschränkungen führen.

### Geräteübersicht:

- (A) Schraublöcher
- (B) Elektronikeinheit
- (C) Batteriefach
- (D) Infrarot-Sensor
- (E) Abdeckkappe
- (F) Systemtaste (Anlerntaste und LED)

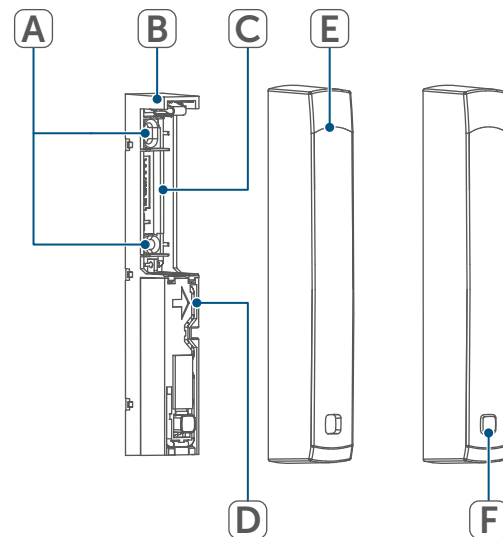


Abbildung 1

## 5 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](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Anlernen

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

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

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

Zum Anlernen des Fenster- und Türkontakts gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Homematic IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „Gerät anlernen“ aus.
- Ziehen Sie den Isolierstreifen aus dem Batteriefach (C) des Fenster- und Türkontaktes heraus.
- Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (F) kurz drücken.

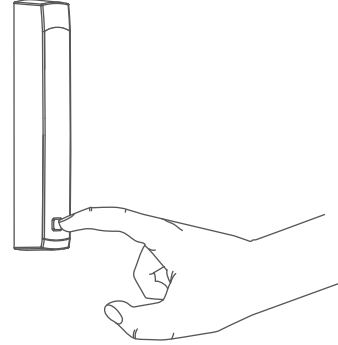


Abbildung 2

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 (F) 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.

## 6.2 Montage

- i** Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit der Montage beginnen.

### 6.2.1 Auswahl eines geeigneten Montageortes

- Wählen Sie das Fenster oder die Tür für die Montage des Fenster- und Türkontakts aus.
- Befestigen Sie den Fenster- und Türkontakt auf der Seite des Fenster-/Türgriffes im oberen Drittel auf dem Fenster-/Türrahmen (für Details zur Befestigung (s. „6.2.2 Klebestreifen- oder Schraubmontage“ auf Seite 6)).

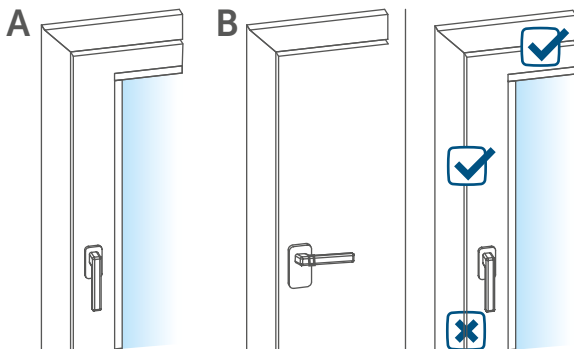


Abbildung 3

- Der Infrarot-Sensor (D) muss in Richtung des Fenster-/Türflügels zeigen.

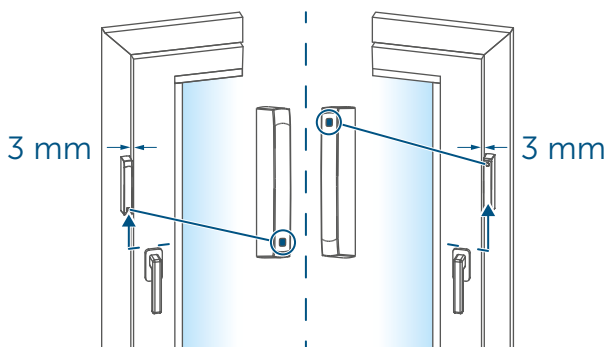


Abbildung 4

- i** Der ideale Abstand zwischen der Gehäusekante des Fenster- und Türkontakts und dem Tür-/ Fensterflügel beträgt 3 mm (*→siehe Abbildung*).

- Befindet sich der Fenster-/Türgriff auf der rechten Seite, müssen Sie den Fenster- und Türkontakt drehen, damit der Infrarot-Sensor (D) auch auf dieser Seite in Richtung des Fenster-/Türflügels zeigt (*→siehe Abbildung*).

- i** Ist der Fenster-/Türrahmen für die Montage des Fenster- und Türkontakts zu schmal, kann das Gerät nicht montiert werden.

- i** Bei schlecht reflektierenden Untergründen (z. B. dunklen Fenster- rahmen) muss der mitgelieferte Reflektoraufkleber an die Innenseite vom Fenster-/Türflügel gegenüber dem Infrarot-Sensor des Fenster- und Türkontaktes angebracht werden.

### 6.2.2 Klebestreifen- oder Schraubmontage

Sie können den Fenster- und Türkontakt

- mit dem mitgelieferten doppelseitigen Klebestreifen oder
  - mit den mitgelieferten Senkkopfschrauben
- am Fenster-/Türrahmen befestigen.

## Klebestreifenmontage

Um den Fenster- und Türkontakt mit dem Klebestreifen zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Bringen Sie den doppelseitigen Klebestreifen auf der Rückseite der Elektronikeinheit (B) an und drücken Sie die Elektronikeinheit an die gewünschte Position am Fenster-/Türrahmen.

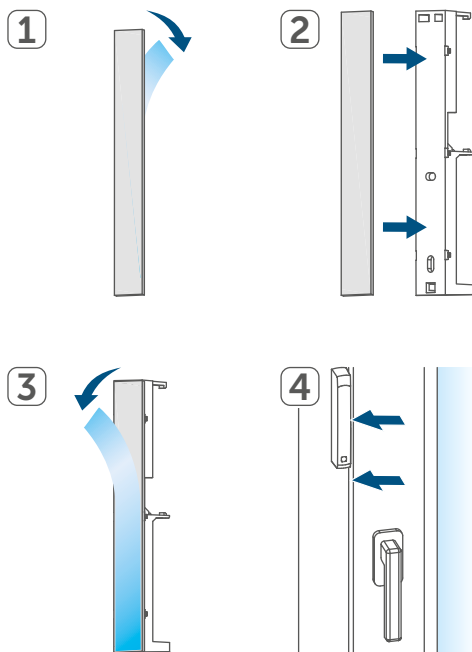


Abbildung 5

- i** Achten Sie darauf, dass der Montageuntergrund glatt, eben, unbeschädigt, sauber, fett- sowie lösungsmittelfrei und nicht zu kühl ist, damit der Klebestreifen langfristig haften kann.

## Schraubmontage

- i** Durch die Schraubmontage wird die Tür bzw. das Fenster beschädigt. Bei Mietwohnungen könnte dies zu einer Schadensersatzforderung oder zum Einbehalt der Mietkaution führen.

Um den Fenster- und Türkontakt mit Hilfe der Schrauben zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Markieren Sie die Schraublöcher (A) auf dem Fenster-/Türrahmen.

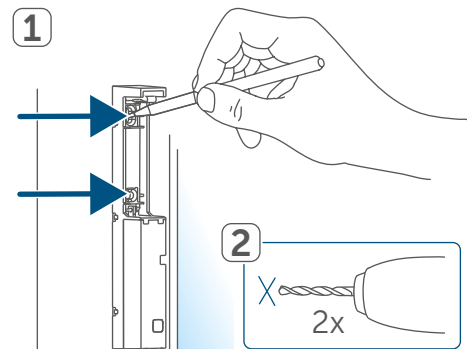


Abbildung 6

- Bohren Sie bei Befestigung auf harten Untergründen mit einem 1,5 mm Bohrer vor (bei weichen Untergründen ist dies nicht notwendig).
- Halten Sie die Elektronikeinheit (B) an die gewünschte Montagestelle und drehen Sie beide Senkkopfschrauben in die Schraublöcher (A) ein.

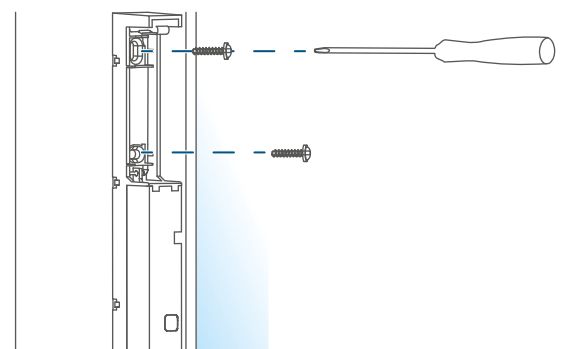


Abbildung 7

## 7 Batterien wechseln

Wird eine leere Batterie in der App bzw. am Gerät angezeigt (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 10), tauschen Sie die verbrauchte Batterie gegen eine neue Batterie des Typs LR03/Micro/AAA aus. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterie.

Um die Batterie des Fenster- und Türkontakts zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Abdeckkappe (E) von der Elektronikeinheit (B) ab, indem Sie die Abdeckkappe mit Zeigefinger und Daumen oben und unten leicht eindrücken und nach vorne abziehen. Darunter befindet sich das Batteriefach (C).

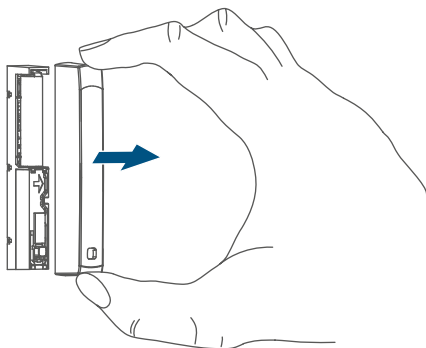


Abbildung 8

- Legen Sie eine neue 1,5 V LR03/Micro/AAA Batterie entsprechend der Polaritätsmarkierungen in das Batteriefach (C) ein.

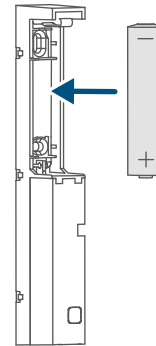


Abbildung 9

- Achten Sie nach dem Einlegen der Batterie auf die Blinkfolgen der LED (F) (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 10).
- Setzen Sie die Abdeckkappe (E) wieder auf die Elektronikeinheit (B) auf.

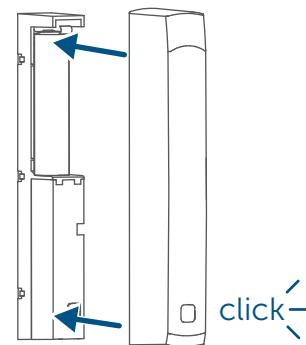


Abbildung 10

Nach dem Einlegen der Batterie führt der Fenster- und Türkontakt zunächst für ca. 2 Sekunden einen Selbsttest durch. Danach erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die Test-Anzeige: oranges und grünes Leuchten.

## 8 Fehlerbehebung

### 8.1 Schwache Batterien

Wenn es der Spannungswert zulässt, ist der Fenster- und Türkontakt auch bei niedriger Batteriespannung betriebsbereit. Je nach Beanspruchung kann evtl. nach kurzer Erholungszeit der Batterie wieder mehrfach gesendet werden.

Bricht beim Senden die Spannung wieder zusammen, wird dies in der Homematic IP App und am Gerät angezeigt (s. „8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen“ auf Seite 10). Tauschen Sie in diesem Fall die leere Batterie gegen eine neue aus (s. „7 Batterien wechseln“ auf Seite 8).

### 8.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 11). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

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

### 8.3 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 Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1-%-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden Homematic IP Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty-Cycle-Limits wird durch dreimal langsames rotes Blinken der LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

## 8.4 Fehlercodes und Blinkfolgen

| Blinkcode                                                           | Bedeutung                                             | Lösung                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurzes oranges Blinken                                              | Funkübertragung/Sendeversuch/Datenübertragung         | Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.                                                                    |
| 1x langes grünes Leuchten                                           | Vorgang bestätigt                                     | Sie können mit der Bedienung fortfahren.                                                                        |
| Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)                                  | Anlernmodus aktiv                                     | Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „6.1 Anlernen“ auf Seite 5). |
| Kurzes oranges Leuchten (nach grüner oder roter Empfangsmeldung)    | Batterien leer                                        | Tauschen Sie die Batterien aus (s. „7 Batterien wechseln“ auf Seite 8).                                         |
| 1x langes rotes Leuchten                                            | Vorgang fehlgeschlagen oder Duty-Cycle-Limit erreicht | Versuchen Sie es erneut (s. „8.2 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 9) oder (s. „8.3 Duty Cycle“ auf Seite 9).   |
| 6x langes rotes Blinken                                             | Gerät defekt                                          | Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.                              |
| 1x oranges und 1x grünes Leuchten (nach dem Einlegen der Batterien) | Testanzeige                                           | Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.                                                   |

## 9 Wiederherstellung der Werkseinstellungen

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

Um die Werkseinstellungen des Fenster- und Türkontakts wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Abdeckkappe (E) von der Elektronikeinheit (B) ab (→siehe Abbildung).
- Entnehmen Sie die Batterie.
- Legen Sie die Batterie entsprechend der Polaritätsmarkierungen wieder ein und halten Sie gleichzeitig die Systemtaste (F) für 4 s gedrückt, bis die LED (F) schnell orange zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

## 10 Wartung und Reinigung

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

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von

stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

## 11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.

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

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp Homematic IP HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

[www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Entsorgung

### Entsorgungshinweis



Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät und die Batterien bzw. Akkumulatoren nicht mit dem Hausmüll, der Restmülltonne oder der gelben Tonne bzw. dem gelben Sack entsorgt werden dürfen.

Sie sind verpflichtet, zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt das Produkt, alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile und die Batterien zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte bzw. für Altbatterien abzugeben. Auch Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten bzw. Batterien sind zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten bzw. Altbatterien verpflichtet.

Durch die getrennte Erfassung leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Wiederverwendung, zum Recycling und zu anderen Formen der Verwertung von Altgeräten und Altbatterien.

Sie sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von dem Altgerät zu trennen und getrennt über die örtlichen Sammelstellen zu entsorgen.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Sie als Endnutzer eigenverantwortlich für die Löschung personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Elektro- und Elektronik-Altgerät sind.

