

Ⓓ Montage- und Bedienungsanleitung

**Funk-Tür-Fensterkontakt
HM-Sec-SC**

Seite 4 - 24

ⒼⒷ Installation and Operating Manual

**Radio-controlled shutter contact
HM-Sec-SC**

Page 26 - 46

1. Ausgabe Deutsch 07/2007

Dokumentation © 2007 eQ-3 Ltd., Hong Kong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

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

75654 / V 1.0

1. English edition 07/2007

Documentation © 2007 eQ-3 Ltd., Hong Kong

All rights reserved. No parts of this manual may be reproduced or processed in any form using electronic, mechanical or chemical processes in part or in full without the prior explicit written permission of the publisher.

It is quite possible that this manual has printing errors or defects. The details provided in this manual are checked regularly and corrections are done in the next edition. We do not assume any liability for technical or printing errors.

All registered trade marks and copyrights are acknowledged.

Printed in Hong Kong

We reserve the right to make changes due to technical advancements without prior notice.

75654 / V 1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	5
2	Gefahrenhinweise	5
3	Funktion	6
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic	7
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	8
6	Montage des Tür-Fensterkontakts	9
6.1	Lieferumfang	9
6.2	Montage	10
7	Inbetriebnahme	15
7.1	Batterien einlegen und wechseln	15
7.1.1	Batterien einlegen	15
7.1.2	Batterien wechseln	15
7.1.3	Verhalten nach dem Einlegen der Batterien.	16
7.2	Anlernen	17
8	Rückmeldungen durch die Geräte-LED	19
9	Zurücksetzen in den Auslieferungszustand.	21
10	Fehlermeldungen	22
10.1	Schwache Batterie	22
10.2	Befehl nicht bestätigt	22
11	Wartung und Reinigung	23
12	Technische Daten	24

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie ihre HomeMatic Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!
Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



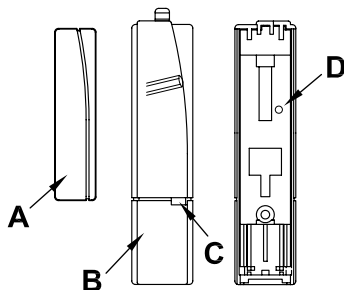
Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise

Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile.
Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.

3 Funktion

Der Funk-Tür-Fensterkontakt ist ein mechanischer Sensor der den Zustand einer Tür oder eines Fensters (offen/geschlossen) per Funk überträgt.



- (A) Magnet
- (B) Elektronikeinheit
- (C) Geräte-LED
- (D) Anlerntaste (Rückseite)

4 Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic

Dieses Gerät ist Teil des HomeMatic Haussteuersystems und arbeitet mit dem bidirektionalen BidCoS® Funkprotokoll.

Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion des Gerätes über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte der gesonderten Konfigurationsanleitung oder dem HomeMatic Systemhandbuch.

Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.HomeMatic.com.

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

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter www.HomeMatic.com.

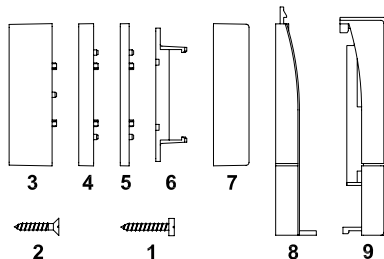
6 Montage des Tür-Fensterkontakts

6.1 Lieferumfang

Der Tür-Fensterkontakt besteht im wesentlichen aus zwei Teilen:

- Elektronikeinheit
- Magnet
- Zwei Stück Knopfzellen LR44

Weiterhin sind Befestigungsmaterial und Distanzstücke zum Anpassen an verschiedene Fenstertypen im Lieferumfang enthalten.