### 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.

## 13 Technische Daten

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Geräte-Kurzbezeichnung:       | HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A            |
| Versorgungsspannung:          | 1x 1,5 V LR03/Micro/AAA             |
| Stromaufnahme:                | 100 mA max.                         |
| Batterielebensdauer:          | 2 Jahre (typ.)                      |
| Schutzart:                    | IP20                                |
| Umgebungstemperatur:          | 5 bis 35 °C                         |
| Abmessungen (B x H x T):      | 102 x 15 x 20 mm                    |
| Gewicht:                      | 30 g (inkl. Batterie)               |
| Funk-Frequenzband:            | 868,0-868,6 MHz<br>869,4-869,65 MHz |
| Max. Funk-Sendeleistung:      | 10 dBm                              |
| Empfängerkategorie:           | SRD Category 2                      |
| Typ. Funk-Freifeldreichweite: | 300 m                               |
| Duty Cycle:                   | < 1 % pro h/< 10 % pro h            |

**Technische Änderungen vorbehalten.**

## Table of contents

|       |                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------|----|
| 1     | Package contents.....                           | 15 |
| 2     | Information about this manual.....              | 15 |
| 3     | Hazard information .....                        | 15 |
| 4     | Function and device overview.....               | 16 |
| 5     | General system information .....                | 16 |
| 6     | Start-up.....                                   | 17 |
| 6.1   | Pairing .....                                   | 17 |
| 6.2   | Installation.....                               | 18 |
| 6.2.1 | Selecting a suitable installation location..... | 18 |
| 6.2.2 | Adhesive strip or screw installation.....       | 18 |
| 7     | Changing the batteries .....                    | 20 |
| 8     | Troubleshooting .....                           | 21 |
| 8.1   | Weak batteries .....                            | 21 |
| 8.2   | Command not confirmed .....                     | 21 |
| 8.3   | Duty cycle .....                                | 21 |
| 8.4   | Error codes and flashing sequences .....        | 22 |
| 9     | Restoring factory settings .....                | 23 |
| 10    | Maintenance and cleaning .....                  | 23 |
| 11    | General information about radio operation ..... | 23 |
| 12    | Disposal.....                                   | 24 |
| 13    | Technical specifications.....                   | 25 |

Documentation © 2022 eQ-3 AG, Germany

All rights reserved. Translation from the original version in German. This manual may not be reproduced in any format, either in whole or in part, nor may it be duplicated or edited by electronic, mechanical or chemical means, without the written consent of the publisher.

Typographical and printing errors cannot be excluded. However, the information contained in this manual is reviewed on a regular basis and any necessary corrections will be implemented in the next edition. We accept no liability for technical or typographical errors or the consequences thereof.

All trademarks and industrial property rights are acknowledged.

Changes may be made without prior notice as a result of technical advances.

157859 (web) | Version 1.2 (05/2024)

## 1 Package contents

- 1x Window and Door Contact – optical
- 2x Caps (brown/white)
- 1x Double-sided adhesive strips
- 2x Countersunk head screws 2.2 x 13 mm
- 1x Reflecting sticker (for dark surfaces)
- 1x 1.5 V LR03/micro/AAA battery
- 1x Operating manual

## 2 Information about this manual

Please read this manual carefully before operating your Homematic IP components. 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:

 **Important!** This indicates a hazard.

 **Please note.** This section contains important additional information!

## 3 Hazard information

 Never recharge single-use batteries. Do not throw batteries into a fire. Do not expose batteries to excessive heat. Do not short-circuit batteries. Doing so will present a risk of explosion.

 For safety and licensing reasons (CE), unauthorised change and/or modification of the device is not permitted.

 Do not open the device. It does not contain any parts that need to be maintained by the user. In the event of an error, please have the device checked by an expert.

 The device may only be operated in a dry and dust-free environment and must be protected from the effects of moisture, vibrations, constant exposure to sunlight or other sources of heat radiation, cold and mechanical loads.

 The device is not a toy: do not allow children to play with it. Do not leave packaging material lying around. 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 device is only suitable for use in residential settings.

 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.

## 4 Function and device overview

The Homematic IP Window and Door Contact – optical reliably detects open windows and doors by means of an integrated infrared sensor.

Open windows and doors are immediately displayed in the Homematic IP app – so you can keep a close eye on your windows and doors even while out and about.

Thanks to the two different caps, the colour of the device adapts to the door and window frames. Furthermore, installation of the window and door contact is easy thanks to the supplied adhesive strips or screws.

Thanks to the integrated tamper contact, you are immediately informed by means of the app of any tampering with the window and door contact.



Strong extraneous light and contamination of the sensor can lead to functional limitations.

### Device overview:

- (A) Bore holes
- (B) Electronic unit
- (C) Battery compartment
- (D) Infrared sensor
- (E) Cap
- (F) System button (pairing button and LED)

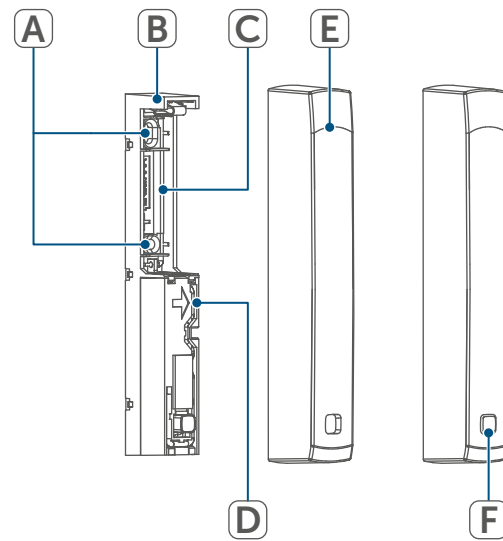


Figure 1

## 5 General system information

This device is part of the Homematic IP Smart Home system and communicates via the Homematic IP wireless protocol. All devices in the Homematic IP system can be configured easily and individually with a smartphone using the Homematic IP app. Alternatively, you have the option of operating Homematic IP devices via the CCU3 or in conjunction with many partner solutions. The available functions provided by the system in combination with other components are described in the Homematic IP User Guide. All current technical documents and updates can be found at [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Start-up

### 6.1 Pairing

**i** Please read this entire section before starting the pairing procedure.

**i** First set up your Homematic IP Access Point using the Homematic IP app so that you can use other Homematic IP devices in the system. For further information, please refer to the Access Point operating manual.

To integrate the window and door contact into your system and enable it to communicate with other Homematic IP devices, you must add the device to your Homematic IP Access Point first.

Proceed as follows to add the window and door contact:

- Open the Homematic IP app on your smartphone.
- Select "Add device".
- Remove the insulation strip from the battery compartment (C) of the window and door contact.
- The pairing mode is active for 3 minutes.

**i** You can manually start the pairing mode for another 3 minutes by briefly pressing the system button (F).

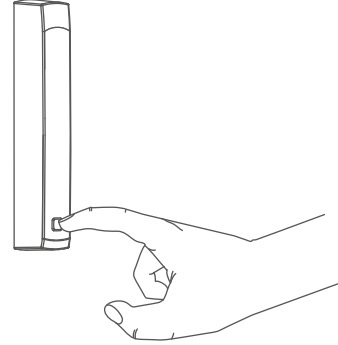


Figure 2

Your device will automatically appear in the Homematic IP app.

- To confirm, enter the last four digits of the device number (SGTIN) in your app, or scan the QR code. The device number can be found on the sticker supplied in the package contents or attached to the device.
- Wait until pairing is complete.
- If pairing was successful, the LED (F) 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.

## 6.2 Installation

**i** Please read this entire section before starting the installation process.

### 6.2.1 Selecting a suitable installation location

- Select a window or door for installation of the window and door contact.
- Fasten the window and door contact on the side of the window or door where the handle is located, in the upper third of the window/door frame (for fastening details, see (see „6.2.2 Adhesive strip or screw installation“ on page 18)).

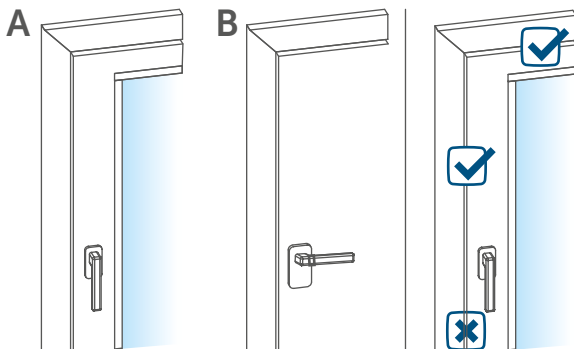


Figure 3

- The infrared sensor (D) must point in the direction of the window casement/door leaf.

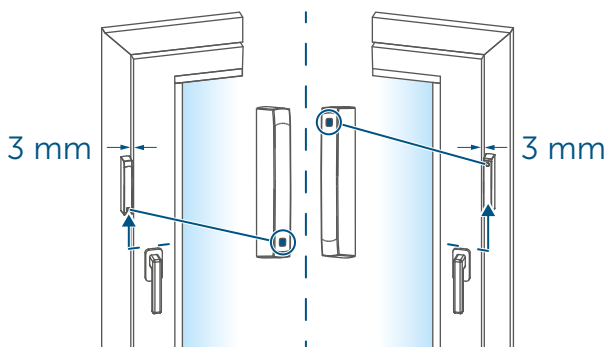


Figure 4

**i** The ideal spacing between the housing edge of the window and door contact and the window casement/door leaf is 3 mm (→see figure).

- If the window/door handle is located on the right side, you must turn the window and door contact so that the infrared sensor (D) points in the direction of the window casement/door leaf on this side too (→see figure).

**i** The device cannot be installed if the window/door frame is too small.

**i** For poorly reflecting surfaces (e.g. dark window frames), the supplied reflecting sticker must be fixed to the inner edge of the window casement/door leaf opposite the infrared sensor of the window and door contact.

### 6.2.2 Adhesive strip or screw installation

You can use

- the supplied double-sided adhesive strip or
- countersunk head screws

to install the window and door contact on the window/door frame.

#### Adhesive strip installation

Proceed as follows to install the window and door contact with the adhesive strip:

- Attach the double-sided adhesive strip to the rear of the electronic unit (B) and press the electronic unit onto the desired position of the window/door frame.

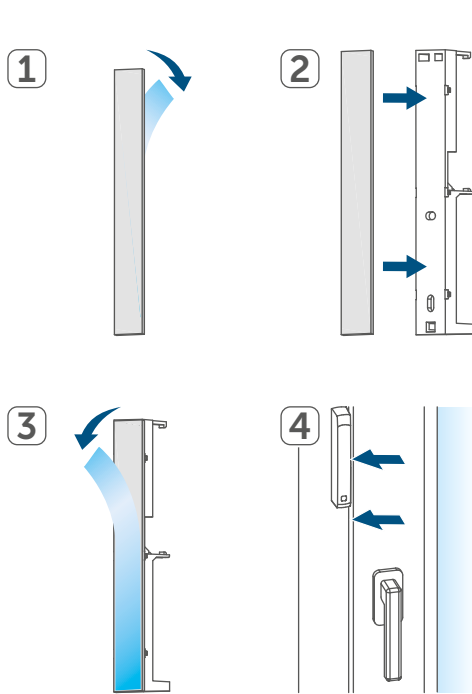


Figure 5

**i** Make sure that the installation surface is smooth, solid, undamaged, free of dust, grease and solvents and not too cold to ensure that the adhesive strip will adhere for a long time.

### Screw installation

**i** Using screws will damage the window and/or door. For those living in rented accommodation, this could lead to a landlord making a claim for compensation or holding back a tenant's deposit.

Proceed as follows to install the window and door contact with the screws:

- Mark the bore holes (A) on the window and door frame.

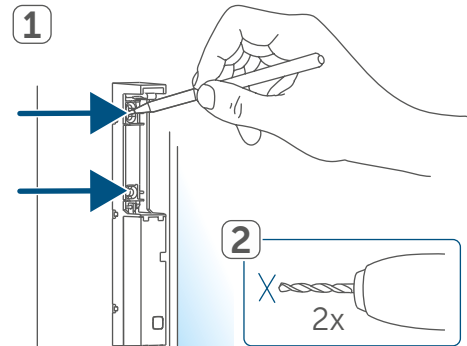


Figure 6

- If you are working with hard surfaces, pre-drill the holes marked using a 1.5 mm drill (not necessary for soft surfaces).
- Place the electronic unit (B) on the desired installation location and screw both countersunk head screws into the bore holes (A).

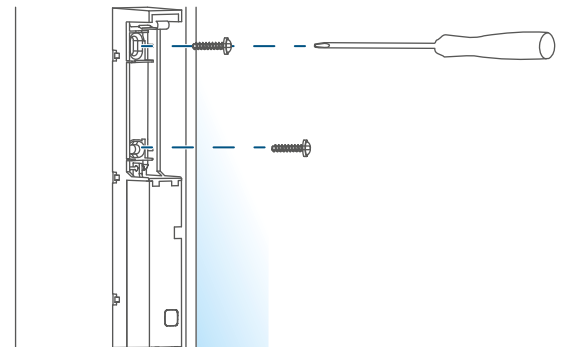


Figure 7

## 7 Changing the batteries

If a flat battery is displayed in the app or on the device (see „8.4 Error codes and flashing sequences“ on page 22), replace the used battery with a new LR03/micro/AAA battery. You must observe the correct battery polarity.

Proceed as follows to replace the battery of the window and door contact:

- Pull the cap (E) off the electronic unit (B). To do so, gently squeeze the cap from above and below with your index finger and thumb. You will find the battery compartment (C) underneath.

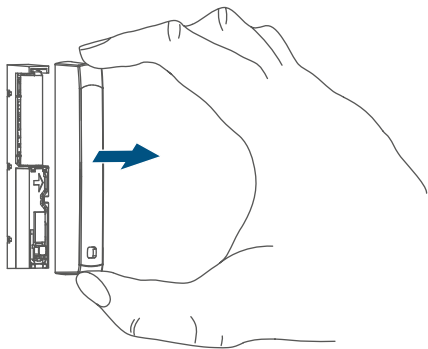


Figure 8

- Insert a new 1.5 V LR03/micro/AAA battery into the battery compartment (C), making sure that you insert them the right way around.

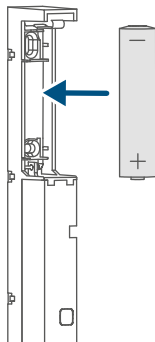


Figure 9

- After inserting the batteries, pay attention to the flashing sequences of the LED (F)(see „8.4 Error codes and flashing sequences“ on page 22).
- Put the cap (E) back onto the electronic unit (B).

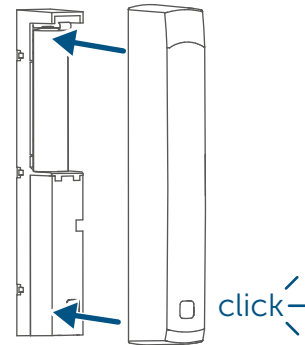


Figure 10

Once the battery has been inserted, the window and door contact will perform a self-test (approx. 2 seconds). Afterwards, initialisation is carried out. The LED test display will indicate that initialisation is complete by lighting up orange and green.

## 8 Troubleshooting

### 8.1 Weak batteries

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

If the voltage drops again while sending, this will be displayed in the Homematic IP app and on the device (see „8.4 Error codes and flashing sequences“ on page 22). In this case, replace the flat battery with a new one (see „7 Changing the batteries“ on page 20).

### 8.2 Command not confirmed

If at least one receiver does not confirm a command, the device LED lights up red at the end of the failed transmission process. The reason for the failed transmission may be radio interference (see „11 General information about radio operation“ on page 23).

This may be caused by the following:

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

### 8.3 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 pairing processes mean that it may be reached in isolated instances during start-up or initial installation of a system. If the duty cycle is exceeded, this is indicated by three slow red flashes of the device LED, and may manifest itself in the device temporarily working incorrectly. The device starts working correctly again after a short period (max. 1 hour).

## 8.4 Error codes and flashing sequences

| Flashing code                                                          | Meaning                                                     | Solution                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Short orange flashes                                                   | Radio transmission/attempting to transmit/data transmission | Wait until the transmission is complete.                                                                                |
| 1x long steady green light                                             | Operation confirmed                                         | You can continue operation.                                                                                             |
| Short orange flashes (every 10 seconds)                                | Pairing mode active                                         | Please enter the last four numbers of the device serial number for confirmation (see <i>„6.1 Pairing“ on page 17</i> ). |
| Brief steady orange light (after green or red confirmation)            | Batteries flat                                              | Replace the batteries (see <i>„7 Changing the batteries“ on page 20</i> ).                                              |
| 1x long steady red light                                               | Transmission failed or duty cycle limit is reached          | Please try again (see <i>„8.2 Command not confirmed“ on page 21</i> ) or (see <i>„8.3 Duty cycle“ on page 21</i> ).     |
| 6x long red flashes                                                    | Device defective                                            | Please see your app for error messages or contact your retailer.                                                        |
| 1x steady orange and 1x steady green light (after inserting batteries) | Test display                                                | After the test display has stopped, you can continue.                                                                   |

## 9 Restoring factory settings

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

Proceed as follows to restore the factory settings of the window and door contact:

- Pull the cap (E) off of the electronic unit (B) (*→see figure*).
- Remove the used battery.
- Insert the new battery, making sure that it is the right way around, and press and hold the system button (F) for 4 seconds at the same time until the LED (F) quickly starts flashing orange.
- Release the system button.
- Press and hold the system button again for 4 seconds until the LED lights up green.
- Release the system button to finish restoring the factory settings.

The device will perform a restart.

## 10 Maintenance and cleaning

 The device does not require you to carry out any maintenance other than replacing the battery when necessary. Leave any maintenance or repair to a specialist.

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

## 11 General information about radio operation

Radio transmission is performed on a non-exclusive transmission path, which means that there is a possibility of interference occurring. Interference can also be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.

 The transmission range within buildings can differ significantly from that available in open space. Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental factors such as humidity in the vicinity play an important role, as do on-site structural/screening conditions.

eQ-3 AG, Maiburger Strasse 29, 26789 Leer, Germany, hereby declares that the radio equipment types Homematic IP HmIP SWDO-2 and HmIP SWDO-A are compliant with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Disposal

### Instructions for disposal



This symbol means that the device and the single-use or rechargeable batteries must not be disposed of with household waste, the residual waste bin or the yellow bin or yellow bag.

For the protection of health and the environment, you must take the product, all electronic parts included in the package contents, and the batteries to a municipal collection point for waste electrical and electronic equipment to ensure correct disposal of the same. Distributors of electrical and electronic equipment or batteries must also take back waste equipment or used batteries free of charge.

By disposing of them separately, you are making a valuable contribution to the reuse, recycling and other methods of recovery of used devices and used batteries.

You must separate any used single-use and rechargeable batteries found in used electrical and electronic devices from the used device if they are not enclosed by the used device before handing it over to a collection point and dispose of them separately at the local collection points.

Please also remember that you, the end user, are responsible for deleting personal data on any used electrical and electronic equipment before disposing of it.

### Information about conformity



The CE mark is a free trademark that is intended exclusively for the authorities and does not imply any assurance or guarantee of properties.



For technical support, please contact your retailer.

## 13 Technical specifications

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Device short description:      | HmIP SWDO-2, HmIP SWDO-A                |
| Supply voltage:                | 1x 1.5 V LR03/micro/AAA                 |
| Current consumption:           | Max. 100 mA                             |
| Battery life:                  | 2 years (typical)                       |
| Protection rating:             | IP20                                    |
| Ambient temperature:           | 5 to 35°C                               |
| Dimensions (W x H x D):        | 102 x 15 x 20 mm                        |
| Weight:                        | 30 g (incl. battery)                    |
| Radio frequency band:          | 868.0 – 868.6 MHz<br>869.4 – 869.65 MHz |
| Max. radio transmission power: | 10 dBm                                  |
| Receiver category:             | SRD category 2                          |
| Typical range in open space:   | 300 m                                   |
| Duty cycle:                    | < 1% per h/< 10% per h                  |

**Subject to modifications.**

## Table des matières

|       |                                                       |    |
|-------|-------------------------------------------------------|----|
| 1     | Contenu de la livraison .....                         | 27 |
| 2     | Remarques sur le mode d'emploi .....                  | 27 |
| 3     | Mises en garde .....                                  | 27 |
| 4     | Fonction et aperçu de l'appareil .....                | 28 |
| 5     | Informations générales sur le système .....           | 28 |
| 6     | Mise en service .....                                 | 29 |
| 6.1   | Apprentissage .....                                   | 29 |
| 6.2   | Montage .....                                         | 30 |
| 6.2.1 | Sélection d'un lieu de montage approprié .....        | 30 |
| 6.2.2 | Montage avec bandes adhésives ou vis .....            | 30 |
| 7     | Remplacement des piles .....                          | 32 |
| 8     | Dépannage .....                                       | 33 |
| 8.1   | Piles faibles .....                                   | 33 |
| 8.2   | Commande non confirmée .....                          | 33 |
| 8.3   | Duty Cycle .....                                      | 33 |
| 8.4   | Codes d'erreur et séquences de clignotement .....     | 34 |
| 9     | Restauration des réglages d'usine .....               | 35 |
| 10    | Entretien et nettoyage .....                          | 35 |
| 11    | Remarques générales sur le fonctionnement radio ..... | 35 |
| 12    | Élimination .....                                     | 36 |
| 13    | Caractéristiques techniques .....                     | 37 |

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 des 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.

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

157859 (Web) | Version 1.2 (05/2024)

## 1 Contenu de la livraison

- 1x Contact de fenêtre et de porte – optique
- 2x Caches (brun/blanc)
- 1x Bandes adhésives double face
- 2x Vis à tête fraisée 2,2 x 13 mm
- 1x Autocollant réfléchissant (supports sombres)
- 1x Pile 1,5 V LR03/Micro/AAA
- 1x mode d'emploi

## 2 Remarques sur le mode d'emploi

Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant de mettre les appareils Homematic IP en service. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir le consulter ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également ce mode d'emploi.

### Symboles utilisés :

 **Attention !** Ce symbole indique un danger.

 **Remarque.** Cette section contient d'autres informations importantes !

## 3 Mises en garde

 Ne rechargez jamais les piles. Ne jetez pas les piles au feu ! N'exposez pas les piles à une chaleur excessive. Ne court-circuitiez pas les piles. Risque d'explosion !

 Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transfor-

mations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.



N'ouvrez pas l'appareil. Il ne contient aucune pièce requérant une maintenance par l'utilisateur. En cas de panne, faites vérifier l'appareil par un 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 les emballages. Les sachets/films 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 déclinons toute responsabilité quant aux dommages consécutifs !



L'appareil convient uniquement pour une utilisation dans des environnements d'habitat.

**i** 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.

### 4 Fonction et aperçu de l'appareil

Le contact de fenêtre et de porte Homematic IP détecte en toute fiabilité les fenêtres ou les portes ouvertes grâce à un capteur infrarouge intégré. Les fenêtres et portes ouvertes s'affichent immédiatement dans l'application Homematic IP, ce qui vous permet de garder un œil sur vos fenêtres et vos portes lorsque vous êtes en déplacement.

Le contact de fenêtre et de porte s'adapte à la couleur du cadre de la porte ou de la fenêtre grâce à deux caches différents et se monte facilement avec la bande adhésive ou les vis fournies.

Le contact anti-sabotage permet de vous informer immédiatement par le biais de l'application de toute tentative de manipulation du contact de fenêtre et de porte.

**i** De fortes lumières parasites et l'encrassement du capteur peuvent entraîner des dysfonctionnements.

#### Aperçu de l'appareil :

- (A) Trous pour les vis
- (B) Module électronique
- (C) Compartiment des piles
- (D) Capteur infrarouge
- (E) Cache
- (F) Touche système (touche d'apprentissage et LED)

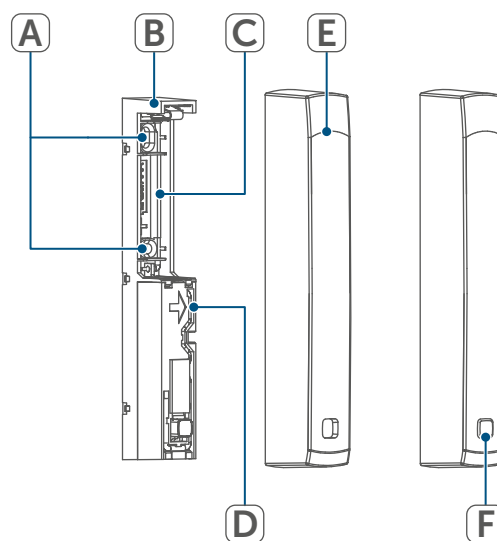


Figure 1

### 5 Informations générales sur le système

Cet appareil fait partie du système Smart Home Homematic IP et communique par le biais du protocole radio Homematic IP. 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 par le biais de la centrale CCU3 ou en combinaison 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](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Mise en service

### 6.1 Apprentissage

-  Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.
-  Commencez par configurer l'Access Point Homematic IP à l'aide de l'application Homematic IP afin de pouvoir utiliser d'autres appareils Homematic IP dans votre système. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le mode d'emploi de l'Access Point.

Pour pouvoir intégrer le contact de fenêtre et de porte dans votre système et communiquer avec d'autres appareils Homematic IP, vous devez d'abord procéder à son apprentissage avec le point d'accès Homematic IP.

Procédez de la manière suivante pour l'apprentissage du contact de fenêtre et de porte :

- Ouvrez l'application Homematic IP sur votre smartphone.
- Sélectionnez l'option de menu « Procéder à l'apprentissage de l'appareil ».
- Retirez la bandelette isolante du compartiment des piles (C) du contact de fenêtre et de porte.
- Le mode d'apprentissage est actif pendant 3 minutes.

-  Vous pouvez lancer le mode d'apprentissage manuellement pendant 3 minutes de plus en appuyant brièvement sur la touche système (F).

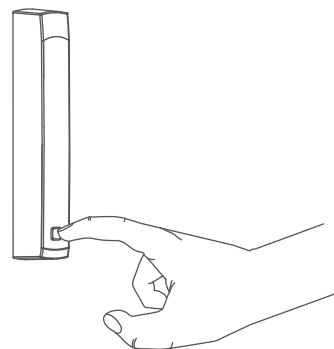


Figure 2

L'appareil apparaît automatiquement dans l'application Homematic IP.

- Pour confirmer, entrez les quatre derniers chiffres du numéro de l'appareil (SGTIN) dans l'application ou scannez le code QR. Le numéro de l'appareil est inscrit sur l'auto-collant contenu dans la livraison ou directement sur l'appareil.
- Attendez que la procédure d'apprentissage soit terminée.
- La LED (F) est allumée en vert pour confirmer que l'apprentissage a été correctement effectué. L'appareil est désormais opérationnel.
- Si la LED s'allume est rouge, recommencez le processus.
- Choisissez la solution souhaitée pour votre appareil.
- Donnez un nom à l'appareil dans l'application et attribuez-le à une pièce.

## 6.2 Montage

- i** Merci de lire attentivement cette section avant de procéder au montage.

### 6.2.1 Sélection d'un lieu de montage approprié

- Sélectionnez la fenêtre ou la porte pour le montage du contact de fenêtre et de la porte.
- Fixez le contact de fenêtre et de porte sur le côté de la poignée de fenêtre/porte dans le tiers supérieur du cadre de la fenêtre/porte (pour les détails de la fixation (v. « 6.2.2 Montage avec bandes adhésives ou vis » à la page 30)).

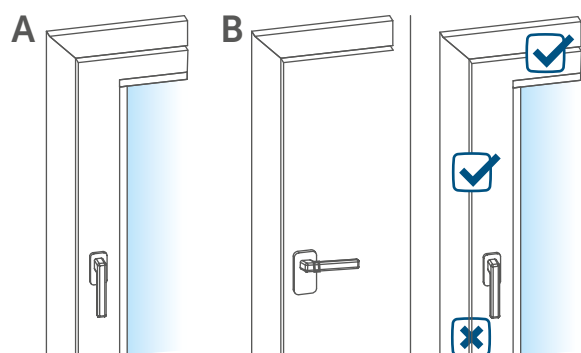


Figure 3

- Le capteur infrarouge (D) doit être tourné vers le vantail de la fenêtre/porte.

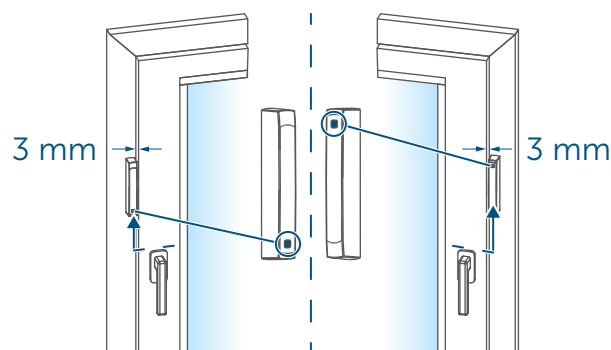


Figure 4

- i** La distance idéale entre le bord du boîtier du contact de fenêtre et de porte et le vantail de porte/fenêtre est de 3 mm (→voir figure).

- Si la poignée de la fenêtre/porte se trouve à droite, vous devez alors retourner le contact de fenêtre et de porte pour que le capteur infrarouge (D) soit également orienté dans cette direction du vantail de la fenêtre/porte (→voir illustration).

- i** Si le cadre de la fenêtre/porte est trop étroit pour le montage du contact de fenêtre et de porte, l'appareil ne peut alors pas être monté.

- i** Si les supports ne sont pas de bons réfléchissants (cadres de fenêtre sombres, par exemple), apposer l'autocollant réfléchissant fourni sur le bord intérieur du vantail de la fenêtre/porte en face du capteur infrarouge du contact de fenêtre et de porte.

### 6.2.2 Montage avec bandes adhésives ou vis

Vous pouvez fixer le contact de fenêtre et de porte

- sur le cadre de fenêtre ou de porte
- en utilisant les bandes adhésives double face fournies

ou les vis à tête fraisée fournies.

#### Montage au moyen des bandes adhésives

Afin de monter le contact de fenêtre et de porte avec la bande adhésive, procédez comme suit :

- Placez la bande adhésive double face sur la partie arrière de l'unité électronique (B) et pressez l'unité sur la position désirée sur le cadre de la fenêtre/porte.

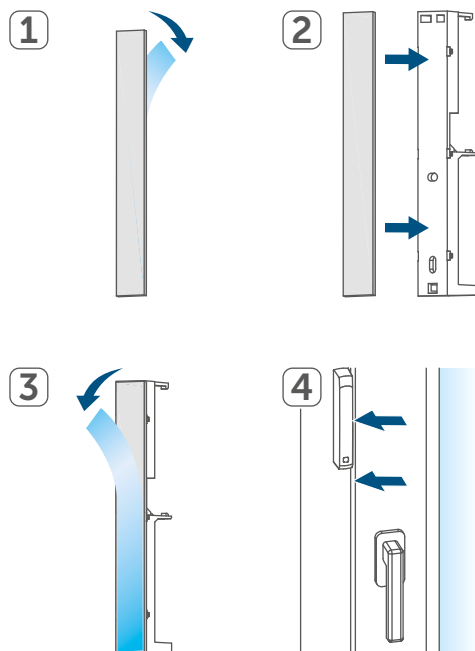


Figure 5

- i** Veillez à ce que la surface de montage soit lisse, plane, intacte, propre, exempte de graisse/de solvant et pas trop froide, afin que les bandes adhésives puissent adhérer pendant longtemps.