- 1 Schrauben 2,2 x 16 (4x)
- 2 Schrauben 2,2 x 13 (2x)

Distanzstücke zur Höhenkorrektur des Magneten

- 3 Distanzstück 14,5 mm
- 4 Distanzstück 5 mm
- 5 Distanzstück 3 mm

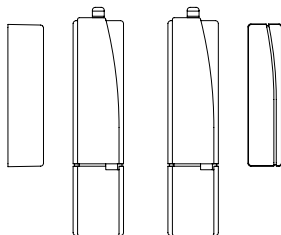
- 6 Magnet
- 7 Magnetabdeckung
- 8 Wandhalter
- 9 Elektronikeinheit

6.2 Montage

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

Sie können den Tür-Fensterkontakt alternativ mit dem mitgelieferten doppelseitigem Klebeband oder mit den mitgelieferten Schrauben befestigen. Durch Montage mit doppelseitigem Klebeband entstehen keine Beschädigungen an Türen und Fenstern. Bei Befestigung mit doppelseitigem Klebeband können allerdings aus Stabilitätsgründen keine zusätzlichen Distanzstücke verwendet werden.

Bei der Montage wird ein Teil des Tür-Fensterkontaktes (Magnet oder Elektronikeinheit) auf dem beweglichen Teil (Tür- oder Fensterflügel) montiert, der andere auf dem ortsfesten Teil (Rahmen). Entscheiden Sie anhand der Montagegegebenheiten welchen Teil Sie wo montieren möchten. Dabei ist es nicht wichtig ob der Magnet rechts oder links der Elektronikeinheit oder stehend oder liegend montiert wird.

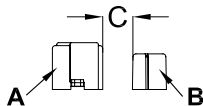


Die Montageebenen der beiden Einheiten (A und B) sollten übereinstimmen! Um dies zu erreichen montieren Sie unter dem Magneten ein oder mehrere der mitgelieferten Distanzstücke (nur Schraubmontage).



Da es nur für den Magneten Distanzstücke gibt, muss die Elektronikeinheit grundsätzlich

auf dem höheren bzw. hervorstehenden Teil montiert werden.



Dabei sollte im Zustand „geschlossen“ der Abstand C der beiden Einheiten 8mm nicht überschreiten.

Verwenden Sie bei Schraubmontage zum Befestigen der Elektronikeinheit die kurzen Senkkopfschrauben und zum Befestigen des Magneten die längeren Linsenkopfschrauben.

Bohren Sie bei Befestigung auf harten Untergründen mit einem 1,5 mm Bohrer vor, bei weichen Untergründen ist dies nicht notwendig.

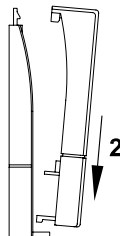


Durch diese beiden Schrauben wird jedoch die Tür bzw. der Fensterflügel beschädigt. Bei Mietwohnungen könnte dies zu einer Schadensersatzforderung oder zum Einbehalt der Mietkaution führen.

Montieren Sie den Halter für die Elektronikeinheit mit dem Entriegelungselement nach oben.



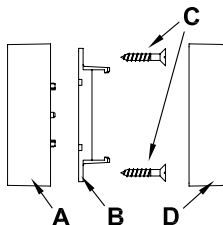
Schieben Sie nun die Elektronikeinheit auf den Halter, indem Sie die Einheit leicht über dem Halter in Richtung 1 auf den Halter aufsetzen und dann bis zum Einrasten nach unten schieben (2).



Verwenden Sie nun gegebenenfalls ein oder mehrere der mitgelieferten Distanzstücke (A) um den Magneten (B) auf eine Ebene mit der Elektronikeinheit zu bringen (nur Schraubmontage).



Beachten Sie dabei folgendes: Bei Verwendung des 14,5 mm hohen Distanzstücks (A) müssen Sie dieses zunächst mit zwei Schrauben 2,2 x 16 mm befestigen und dann die Magneteinheit (B) mit zwei weiteren Schrauben darauf fixieren. Die flacheren Distanzstücke werden einfach zusammen mit dem Magneten durch 2 Schrauben 2,2 x 16 mm (C) befestigt.



Abschließend schieben Sie die Abdeckung (D) des Magneten bis zum Einrasten auf die Magnethalterung.

7 Inbetriebnahme

7.1 Batterien einlegen und wechseln

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie die Batterien einlegen bzw. wechseln. Achten Sie nach dem Einlegen der Batterien auf die Blinkzeichen der Geräte-LED.

7.1.1 Batterien einlegen

Nehmen Sie die Elektronikeinheit aus der Befestigungshalterung. Auf der Rückseite befindet sich das Batteriefach. Legen Sie die mitgelieferten beiden Knopfzellen LR44 polrichtig entsprechend den Polaritätsmarkierungen in das Batteriefach ein. Die Batterien werden durch die Vorspannung der Batteriekontakte im Batteriefach festgehalten.