### Montage par vis

- i** La fixation avec des vis endommage la porte ou la fenêtre. Dans le cas des logements de location, cela peut entraîner une demande de dommages-intérêts ou la retenue de la caution de location.

Pour monter le contact de fenêtre et de porte avec les vis, procédez comme suit :

- Marquez les trous de vissage (A) sur le cadre de la fenêtre/porte.

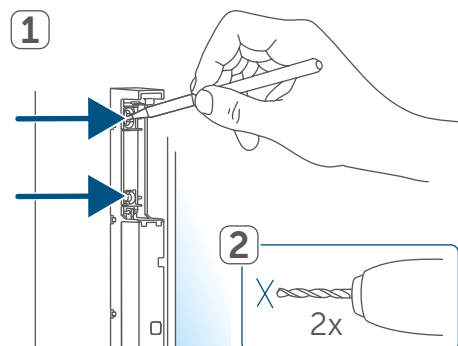


Figure 6

- Pour une fixation sur surfaces dures, percez un avant-trou avec une mèche de 1,5 mm (cette étape n'est pas nécessaire pour les surfaces souples).
- Maintenez l'unité électronique (B) sur l'emplacement de montage désiré et serrez les deux vis à tête fraisée dans les trous de vissage (A).

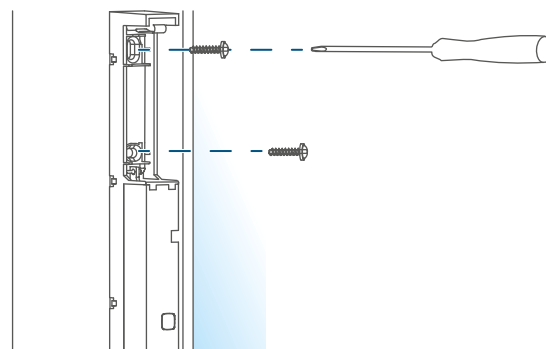


Figure 7

## 7 Remplacement des piles

Si l'application ou l'appareil affiche une pile vide (v. « 8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement » à la page 34), remplacez la pile usagée par une neuve de type LR03/Micro/AAA. Attention à respecter alors la polarité de la pile.

Pour remplacer la pile du contact de fenêtre et de porte, procédez comme suit :

- Retirez le cache (E) de l'unité électronique (B) en la pressant légèrement en haut et en bas avec l'index et le pouce et en le tirant vers l'avant. Le compartiment des piles (C) se trouve en dessous.

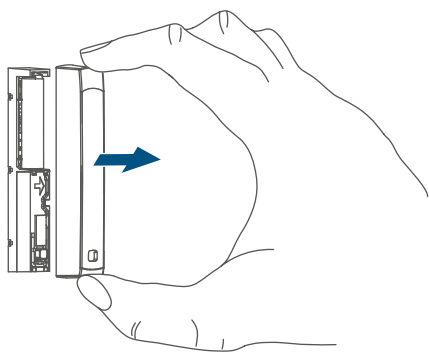


Figure 8

- Insérez une nouvelle pile 1,5 V LR03/Micro/AAA en fonction des marquages de la polarité dans le compartiment (C).

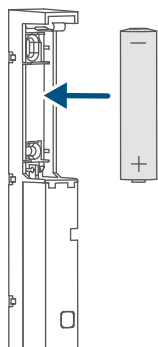


Figure 9

- Après avoir inséré la pile, observez les séquences de clignotement de la LED (F) (v. « 8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement » à la page 34).
- Remettez le cache (E) en place sur l'unité électronique (B).

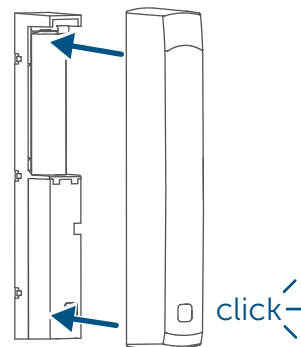


Figure 10

Après l'insertion de la pile, le contact de fenêtre et de porte effectue un autotest pendant environ 2 secondes. L'initialisation a lieu ensuite. Le test se termine par un affichage lumineux orange et vert.

## 8 Dépannage

### 8.1 Piles faibles

Si la tension le permet, le contact de fenêtre et de porte est opérationnel, même lorsque la tension de la pile est faible. Selon la sollicitation, la transmission est éventuellement à nouveau possible après un court temps de récupération de la pile.

Si la tension chute à nouveau lors de la transmission, cela s'affiche dans l'application Homematic IP et sur l'appareil (v. « 8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement » à la page 34). Dans ce cas, remplacez la pile usagée par une neuve (v. « 7 Remplacement des piles » à la page 32).

### 8.2 Commande non confirmée

Si au moins un récepteur ne confirme pas une commande, la LED s'allume en rouge à la fin de la transmission incorrecte. La transmission incorrecte peut être due à une interférence radio (v. « 11 Remarques générales sur le fonctionnement radio » à la page 35). Une transmission incorrecte peut avoir les causes suivantes :

- Récepteur non accessible,
- Le récepteur ne peut pas exécuter la commande (défaillance de la charge, blocage mécanique, etc.)  
ou
- récepteur défectueux.

### 8.3 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limitation légale du temps d'émission des appareils dans la bande de fréquence de 868 MHz. L'objectif de ce règlement

est de garantir le fonctionnement de tous les appareils fonctionnant dans la bande de fréquence de 868 MHz.

Dans la bande de fréquence de 868 MHz que nous utilisons, le temps d'émission maximal de chaque appareil est de 1 % d'une heure (soit 36 secondes en une heure). Les appareils ne peuvent plus émettre lorsque la limite de 1 % est atteinte, cet état est maintenu jusqu'à ce que cette limite temporelle soit dépassée. Conformément à cette directive, les appareils Homematic IP sont développés et produits à 100 % en conformité avec les normes.

En 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 pour la radio. Le dépassement de la limite du Duty Cycle est indiqué par trois clignotements rouges lents de la LED de l'appareil et peut se traduire par une absence temporaire de fonctionnement de l'appareil. Le fonctionnement de l'appareil est restauré après un court délai (1 heure maxi.).

## 8.4 Codes d'erreur et séquences de clignotement

| Code de clignotement                                                      | Signification                                                | Solution                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bref clignotement en orange                                               | Transmission radio/essai d'émission/transmission des données | Attendez que la transmission soit terminée.                                                                                        |
| Brille 1x longtemps en vert                                               | Opération activée                                            | Vous pouvez poursuivre avec la commande.                                                                                           |
| Bref clignotement en orange (toutes les 10 s)                             | Mode d'apprentissage actif                                   | Saisissez les quatre derniers chiffres du numéro de série de l'appareil pour confirmation (v. „ 6.1 Apprentissage „ à la page 29). |
| Brille brièvement en orange (après un message de réception vert ou rouge) | Piles vides                                                  | Changez les piles (v. „ 7 Remplacement des piles „ à la page 32).                                                                  |
| Brille 1x longtemps en rouge                                              | Opération échouée ou limite Duty Cycle atteinte              | Réessayez (v. „ 8.2 Commande non confirmée „ à la page 33) ou (s. „8.3 Duty Cycle“ auf Seite 33).                                  |
| Clignote 6x longuement en rouge                                           | Appareil défectueux                                          | Veillez à l'affichage dans votre application ou contactez votre revendeur.                                                         |
| Brille 1x en orange et 1x en vert (après l'insertion des piles)           | Test d'affichage                                             | Une fois que l'affichage de test a disparu de l'écran, vous pouvez continuer.                                                      |

## 9 Restauration des réglages d'usine

 Les paramètres d'usine de l'appareil peuvent être restaurés. Tous les réglages seront alors perdus.

Pour restaurer les réglages d'usine du contact de fenêtre et de porte, procédez comme suit :

- Retirez le cache (E) de l'unité électronique (B) (*→voir illustration*).
- Retirez la pile.
- Réinsérez la pile en respectant les repères de polarité et maintenez la touche système (F) enfoncée pendant 4 secondes jusqu'à ce que la LED (F) commence à clignoter rapidement en orange.
- Relâchez la touche système.
- Appuyez une nouvelle fois sur la touche système pendant 4 secondes jusqu'à ce que la LED s'allume en vert.
- Relâchez la touche système pour terminer la restauration des réglages d'usine.

L'appareil redémarre.

## 10 Entretien et nettoyage

 L'appareil ne requiert aucune maintenance de votre part, à l'exception du remplacement éventuel de la pile. La maintenance et les réparations doivent être effectuées par un personnel spécialisé.

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. Pour enlever des salissures plus conséquentes, le chiffon peut être légèrement humidifié avec de l'eau tiède. N'utilisez pas de produit nettoyant contenant des solvants, car ceux-ci risqueraient d'attaquer le boîtier en plastique et les inscriptions.

## 11 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. En plus des performances d'émission et des caractéristiques de réception des récepteurs, les influences environnementales telles que l'hygrométrie et les données structurales du site jouent elles aussi un rôle important.

eQ-3 AG, basée Maiburger Str. 29, 26789 Leer, en Allemagne, déclare par la présente que l'équipement radioélectrique Homematic IP HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A est conforme à la directive 2014/53/UE. L'intégralité de la déclaration européenne de conformité est disponible à l'adresse suivante : [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Élimination

### Avis d'élimination



Ce symbole signifie que l'appareil et les piles ou accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, les déchets résiduels ou les déchets recyclables.

Afin de protéger la santé et l'environnement, vous êtes tenu(e) de remettre le produit, toutes les pièces électroniques qu'il contient ainsi que les piles à un centre de collecte communal pour appareils électriques et électroniques ou piles usagé(e)s en vue d'un recyclage approprié. Les distributeurs d'appareils électriques et électroniques ou de piles sont également dans l'obligation de reprendre gratuitement les appareils ou les piles usagé(e)s.

Grâce à cette collecte sélective, vous contribuez pleinement à la réutilisation, au recyclage et à d'autres formes de valorisation des appareils ou piles usagé(e)s.

Vous êtes tenu de séparer les piles et accumulateurs usagés des appareils électriques et électroniques qui ne sont pas enfermés dans l'appareil usagé avant de les remettre à un point de collecte en vue de leur traitement par les centres de recyclage locaux.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait qu'en qualité d'utilisateur final, vous êtes seul responsable de la suppression des données à caractère personnel contenues dans les appareils électriques et électroniques à éliminer.

### Avis 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 l'appareil, merci de contacter votre revendeur.

## 13 Caractéristiques techniques

|                                            |                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Désignation abrégée de l'appareil :        | HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A                      |
| Tension d'alimentation :                   | 1x 1,5 V LR03/Micro/AAA                       |
| Courant absorbé :                          | 100 mA max.                                   |
| Durée de vie des piles :                   | 2 ans (typiquement)                           |
| Type de protection :                       | IP20                                          |
| Température ambiante :                     | 5 à 35 °C                                     |
| Dimensions (l x H x P) :                   | 102 x 15 x 20 mm                              |
| Poids :                                    | 30 g (piles comprises)                        |
| Bande de fréquences radio :                | de 868,0 à 868,6 MHz<br>de 869,4 à 869,65 MHz |
| Puissance d'émission radio maximale :      | 10 dBm                                        |
| Catégorie du récepteur :                   | SRD catégorie 2                               |
| Portée Portée de la radio en champ libre : | 300 m                                         |
| Duty Cycle :                               | < 1 % par h / < 10 % par h                    |

**Sous réserve de modifications techniques.**

# Índice

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 1     | Volumen de suministro.....                             | 39 |
| 2     | Advertencias sobre estas instrucciones.....            | 39 |
| 3     | Advertencias de peligro .....                          | 39 |
| 4     | Funciones y esquema del dispositivo.....               | 40 |
| 5     | Información general del sistema .....                  | 40 |
| 6     | Puesta en servicio .....                               | 41 |
| 6.1   | Conexión .....                                         | 41 |
| 6.2   | Montaje.....                                           | 42 |
| 6.2.1 | Selección de un lugar de montaje adecuado.....         | 42 |
| 6.2.2 | Montaje mediante tiras adhesivas o tornillos.....      | 43 |
| 7     | Cambio de pilas.....                                   | 44 |
| 8     | Reparación de fallos .....                             | 45 |
| 8.1   | Pilas descargadas .....                                | 45 |
| 8.2   | Comando sin confirmar.....                             | 45 |
| 8.3   | Duty Cycle .....                                       | 45 |
| 8.4   | Códigos de errores y secuencias intermitentes.....     | 46 |
| 9     | Restablecimiento de la configuración de fábrica .....  | 47 |
| 10    | Mantenimiento y limpieza.....                          | 47 |
| 11    | Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico ..... | 47 |
| 12    | Eliminación.....                                       | 48 |
| 13    | Datos técnicos.....                                    | 49 |

## 1 Volumen de suministro

- 1x Contacto para ventanas y puertas – fotoeléctrico
- 2x Tapas (marrón/blanco)
- 1x Adhesivo de dos caras
- 2x Tornillos avellanados 2,2 x 13 mm
- 1x Adhesivo reflectante (para fondos oscuros)
- 1x Pila LR03/Micro/AAA de 1,5 V
- 1x Manual de uso

## 2 Advertencias sobre estas instrucciones

Lea atentamente estas instrucciones antes de poner en servicio sus dispositivos 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!

## 3 Advertencias de peligro

 Las pilas no pueden ser recargadas en ningún caso. ¡No tirar las pilas al fuego! No exponer las pilas a calor excesivo. No cortocircuitar las pilas. ¡Existe peligro de explosión!

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

 No abra el dispositivo. No contenga ninguna pieza que requiera mantenimiento por parte del usuario. En caso de fallo, solicite su revisión a un técnico.

 Utilice este dispositivo únicamente en entornos secos y sin polvo. No lo exponga a los efectos de humedad, vibraciones, radiación solar u otra radiación térmica permanente, frío 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, piezas de corcho blanco, etc., pueden convertirse en un juguete peligroso para los niños.

 Se declina toda responsabilidad por las lesiones o los daños materiales causados por un uso indebido o incumplimiento de las advertencias de peligro. ¡En estos casos se anulará el derecho a garantía! ¡No se asumirá ninguna responsabilidad por daños indirectos!

 El dispositivo solo es apto para entornos domésticos.

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

## 4 Funciones y esquema del dispositivo

El contacto fotoeléctrico para ventanas y puertas Homematic IP detecta de forma fiable cuando se abre una puerta o una ventana mediante un sensor de infrarrojos integrado.

Las ventanas y puertas abiertas se muestran inmediatamente en la aplicación Homematic IP; de este modo puede vigilar sus ventanas y puertas en todo momento, incluso fuera de casa.

El contacto para ventanas y puertas se adapta al color del marco de la puerta o la ventana con las dos tapas disponibles. Además, se monta fácilmente con las tiras adhesivas o los tornillos suministrados.

Gracias al contacto de sabotaje integrado, la aplicación informa inmediatamente si se intenta manipular el contacto para ventanas y puertas.

**i** Una iluminación externa intensa y la acumulación de suciedad en el sensor pueden limitar su funcionamiento.

### Vista general:

- (A) Orificios roscados
- (B) Unidad electrónica
- (C) Compartimento de la pila
- (D) Sensor de infrarrojos
- (E) Tapa
- (F) Botón del sistema (botón de conexión y led)

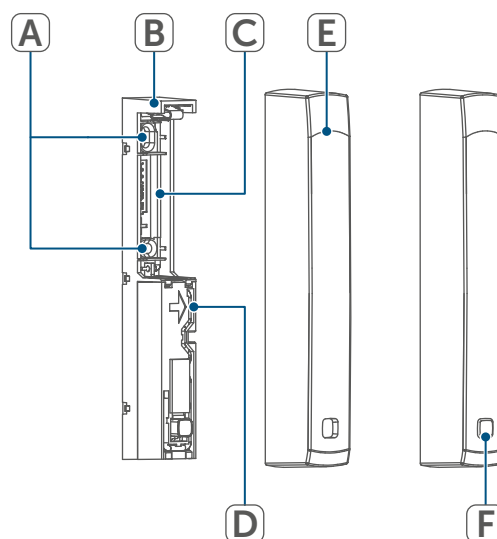


Figura 1

## 5 Información general del sistema

Este dispositivo forma parte del sistema Homematic IP Smart Home y se comunica mediante el protocolo inalámbrico Homematic IP. Todos los dispositivos del sistema pueden ser configurados de manera cómoda e individual desde el smartphone con la app Homematic IP. También es posible manejar los dispositivos Homematic IP desde la central CCU3 o con muchos otros sistemas de marcas asociadas. En el manual de usuario de Homematic IP encontrará las funciones disponibles en el sistema en combinación con otros componentes. Todos los documentos técnicos y actualizaciones están disponibles en [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Puesta en servicio

### 6.1 Conexión

-  Lea íntegramente este apartado antes de establecer la conexión.
-  En primer lugar, configure su Homematic IP Access Point desde la app Homematic IP para poder utilizar otros dispositivos Homematic IP en su sistema. Encontrará más información al respecto en las instrucciones de uso del Access Point.

Con el fin de integrar el contacto para ventanas y puertas en su sistema y que pueda comunicarse con otros dispositivos Homematic IP, es necesario conectarlo primero al Homematic IP Access Point.

Proceda del siguiente modo para conectar el contacto para ventanas y puertas:

- Abra la app Homematic IP en su smartphone.
- Seleccione el punto de menú «Conectar dispositivo».
- Extraiga la tira aislante del compartimento de la pila (C) del contacto para ventanas y puertas.
- El modo de conexión está activo durante 3 minutos.

-  También se puede activar manualmente el modo de conexión durante 3 minutos con una pulsación breve del botón del sistema (F).

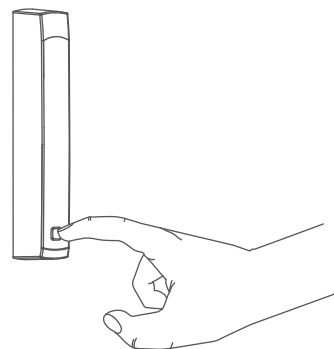


Figura 2

El dispositivo se muestra automáticamente en la app Homematic IP.

- Para confirmarlo tiene que introducir en la app las cuatro últimas cifras del número de dispositivo (SGTIN) o escanear el código QR. El número de dispositivo se encuentra en el adhesivo incluido en el volumen de suministro o bien directamente en el dispositivo.
- 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 (F) 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.
- Introduzca un nombre para el dispositivo en la app y asígnele una sala.

## 6.2 Montaje

- i** Lea íntegramente este apartado antes de comenzar el montaje.

### 6.2.1 Selección de un lugar de montaje adecuado

- Seleccione la ventana o puerta para montar el contacto para ventanas y puertas.
- Fije el contacto para ventanas y puertas en el lado de la manija de la ventana/puerta, en el tercio superior del marco de la ventana/puerta (consulte más detalles sobre la fijación en (v. „6.2.2 Montaje mediante tiras adhesivas o tornillos“ en página 43)).

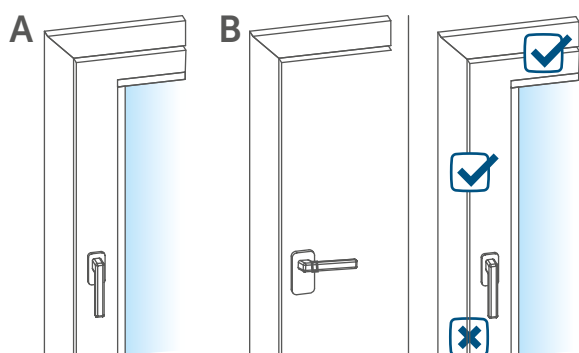


Figura 3

- El sensor de infrarrojos (D) debe apuntar en dirección a la hoja de la ventana/puerta.

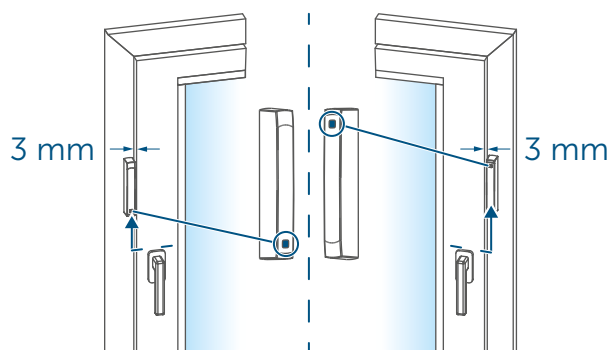


Figura 4

- i** La distancia ideal entre el borde de la carcasa del contacto para ventanas y puertas y la hoja de la puerta/ventana es de 3 mm (→véase la figura).
- Si la manija de la ventana/puerta se encuentra en el lado derecho, debe girar el contacto para ventanas y puertas, de manera que también el sensor de infrarrojos (D) de ese lado apunte hacia la hoja de la ventana/puerta (→véase la figura).
- i** Si el marco de la ventana/puerta es demasiado estrecho para el contacto para ventanas y puertas, no es posible montar el dispositivo.
- i** En caso de superficies que no reflejen bien la luz (p. ej., marcos de ventana oscuros), el adhesivo reflectante suministrado se debe colocar en el borde interior de la hoja de ventana/puerta, enfrente del sensor de infrarrojos del contacto para ventanas y puertas.

## 6.2.2 Montaje mediante tiras adhesivas o tornillos

Puede fijar el contacto para ventanas y puertas al marco de la ventana/puerta

- con las tiras adhesivas de doble cara suministradas, o bien
- con los tornillos suministrados.

### Montaje con tiras adhesivas

Para montar el contacto para ventanas y puertas con las tiras adhesivas, proceda del siguiente modo:

- Coloque la tira adhesiva de doble cara en la parte posterior de la unidad electrónica (B) y presione la unidad electrónica en la posición deseada contra el marco de la ventana/puerta.

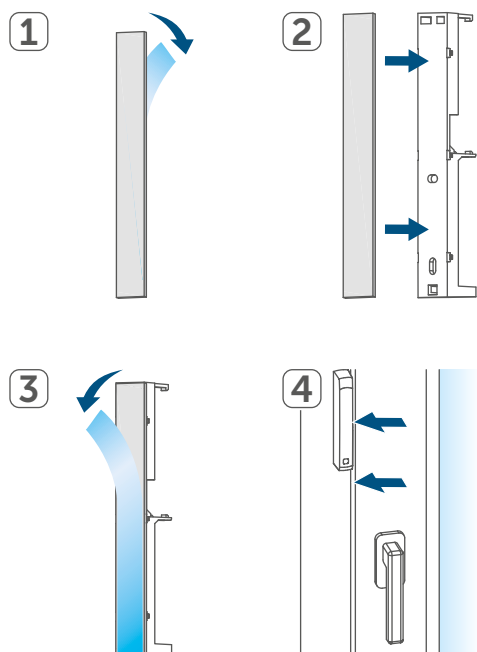


Figura 5

- i** Procure que el lugar elegido tenga una superficie lisa, plana y limpia, que no presente deterioro ni restos de grasas o de disolventes y que no esté demasiado fría para que las tiras conserven la adhesión durante mucho tiempo.

### Montaje con tornillos

- i** El montaje con tornillos daña la puerta o la ventana. Si la vivienda es de alquiler, esto podría dar lugar a una reclamación por daños y perjuicios o a la retención de la fianza del alquiler.

Para montar el contacto para ventanas y puertas con los tornillos, proceda del siguiente modo:

- Marque los orificios roscados (A) en el marco de la ventana/puerta.

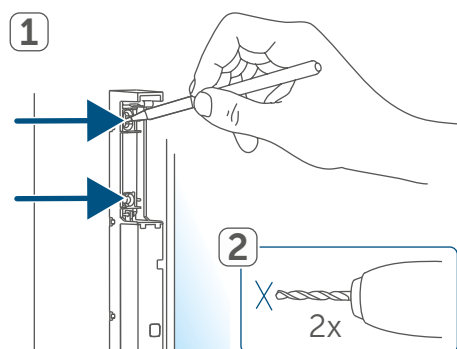


Figura 6

- Si el montaje se va a realizar en una superficie dura, taladre previamente con una broca de 1,5 mm (no es necesario para superficies blandas).
- Sujete la unidad electrónica (B) en la posición de montaje deseada y atornille los dos tornillos avellanados en los orificios roscados (A).

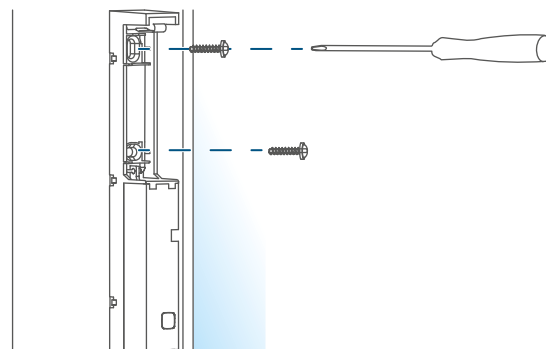


Figura 7

## 7 Cambio de pilas

Cuando se muestre el símbolo de batería descargada en la aplicación o en el dispositivo (v. „8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes” en página 46), cambie la pila usada por una nueva del tipo LR03/Micro/AAA. Al cambiar la pila, observe la correcta colocación de los polos.

Para cambiar las pilas del contacto para ventanas y puertas, proceda del siguiente modo:

- Con el índice y el pulgar, presione la tapa por el extremo superior e inferior y tire de ella para retirar la tapa (E) de la unidad electrónica (B). Debajo se encuentra el compartimento de la pila (C).

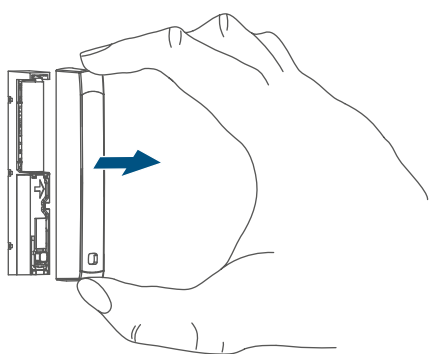


Figura 8

- Introduzca una pila nueva LR03/Micro/AAA de 1,5 V en la posición correcta en el compartimento de la pila (C) según las marcas de polaridad grabadas.

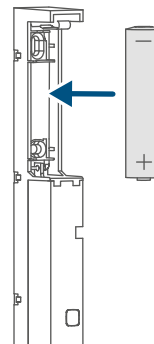


Figura 9

- Después de colocar la pila, observe las secuencias intermitentes de los led (F) (v. „8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes” en página 46).
- Vuelva a colocar la tapa (E) en la unidad electrónica (B).

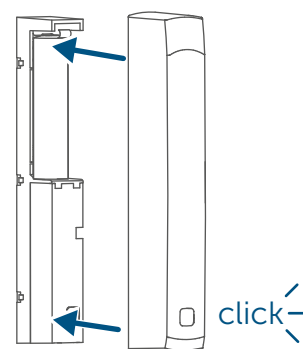


Figura 10

Tras la colocación de la pila, el contacto para ventanas y puertas ejecuta en primer lugar una prueba automática durante unos 2 segundos. A continuación tiene lugar la inicialización. Esta finaliza con una indicación de prueba: luz naranja y verde.

## 8 Reparación de fallos

### 8.1 Pilas descargadas

Si la carga disponible lo permite, el contacto para ventanas y puertas está operativo incluso cuando la tensión de las pilas es baja. Según la utilización, tras un breve momento de recuperación de las pilas aún pueden ser posibles varias transmisiones.

Si la tensión falla de nuevo durante la transmisión, esto se indica en la app Homematic IP y en el dispositivo (v. *„8.4 Códigos de errores y secuencias intermitentes“ en página 46*). En ese caso, cambie la pila descargada por una pila nueva (v. *„7 Cambio de pilas“ en página 44*).

### 8.2 Comando sin confirmar

Si alguno de los receptores no confirma un comando, se enciende el LED rojo al final de la transmisión errónea. El motivo de una transmisión errónea puede ser un fallo de funcionamiento (v. *„11 Indicaciones generales sobre el modo inalámbrico“ en página 47*).

Posibles causas de errores en la transmisión:

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

### 8.3 Duty Cycle

Duty Cycle describe una limitación del tiempo de transmisión regulada por ley para dispositivos en la banda de los 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 los 868 MHz que utilizamos nosotros, el tiempo de transmisión máximo de un dispositivo es del 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. Sí 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, parpadea tres veces lentamente el LED rojo y puede fallar el funcionamiento del dispositivo de forma temporal. El funcionamiento se restablece al poco tiempo (máximo 1 hora).

## 8.4 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 luz verde larga                                                  | Proceso confirmado                                                     | Puede continuar con el manejo.                                                                                         |
| Luz naranja intermitente corta (cada 10 s)                         | Modo de conexión activo                                                | Introduzca las últimas cuatro cifras del número de serie del dispositivo (v. <i>„6.1 Conexión” en página 41</i> ).     |
| Luz naranja corta (tras mensaje de recepción verde o rojo)         | Batería descargada                                                     | Cambie las pilas (v. <i>„7 Cambio de pilas” en página 44</i> ).                                                        |
| 1 vez luz roja larga                                               | Error de ejecución o límite de Duty Cycle alcanzado                    | Inténtelo de nuevo (v. <i>„8.2 Comando sin confirmar” en página 45</i> ) o (v. <i>„8.3 Duty Cycle” en página 45</i> ). |
| 6 veces luz roja intermitente larga                                | Dispositivo defectuoso                                                 | Consulte los mensajes en su app o contacte con su proveedor.                                                           |
| 1 vez luz naranja y 1 vez luz verde (después de colocar las pilas) | Indicación de prueba                                                   | Cuando se apague la indicación de prueba, puede continuar.                                                             |

## 9 Restablecimiento de la configuración de fábrica

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

Para restablecer la configuración de fábrica del contacto para ventanas y puertas, proceda del siguiente modo:

- Retire la tapa (E) de la unidad electrónica (B) (*→véase la figura*).
- Extraiga la pila.
- Coloque de nuevo la pila en su posición correcta siguiendo las marcas de polaridad y pulse al mismo tiempo el botón del sistema (F) durante 4 s, hasta que empiece a parpadear rápidamente el led naranja (F).
- Suelte de nuevo el botón del sistema.
- Pulse de nuevo el botón del sistema durante 4 s hasta que se encienda el LED verde.
- Suelte de nuevo el botón del sistema para finalizar el restablecimiento de la configuración de fábrica.

El dispositivo ejecuta un reinicio.

## 10 Mantenimiento y limpieza

 Este dispositivo no requiere mantenimiento, a excepción de un eventual cambio de pilas. En caso de fallo, encargue su reparación a un técnico.

Limpie el dispositivo con un paño suave, limpio, seco y que no deje pelusa. Si está muy sucio, puede limpiarlo con

un paño ligeramente humedecido con agua tibia. No utilice productos de limpieza que contengan disolventes. Estas sustancias pueden estropear la carcasa de plástico y la rotulación.

## 11 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 o los elementos constructivos del lugar.

eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Alemania, declara que el tipo de instalación inalámbrica Homematic IP HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto de la declaración de conformidad CE está disponible en su integridad en el sitio web: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Eliminación

### Indicaciones sobre la eliminación



Este símbolo significa que el dispositivo y las pilas o acumuladores no deben desecharse con la basura doméstica, en el contenedor de residuos ni en el contenedor amarillo o el saco amarillo.

Con el fin de proteger la salud y el medio ambiente, está obligado a entregar el producto, todas las piezas electrónicas incluidas en el volumen de suministro y las pilas para su correcta eliminación en un punto de recogida de residuos municipal para aparatos eléctricos y electrónicos usados o para pilas usadas. Los distribuidores de aparatos eléctricos y electrónicos o pilas también están obligados a la recogida gratuita de dispositivos usados o pilas usadas.

Mediante la recogida por separado, contribuye significativamente a la reutilización, el reciclado y otras formas de recuperación de dispositivos usados y pilas usadas.

Está obligado a retirar del dispositivo usado las pilas usadas y acumuladores usados que no estén integrados en los dispositivos eléctricos y electrónicos, antes de entregar el dispositivo usado en el punto de recuperación, y a desecharlos por separado a través del punto de recogida local.

Le advertimos expresamente sobre el hecho de que usted, como usuario final, es responsable de eliminar los datos personales de los aparatos eléctricos y electrónicos usados que se van a desechar.

### 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 consultas técnicas sobre el dispositivo contacte con su proveedor.

## 13 Datos técnicos

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Nombre abreviado del dispositivo: | HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A            |
| Tensión de alimentación:          | 1 pila LR03/Micro/AAA de 1,5 V      |
| Consumo de corriente:             | máx. 100 mA                         |
| Duración de las pilas:            | 2 años (típ.)                       |
| Tipo de protección:               | IP20                                |
| Temperatura ambiente:             | de 5 a 35 °C                        |
| Dimensiones (An x Al x P):        | 102 x 15 x 20 mm                    |
| Peso:                             | 30 g (incl. pila)                   |
| Banda de radiofrecuencia:         | 868,0-868,6 MHz<br>869,4-869,65 MHz |
| Potencia de radioemisión máx.:    | 10 dBm                              |
| Categoría de receptor:            | SRD Category 2                      |
| Alcance típ. en campo abierto:    | 300 m                               |
| Duty Cycle:                       | < 1 % por h/< 10 % por h            |

**Salvo modificaciones técnicas.**

## Indice

|       |                                                         |    |
|-------|---------------------------------------------------------|----|
| 1     | Fornitura .....                                         | 51 |
| 2     | Indicazioni su queste istruzioni.....                   | 51 |
| 3     | Indicazioni di pericolo.....                            | 51 |
| 4     | Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio .....       | 52 |
| 5     | Informazioni generali sul sistema .....                 | 52 |
| 6     | Messa in funzione .....                                 | 53 |
| 6.1   | Accoppiamento.....                                      | 53 |
| 6.2   | Montaggio .....                                         | 54 |
| 6.2.1 | Selezione di un luogo di montaggio adatto .....         | 54 |
| 6.2.2 | Montaggio tramite strisce adesive o viti.....           | 55 |
| 7     | Sostituzione delle batterie .....                       | 56 |
| 8     | Risoluzione dei guasti .....                            | 57 |
| 8.1   | Batterie scariche .....                                 | 57 |
| 8.2   | Comando non confermato .....                            | 57 |
| 8.3   | Duty Cycle .....                                        | 57 |
| 8.4   | Codici di errore e sequenze di lampeggio .....          | 58 |
| 9     | Ripristino delle impostazioni di fabbrica .....         | 59 |
| 10    | Manutenzione e pulizia.....                             | 59 |
| 11    | Informazioni generali sul funzionamento via radio ..... | 59 |
| 12    | Smaltimento.....                                        | 60 |
| 13    | Dati Tecnici.....                                       | 61 |

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.

Si riconoscono tutti i marchi depositati e i diritti di proprietà.

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

157859 (web) | Versione 1.2 (05/2024)

## 1 Fornitura

- 1x Contatto per finestre e porte – sistema ottico
- 2x Coperchio protettivo (marrone/ bianco)
- 1x Strisce bi-adesive
- 2x Viti a testa svasata 2,2 x 13 mm
- 1x Adesivo per il riflettore (per superfici scure)
- 1x Batteria LR03/micro/AAA da 1,5 V
- 1x Istruzioni per l'uso

## 2 Indicazioni su queste istruzioni

Leggere attentamente queste istruzioni prima di mettere in funzione i dispositivi Homematic IP. Conservare questo manuale per poterlo consultare anche in futuro! Se l'utilizzo dell'apparecchio viene affidato 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!

## 3 Indicazioni di pericolo

 Le batterie non devono mai essere ricaricate. Non buttare le batterie nel fuoco! Non esporre le batterie a un calore eccessivo. Non mettere in cortocircuito le batterie. Rischio di esplosione!

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

 Non aprire mai l'apparecchio. Questo apparecchio non contiene parti che possano essere riparate dall'utente. In caso di guasto, far controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.

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

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

 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'apparecchio è adatto solo all'impiego in ambienti a uso abitativo o analoghi.

**i** 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.

## 4 Funzioni e vista d'insieme dell'apparecchio

Il contatto per finestre e porte Homematic IP – sistema ottico utilizza un sensore a infrarossi integrato per rilevare in modo affidabile finestre e porte aperte.

Finestre e porte aperte vengono visualizzate direttamente nell'app Homematic IP – questo consentirà di tenere sempre sotto controllo finestre e porte anche mentre siete fuori casa. Il contatto per porte e finestre si adatta al telaio della porta o della finestra grazie ai due coperchi protettivi di colore diverso, ed è facile da montare con le strisce adesive o le viti in dotazione. Grazie al contatto anti-sabotaggio, l'app sullo smartphone avvisa immediatamente l'utente in caso di manipolazione del contatto per finestre e porte.

**i** Luce intensa proveniente dall'esterno ed eventuali tracce di sporco sul sensore potrebbero limitare il funzionamento del contatto.

### Vista d'insieme dell'apparecchio:

- (A) Fori
- (B) Gruppo elettronico
- (C) Vano batterie
- (D) Sensore a infrarossi
- (E) Coperchio protettivo
- (F) Tasto di sistema (tasto di inizializzazione e LED)

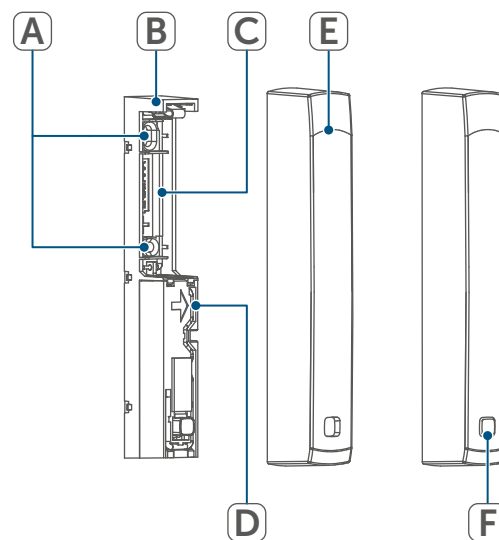


Figura 1

## 5 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](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Messa in funzione

### 6.1 Accoppiamento

**i** Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare la procedura di inizializzazione.

**i** Per prima cosa configurare l'Homematic IP Access Point tramite l'app Homematic IP in modo da poter utilizzare nel sistema altri apparecchi Homematic IP. Ulteriori informazioni sono fornite nelle istruzioni per l'uso dell'Access Point.

Per integrare il contatto per finestre e porte nel sistema e consentire la comunicazione con altri apparecchi Homematic IP, occorre prima iniziarlo sull'Access Point Homematic IP.

Per l'accoppiamento del contatto per porte e finestre, procedere nel modo seguente:

- Aprire l'app Homematic IP sullo smartphone.
- Nel menu selezionare la voce "Accoppiamento dell'apparecchio".
- Estrarre la linguetta d'isolamento dal vano batterie (C) del contatto per finestre e porte.
- La modalità Inizializzazione è attiva per 3 minuti.

**i** La modalità Inizializzazione può essere avviata manualmente per altri 3 minuti premendo brevemente il tasto di sistema (F).

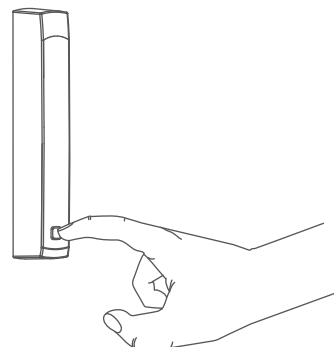


Figura 2

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.
- A conferma dell'avvenuta inizializzazione, si accende la luce verde del LED (F). L'apparecchio è pronto per l'uso.
- Se si accende la luce del LED rossa, riprovare la procedura.
- Selezionare la soluzione desiderata per il proprio dispositivo.
- Nell'app assegnare un nome all'apparecchio e associarlo a un ambiente.

## 6.2 Montaggio

- i** Leggere interamente questo paragrafo prima di iniziare il montaggio dell'apparecchio.

### 6.2.1 Selezione di un luogo di montaggio adatto

- Selezionare la finestra o la porta per il montaggio del contatto per finestre e porte.
- Fissare il contatto per finestre e porte sul lato della maniglia della finestra/porta nel terzo segmento superiore del telaio della finestra/porta (per dettagli sul fissaggio (v. "6.2.2 Montaggio tramite strisce adesive o viti" a pag. 55)).

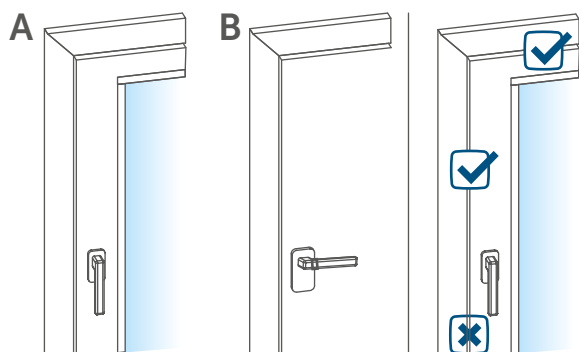


Figura 3

- Il sensore a infrarossi (D) deve essere rivolto in direzione del battente della finestra/porta.

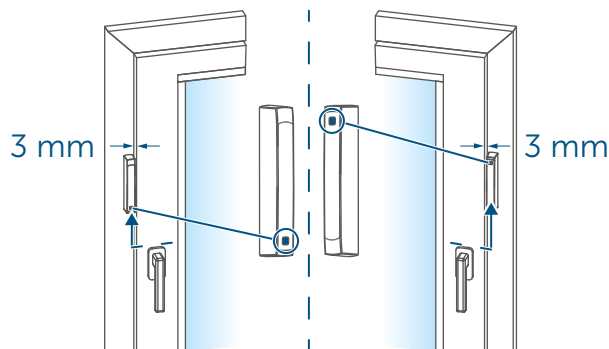


Figura 4

- i** La distanza ideale tra il bordo dell'alloggiamento del contatto per finestre e porte e il battente della porta/finestra è pari a 3 mm (→v. figura).
- Se la maniglia della finestra/porta si trova sul lato destro, ruotare il contatto per finestre e porte in modo tale che anche su questo lato il sensore a infrarossi (D) sia rivolto in direzione del battente della finestra/porta (→v. figura).
- i** Se il telaio della finestra/porta è troppo sottile per il montaggio del contatto per finestre e porte, non è possibile montare l'apparecchio.
- i** In presenza di superfici scarsamente riflettenti (ad esempio telai di finestre di colore scuro), applicare l'adesivo per riflettore in dotazione sul bordo interno del battente della finestra/porta, di fronte al sensore a infrarossi del contatto per finestre e porte.

## 6.2.2 Montaggio tramite strisce adesive o viti

Il contatto per finestre e porte può essere fissato

- con la striscia bi-adesiva fornita in dotazione oppure
- con le viti a testa svasata fornite in dotazione

al telaio della finestra/porta.

### Montaggio con strisce adesive

Per montare il contatto per finestre e porte con la striscia adesiva, procedere come segue:

- Applicare la striscia bi-adesiva sul lato posteriore del gruppo elettronico (B) e premere il gruppo elettronico nella posizione desiderata sul telaio della finestra/porta.

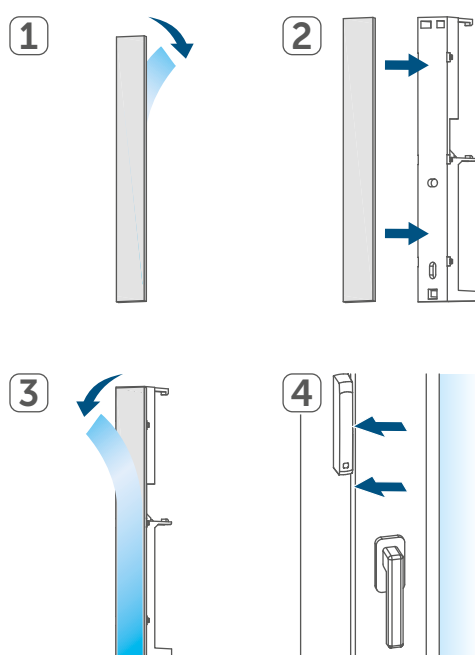


Figura 5

- i** Assicurarsi che la superficie scelta per il montaggio sia liscia, piatta, non danneggiata, pulita, priva di grassi e solventi e che non sia fredda, in modo che la striscia adesiva possa rimanere aderente a lungo.

### Montaggio con viti

- i** Il fissaggio a vite danneggia la porta e la finestra. Se la casa è in affitto, il proprietario potrebbe inoltrare una richiesta di risarcimento o trattenere il deposito di cauzione.

Per montare il contatto per finestre e porte con le viti, procedere come segue:

- Contrassegnare i fori (A) sul telaio della finestra/porta.

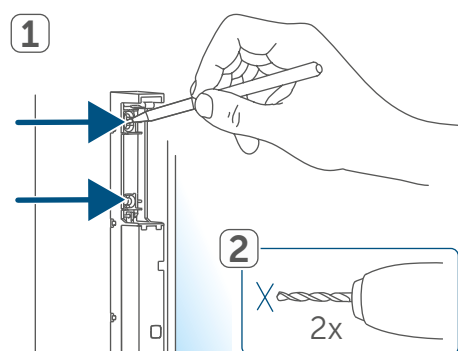


Figura 6

- In caso di fissaggio su basi dure, realizzare i fori con una punta per trapano da 1,5 mm (non necessario nel caso di basi morbide).
- Mantenere il gruppo elettronico (B) in corrispondenza del punto di montaggio desiderato e avvitare le due viti a testa svasata nei fori (A).

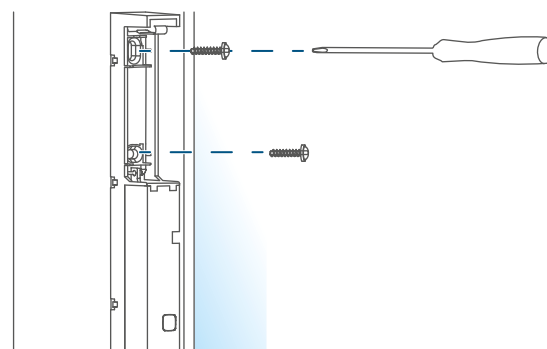


Figura 7

## 7 Sostituzione delle batterie

Se nell'app o nell'apparecchio viene segnalata una batteria scarica (v. "8.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio" a pag. 58), sostituire la batteria esaurita con una nuova batteria di tipo LR03/Micro/AAA. Fare attenzione a posizionare i poli nel senso corretto.

Per sostituire la batteria del contatto per finestre e porte, procedere nel modo seguente:

- Estrarre il coperchio protettivo (E) dal gruppo elettronico (B) premendolo leggermente sul lato superiore e inferiore con indice e pollice ed estraendolo in avanti. Al di sotto si trova il vano batterie (C).

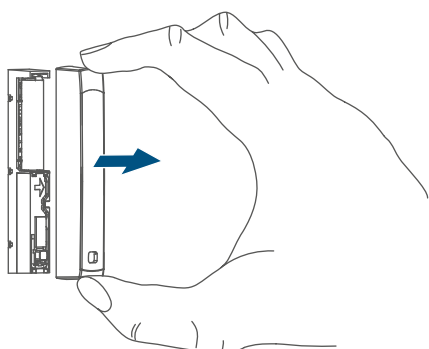


Figura 8

- Inserire una nuova batteria LR03/Micro/AAA da 1,5 V rispettando la polarità come indicato nel vano batterie (C).

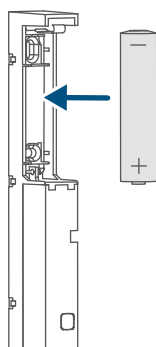


Figura 9

- Dopo aver inserito la batteria, prestare attenzione alle sequenze di lampeggio dei LED (F) (v. "8.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio" a pag. 58).
- Applicare nuovamente il coperchio protettivo (E) sul gruppo elettronico (B).

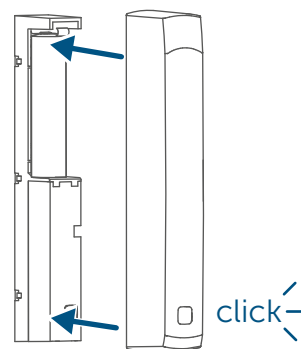


Figura 10

Dopo aver inserito la batteria, il contatto per finestre e porte esegue innanzitutto un test autodiagnostico per circa 2 secondi. Subito dopo avviene l'inizializzazione. La visualizzazione del test rappresenta la conclusione: luce arancione e verde.

## 8 Risoluzione dei guasti

### 8.1 Batterie scariche

Se il valore della tensione lo consente, il contatto per finestre e porte è pronto per il funzionamento anche se la tensione della batteria è bassa. In base all'uso a cui viene sottoposto, trascorso un breve tempo di recupero della batteria, potrebbe di nuovo inviare vari segnali.

Se la tensione si interrompe nuovamente durante l'invio, nell'app Homematic IP e sull'apparecchio compare (v. *"8.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio"* a pag. 58). In questo caso sostituire la batteria scarica con una nuova (v. *"7 Sostituzione delle batterie"* a pag. 56).

### 8.2 Comando non confermato

Se almeno un ricevitore non conferma un comando, alla fine della trasmissione difettosa si accende il LED rosso. La causa della trasmissione difettosa potrebbe essere un disturbo radio (v. *"11 Informazioni generali sul funzionamento via radio"* a pag. 59). 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.

### 8.3 Duty Cycle

Il ciclo di lavoro descrive una limitazione regolamentata dalla legge del tempo di trasmissione degli apparecchi nella gamma di 868 MHz. Lo scopo di questa disciplina è garantire il funzio-

namento di tutti gli apparecchi nella gamma 868 MHz.

Nel campo di frequenza da 868 MHz da noi utilizzato, il tempo massimo di trasmissione di ogni apparecchio è dell'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 sono 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. Un superamento del limite del ciclo di lavoro viene visualizzato mediante un lampeggio lungo del LED rosso per tre volte e può manifestarsi con una funzione momentaneamente assente dell'apparecchio. Trascorso un breve tempo (max. 1 ora), il funzionamento dell'apparecchio viene ripristinato.

## 8.4 Codici di errore e sequenze di lampeggio

| 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 (una volta)                                                | Procedura confermata                                        | Si può procedere all'uso.                                                                                                |
| Luce arancione lampeggiante per breve tempo (ogni 10 secondi)                        | Modalità Inizializzazione attiva                            | Digitare le ultime quattro cifre del numero di serie dell'apparecchio per confermare (v. „6.1 Accoppiamento” a pag. 53). |
| Luce arancione accesa per breve tempo (dopo una notifica di ricezione verde o rossa) | Batteria scarica                                            | Sostituire le batterie (v. „7 Sostituzione delle batterie” a pag. 56).                                                   |
| Luce rossa accesa a lungo 1 volta                                                    | Procedura non riuscita o raggiunto il limite del duty cycle | Riprovare (v. „8.2 Comando non confermato” a pag. 57) o (v. „8.3 Duty Cycle” a pag. 57).                                 |
| Luce rossa lampeggiante a lungo 6 volte                                              | Dispositivo difettoso                                       | Prestare attenzione alle indicazioni nell'app o rivolgersi a un rivenditore specializzato.                               |
| Luce arancione 1 volta e luce verde 1 volta (dopo l'inserimento delle batterie)      | Visualizzazione di prova                                    | Quando la visualizzazione di prova scompare dal display, si può proseguire.                                              |

## 9 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

 Le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio possono essere ripristinate. In questo caso tutte le impostazioni andranno perdute.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del contatto per finestre e porte, procedere nel modo seguente:

- Estrarre il coperchio protettivo (E) dal gruppo elettronico (B) (→v. *figura*).
- Rimuovere la batteria.
- Inserire di nuovo la batteria rispettando i contrassegni della polarità e tenere premuto contemporaneamente il tasto di sistema (F) per 4 secondi finché il LED (F) non inizia a lampeggiare con luce arancione.
- Rilasciare quindi il tasto.
- Premere di nuovo il tasto di sistema per 4 secondi finché si accende il LED verde.
- Rilasciare di nuovo il tasto di sistema per concludere il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

L'apparecchio esegue un riavvio.

## 10 Manutenzione e pulizia

 Fatta eccezione per un'eventuale sostituzione delle batterie, questo apparecchio non richiede manutenzione. Se è necessario un intervento di manutenzione o riparazione, rivolgersi a un tecnico specializzato.

Pulire l'apparecchio con un panno morbido, pulito, asciutto e privo di pe-

lucchi. Per rimuovere tracce di sporco tenaci si può inumidire leggermente il panno con acqua tiepida. Non utilizzare detergenti a base di solventi poiché potrebbero danneggiare l'alloggiamento di plastica e le scritte sull'apparecchio.

## 11 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 dei ricevitori, anche alcuni fattori ambientali come l'umidità dell'aria, nonché le condizioni della struttura sul posto sono importanti per il segnale.

Con la presente la ditta eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Germania, dichiara che gli apparecchi radio Homematic IP modelli HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A sono conformi alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Smaltimento

### Avvertenze per lo smaltimento



Questo simbolo indica che l'apparecchio e le batterie non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, nel bidone dei rifiuti o nel bidone o sacco giallo.

Ai fini della tutela della salute e dell'ambiente, per un corretto smaltimento è necessario conferire il prodotto, tutte le parti elettroniche incluse in dotazione e le batterie presso un centro di raccolta comunale per apparecchi elettrici ed elettronici usati o batterie esauste. Anche i distributori di apparecchi elettrici ed elettronici o di batterie hanno l'obbligo di ritirare gratuitamente gli apparecchi usati o le batterie esauste.

Con la raccolta differenziata viene dato un prezioso contributo per il riutilizzo, il riciclaggio e altre forme di recupero di apparecchi usati e batterie esauste.

L'utente ha il dovere di separare le batterie e gli accumulatori esausti dagli apparecchi elettrici ed elettronici usati non inclusi al loro interno, dagli apparecchi stessi, prima di consegnarli presso un punto di raccolta e a smaltirli separatamente mediante i punti di raccolta locali.

Ricordiamo espressamente che l'utente finale è responsabile personalmente della cancellazione dei dati personali negli apparecchi elettrici ed elettronici da smaltire.

### 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.

## 13 Dati Tecnici

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Sigla dell'apparecchio:               | HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A            |
| Tensione di alimentazione:            | 1 batteria LR03/micro/AAA da 1,5 V  |
| Corrente assorbita:                   | 100 mA max.                         |
| Durata batterie:                      | 2 anni (tip.)                       |
| Grado di protezione:                  | IP20                                |
| Temperatura ambiente:                 | tra 5 e 35 °C                       |
| Dimensioni (L x A x P):               | 102 x 15 x 20 mm                    |
| Peso:                                 | 30 g (comprese batterie)            |
| Banda di frequenza radio:             | 868,0-868,6 MHz<br>869,4-869,65 MHz |
| Max. potenza di trasmissione radio:   | 10 dBm                              |
| Categoria ricevitore:                 | SRD category 2                      |
| Portata radio tipica in campo libero: | 300 m                               |
| Duty Cycle:                           | < 1% all'ora/< 10% all'ora          |

**Con riserva di modifiche tecniche.**

## Inhoudsopgave

|       |                                                      |    |
|-------|------------------------------------------------------|----|
| 1     | Leveringsomvang.....                                 | 63 |
| 2     | Instructies bij deze handleiding .....               | 63 |
| 3     | Gevarenaanduidingen.....                             | 63 |
| 4     | Werking en overzicht van het apparaat.....           | 64 |
| 5     | Algemene systeeminformatie.....                      | 64 |
| 6     | Inbedrijfstelling.....                               | 65 |
| 6.1   | Inleren .....                                        | 65 |
| 6.2   | Montage.....                                         | 66 |
| 6.2.1 | Keuze van een geschikte montageplaats.....           | 66 |
| 6.2.2 | Plakstrip- of schroefmontage .....                   | 67 |
| 7     | Batterijen vervangen .....                           | 68 |
| 8     | Storingen oplossen.....                              | 69 |
| 8.1   | Zwakke batterijen .....                              | 69 |
| 8.2   | Commando niet bevestigd.....                         | 69 |
| 8.3   | Duty cycle .....                                     | 69 |
| 8.4   | Foutcodes en knipperreeksen .....                    | 70 |
| 9     | Herstellen van de fabrieksinstellingen .....         | 71 |
| 10    | Onderhoud en reiniging .....                         | 71 |
| 11    | Algemene instructies voor de draadloze werking ..... | 71 |
| 12    | Verwijdering als afval.....                          | 72 |
| 13    | Technische gegevens .....                            | 73 |

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.

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

157859 (web) | Versie 1.2 (05/2024)

## 1 Leveringsomvang

- 1x Raam- en deurcontact – optisch
- 2x Afdekkappen (bruin/wit)
- 1x Dubbelzijdige plakstrip
- 2x Schroeven met verzonken kop 2,2 x 13 mm
- 1x Reflectorsticker (voor donkere ondergronden)
- 1x 1,5V-batterij LR03/micro/AAA
- 1x Bedieningshandleiding

## 2 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u uw Homematic IP-apparaten in gebruik neemt. Bewaar de handleiding om deze 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!

## 3 Gevarenaanduidingen

 Normale batterijen mogen nooit worden opgeladen. Werp batterijen niet in het vuur! Batterijen niet blootstellen aan overmatige warmte. Batterijen niet kortsluiten. Er bestaat explosiegevaar!

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

 Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. In geval van een defect dient u het apparaat door een specialist te laten controleren.

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

 Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plasticfolie en plastic zakken, stukken piepschuim enz. kunnen voor kinderen tot gevaarlijk speelgoed worden.

 Bij materiële schade of lichamelijk letsel veroorzaakt door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevarenaanduidingen, kunnen we niet aansprakelijk worden gesteld. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen aansprakelijkheid!

 Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.

 Elk ander gebruik dan in deze handleiding beschreven, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid.

## 4 Werking en overzicht van het apparaat

Het Homematic IP raam- en deurcontact – detecteert op een betrouwbare optische wijze open ramen of deuren met behulp van een geïntegreerde infraroodsensor.

Geopende ramen en deuren worden onmiddellijk in de Homematic IP-app weergegeven – zo kunt u ook onderweg uw ramen en deuren altijd in het oog houden.

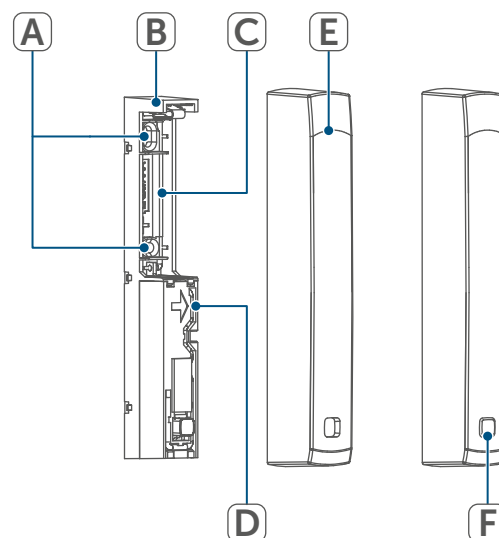
Het raam- en deurcontact kan dankzij twee verschillende afdekkappen worden aanpast aan de kleur van het deur- of raamkozijn en is eenvoudig te installeren met de meegeleverde plakstrip of schroeven.

Dankzij het ingebouwde sabotagecontact word u onmiddellijk via de app op de hoogte gebracht als er met het raam- en deurcontact wordt geknoeid.

**i** Sterk omgevingslicht en vervuiling van de sensor kunnen de werking beperken.

### Overzicht apparaten:

- (A) Schroefgaten
- (B) Elektronische unit
- (C) Batterijvak
- (D) Infraroodsensor
- (E) Afdekkap
- (F) Systeemtoets (inleertoets en led)



Afbeelding 1

## 5 Algemene systeem informatie

Dit apparaat is onderdeel van het Homematic IP Smart Home Systeem en communiceert via het Homematic IP-zendprotocol. Alle apparaten van het systeem kunnen handig en afzonderlijk 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 allerlei 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](http://www.homematic-ip.com).

## 6 Inbedrijfstelling

### 6.1 Inleren

**i** Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het inleren begint.

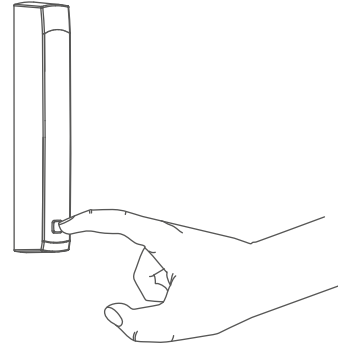
**i** Configureer eerst uw Homematic IP access point via de Homematic IP-app om nog meer Homematic IP-apparaten in het systeem te kunnen gebruiken. Uitgebreide informatie hierover vindt u in de handleiding van het access point.

Om het raam- en deurcontact in uw systeem te integreren en met andere Homematic IP-apparaten te laten communiceren, moet het eerst worden ingeleerd op het Homematic IP access point.

Ga als volgt te werk om het raam- en deurcontact in te leren:

- Open de Homematic IP-app op uw smartphone.
- Selecteer de menukeuze 'Apparaat inleren'.
- Trek de isolatiestrip uit het batterijvak (C) van het raam- en deurcontact.
- De inleermodus is 3 minuten actief.

**i** U kunt de inleermodus gedurende nog eens 3 minuten handmatig starten door kort op de systeemtoets (F) te drukken.



Afbeelding 2

Het apparaat verschijnt automatisch in de Homematic IP-app.

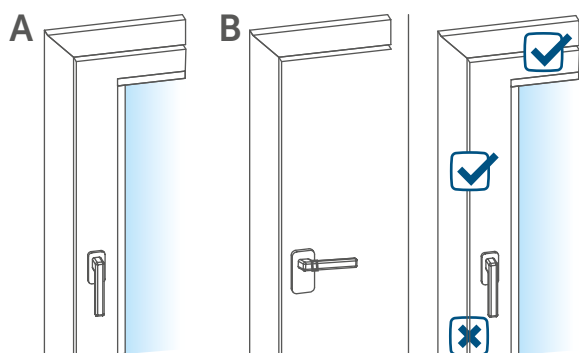
- Ter bevestiging dient u in de app de laatste vier cijfers van het apparaatnummer (SGTIN) in te voeren of de QR-code te scannen. Het apparaatnummer vindt u op de bijgeleverde sticker of op het apparaat zelf.
- Wacht tot het inleerproces voltooid is.
- De led (F) brandt groen om een succesvol inleerproces te bevestigen. 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 wijs het toe aan een ruimte.

## 6.2 Montage

**i** Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met de montage begint.

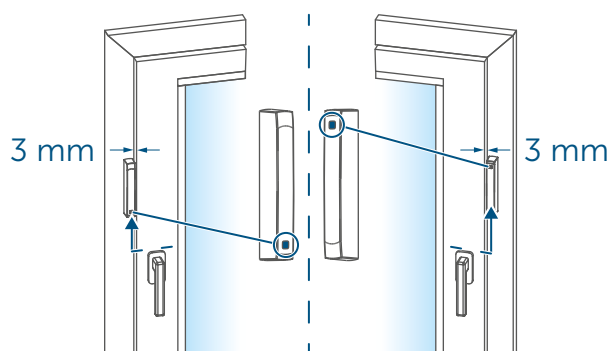
### 6.2.1 Keuze van een geschikte montageplaats

- Kies het raam of de deur voor de montage van het raam- en deurcontact.
- Bevestig het raam- en deurcontact aan de zijde van de raam-/deurgreep in het bovenste derde deel op het raam-/deurkozijn (zie voor details over de bevestiging (zie '6.2.2 Plakstrip- of schroefmontage' op pagina 67)).



Afbeelding 3

- De infraroodsensor (D) moet in de richting van de raam-/deurvleugel wijzen.



Afbeelding 4

**i** De ideale afstand tussen de rand van de behuizing van het raam- en deurcontact en de deur-/raamvleugel bedraagt 3 mm (→zie afbeelding).

- Als de raam-/deurkruk zich aan de rechterkant bevindt, moet u het raam- en deurcontact zodanig draaien, dat de infraroodsensor (D) ook aan deze kant in de richting van de raam-/deurvleugel wijst (→zie afbeelding).

**i** Als het raam-/deurkozijn te smal is voor montage van het raam- en deurcontact, kan het apparaat niet worden gemonteerd.

**i** Bij slecht reflecterende oppervlakken (bijv. donkere kozijnen) moet de meegeleverde reflectiesticker aan de binnenkant van de raam-/deurvleugel tegenover de infraroodsensor van het raam- en deurcontact worden geplakt.

## 6.2.2 Plakstrip- of schroefmontage

U kunt het raam- en deurcontact

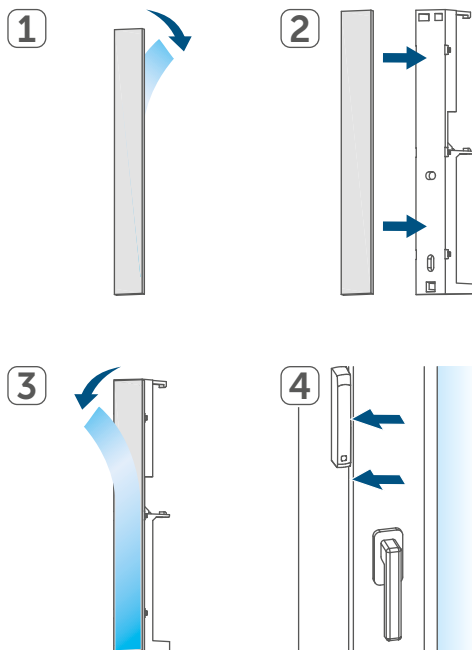
- met de meegeleverde dubbelzijdige plakstrip of
- met de meegeleverde schroeven met verzonken kop

aan het raam-/deurkozijn bevestigen.

### Montage met plakstrips

Ga als volgt te werk om het raam- en deurcontact met de plakstrip te monteren:

- Bevestig de dubbelzijdige plakstrip aan de achterkant van de elektronica-eenheid (B) en druk de elektronica-eenheid in de gewenste positie op het raam-/deurkozijn.



Afbeelding 5

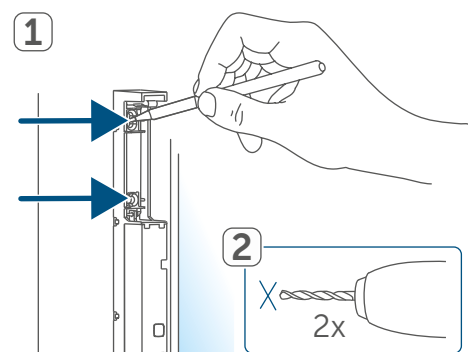
- i** Zorg ervoor dat de montage-ondergrond glad, vlak, onbeschadigd, schoon, vrij van vet en oplosmiddelen is en niet te koud, zodat de plakstrip langdurig vast blijft zitten.

### Montage met schroeven

- i** Door de schroefmontage raakt de deur of het raam beschadigd. Bij huurwoningen kan dit tot een schadeclaim of inhouding van de huurwaarborg leiden.

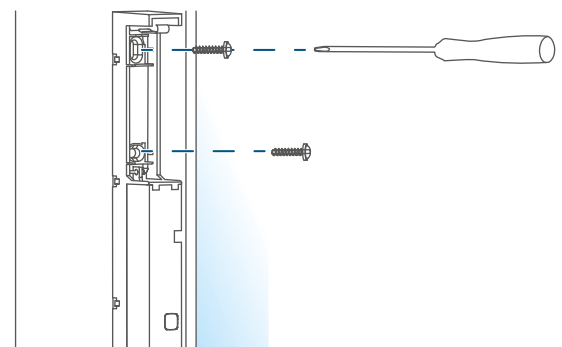
Ga als volgt te werk om het raam- en deurcontact met behulp van de schroeven te monteren:

- Markeer de schroefgaten (A) op het raam-/deurkozijn.



Afbeelding 6

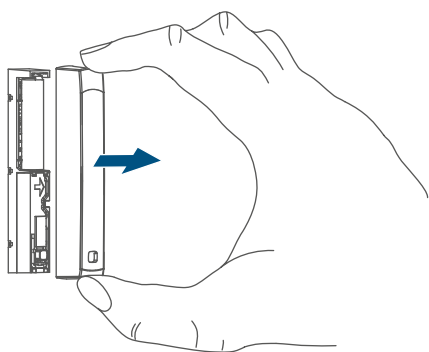
- Boor bij bevestiging op harde ondergronden met een 1,5mm-boor voor (bij zachte ondergronden is dit niet nodig).
- Houd de elektronica-eenheid (B) op de gewenste montagepositie en draai beide schroeven met verzonken kop in de schroefgaten (A).



Afbeelding 7

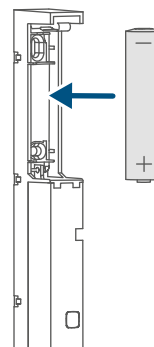
Ga als volgt te werk om de batterij van het raam- en deurcontact te vervangen:

- Trek de afdekkap (E) van de elektronica-eenheid (B) af door de afdekkap aan de boven- en onderzijde licht met uw wijsvinger en duim in te drukken en hem naar voren te trekken. Daaronder bevindt zich het batterijvak (C).



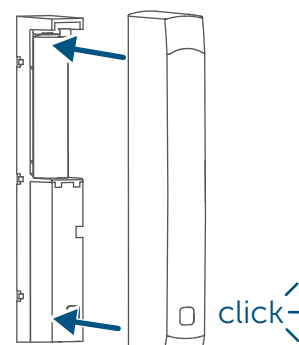
Afbeelding 8

- Plaats een nieuwe 1,5 V LR03/Micro/AAA-batterij volgens de polariteitsmarkeringen in het batterijvak (C).



Afbeelding 9

- Let na het plaatsen van de batterij op de knippervolgorde van de led (F) (zie '8.4 Foutcodes en knipperreeksen' op pagina 70).
- Plaats de afdekkap (E) terug op de elektronica-eenheid (B).



Afbeelding 10

Na het plaatsen van de batterij voert het raam- en deurcontact eerst gedurende ca. 2 seconden een zelftest uit. Daarna volgt de initialisatie. Tot slot verschijnt de testweergave: oranje en groen lichte op.

## 8 Storingen oplossen

### 8.1 Zwakke batterijen

Als de spanningswaarde dit toestaat, kan het raam- en deurcontact ook bij een lage batterijspanning worden gebruikt. Al naargelang de belasting kan, na een korte hersteltijd van de batterij, eventueel weer meerdere keren een signaal worden gezonden.

Als de spanning tijdens het zenden weer wegvalt, wordt dit in de Homematic IP-app en op het apparaat weergegeven (*zie '8.4 Foutcodes en knipperreeksen' op pagina 70*). Vervang in dat geval de lege batterij door een nieuwe (*zie '7 Batterijen vervangen' op pagina 68*).

### 8.2 Commando niet bevestigd

Indien ten minste één ontvanger een commando niet bevestigt, licht de led bij het afsluiten van de mislukte overdracht rood op. De reden voor deze mislukte overdracht kan een communicatiestoring zijn (*zie '11 Algemene instructies voor de draadloze werking' op pagina 71*). 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.

### 8.3 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 elk 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 bepaalde situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem wel het geval zijn, wanneer er meerdere en zendintensieve inleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty-cycle-limiet wordt aangegeven door drie keer langzaam rood knipperen van de led 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.

## 8.4 Foutcodes en knipperreeksen

| Knippercode                                                         | Betekenis                                            | Oplossing                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kort oranje knipperen                                               | Draadloze overdracht, zendpoging, gegevensoverdracht | Wacht tot de overdracht beëindigd is.                                                                                  |
| 1x lang groen oplichten                                             | Proces bevestigd                                     | U kunt met de bediening doorgaan.                                                                                      |
| Kort oranje knipperen (om de 10 sec.)                               | Inleermodus actief                                   | Voer de laatste vier cijfers van het apparaat-serie-nummer in ter bevestiging (zie <i>6.1 Inleren</i> op pagina 65).   |
| Kort oranje oplichten (na groene of rode ontvangstmelding)          | Batterijen leeg                                      | Vervang de batterijen (zie <i>7 Batterijen vervangen</i> op pagina 68).                                                |
| 1x lang rood oplichten                                              | Proces mislukt of duty-cycle-limiet bereikt          | Probeer het opnieuw (zie <i>8.2 Commando niet bevestigd</i> op pagina 69) of (zie <i>8.3 Duty cycle</i> op pagina 69). |
| 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 (na het plaatsen van de batterijen) | Testindicatie                                        | Zodra de testindicatie gedoofd is, kunt u doorgaan.                                                                    |

## 9 Herstellen van de fabrieksinstellingen

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

Ga als volgt te werk om de fabrieksinstellingen van het raam- en deurcontact te herstellen:

- Trek de afdekkap (E) van de elektronica-eenheid (B) af (*→zie afbeelding*).
- Verwijder de batterij.
- Plaats de batterij terug volgens de polariteitsmarkeringen en houd tegelijkertijd de systeemtoets (F) 4 seconden ingedrukt totdat de led (F) snel oranje begint te knipperen.
- Laat de systeemtoets weer los.
- Houd de systeemtoets opnieuw 4 s ingedrukt tot de led groen begint te branden.
- Laat de systeemtoets weer los om het herstel van de fabrieksinstellingen te voltooien.

Het apparaat voert een herstart uit.

## 10 Onderhoud en reiniging

 Het apparaat is voor u, afgezien van een eventuele vervanging van de batterij, onderhoudsvrij. Laat het onderhoud of reparaties over aan een vakman.

Reinig het apparaat met een zachte, schone, droge en pluisvrije doek. Voor het verwijderen van sterke verontreinigingen kan de doek licht met lauw water worden bevochtigd. Gebruik geen

oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststof kast en opschriften aantasten.

## 11 Algemene instructies voor de draadloze werking

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 de draadloze apparatuur van het type Homematic IP HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com)

## 12 Verwijdering als afval

### Informatie over verwijdering als afval



Dit symbool betekent dat het apparaat en de batterijen of accu's niet mogen worden weggegooid met het huisvuil, restafval of in de gele vuilnisbak of zak.

Om de gezondheid en het milieu te beschermen, bent u verplicht om het product, alle elektronische onderdelen die bij de levering zijn inbegrepen en de batterijen ter correcte verwijdering naar een gemeentelijk inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten of afgedankte batterijen te brengen. Ook distributeurs van elektrische en elektronische apparaten en batterijen zijn verplicht om gebruikte apparaten en batterijen gratis terug te nemen.

Door ze gescheiden in te zamelen, levert u een waardevolle bijdrage aan het hergebruik, de recycling en andere vormen van nuttige toepassing van afgedankte elektrische en elektronische apparaten en afgedankte batterijen.

U bent verplicht om afgedankte batterijen en accu's die niet to de AEEA behoren, daarvan te scheiden voordat u ze inlevert bij een inzamelpunt, en ze dan ook gescheiden in te leveren bij de lokale inzamelpunten.

Wij wijzen u er nadrukkelijk op dat u als eindgebruiker verantwoordelijk bent voor het verwijderen van persoonlijke gegevens uit de afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

### Conformiteitsinformatie



De CE-markering is een label voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bestemd 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.

## 13 Technische gegevens

|                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Apparaatcode:                     | HmIP-SWDO-2, HmIP-SWDO-A            |
| Voedingsspanning:                 | 1x 1,5 V LR03/micro/AAA             |
| Stroomopname:                     | 100 mA max.                         |
| Levensduur batterijen:            | 2 jaar (typ.)                       |
| Beschermingsgraad:                | IP20                                |
| Omgevingstemperatuur:             | 5 tot 35 °C                         |
| Afmetingen (b x h x d):           | 102 x 15 x 20 mm                    |
| Gewicht:                          | 30 g (incl. batterij)               |
| Zendfrequentieband:               | 868,0-868,6 MHz<br>869,4-869,65 MHz |
| Max. zendvermogen:                | 10 dBm                              |
| Ontvangersklasse:                 | SRD class 2                         |
| Typisch bereik in het vrije veld: | 300 m                               |
| Duty cycle:                       | < 1% per h / < 10% per h            |

**Technische wijzigingen voorbehouden.**

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