Achten Sie nach dem Einlegen der Batterien auf die Blinkzeichen der Geräte-LED (siehe Abschnitt „Verhalten nach dem Einlegen der Batterien“). Setzen Sie die Elektronikeinheit wieder auf die Befestigungshalterung.

7.1.2 Batterien wechseln

Vorsicht! Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie.



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

Erfolgt beim Senden keine Reaktion des zu steuernden Gerätes oder wird der Blinkcode für leere Batterien angezeigt so sind die verbrauchten Batterien wie im vorhergegangenen Kapitel beschrieben gegen zwei neue Knopfzellen des Typs LR44 auszutauschen. Beachten Sie dabei die richtige Polung der Batterien.

7.1.3 Verhalten nach dem Einlegen der Batterien

Nach dem Einlegen der Batterie führt der Sensor zunächst einen Selbsttest durch. Dies dauert ca. 2 Sekunden. Danach erfolgt die Initialisierung. Den Abschluss bildet die LED-Test-Anzeige: rot, grün, orange jeweils für eine halbe Sekunde.

Tritt ein Fehler auf wird das durch rotes Blinken signalisiert!

Danach sendet der Sensor eine Statusmeldung – signalisiert durch oranges Aufleuchten der Geräte-LED. Bei angelernten Sensoren gefolgt von einem grünen oder roten Blinken, je nachdem ob der Empfang bestätigt wurde oder nicht.

Einmal langes, zweimal kurzes Blinken, Pause (2 Wiederholungen)	Batteriespannung zu gering
Einmal langes, einmal kurzes Blinken, Pause (endlos)	Sensor defekt

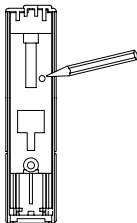
Bei niedriger Batteriespannung wird, sofern es der Spannungswert noch zulässt trotzdem der Sensor aktiviert und ist betriebsbereit. Je nach Beanspruchung kann evtl. nach kurzer Erholungszeit der Batterie wieder mehrfach gesendet werden. Bricht beim Senden die Spannung wieder zu weit zusammen, wird wieder der entsprechende Fehlercode angezeigt.

7.2 Anlernen

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

Zum Anlernen müssen beide zu verknüpfende Geräte in den Anlernmodus gebracht werden.

Die Anlerntaste befindet sich auf der Rückseite der Elektronikeinheit. Damit die Taste nicht versehentlich betätigt werden kann, ist sie versenkt angeordnet.



Um den Tür-Fensterkontakt in den Anlernmodus zu bringen, drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf die Anlerntaste. Die Geräte-LED blinkt orange. (Abbruch durch kurze Betätigung der Anlerntaste, die Geräte-LED leuchtet dann rot auf.)

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

Erfolgreiches Anlernen wird durch ein grünes Blinken signalisiert (Länge abhängig davon, ob noch konfiguriert wird).



Hinweis: Ist der Sensor bereits an eine Zentrale angelernt und damit für direktes Anlernen gesperrt, kann er zwar wie oben beschrieben in den Anlernmodus gebracht werden, es erfolgt jedoch kein Anlernen und die Geräte-LED leuchtet für 2s rot auf.

grüne LED	Anlernen erfolgreich
rote LED	Anlernen fehlgeschlagen
Orangenes Blinken	Sensor im Anlernmodus
Kurzes oranges Blinken und rot oder grün (je nach Erfolg)	Anderes Gerät im Anlernmodus und Sensor in den Anlernmodus gebracht.

8 Rückmeldungen durch die Geräte-LED

Die Rückmeldungen gelten sowohl für den Betrieb mit als auch ohne Zentrale.

Noch keine Aktoren angelernt:

Statusänderung: LED leuchtet für kurz auf

Aktoren sind angelernt:

Statusänderung: LED leuchtet orange so lange die Funkübertragung andauert, diese Zeit ist abhängig von der Anzahl an diese Taste angelernten Aktoren, der Anzahl der benötigten Sendeversuche und vom Verschlüsselungs- und Sendemodus. Nach Beendigung der Funkübertragung leuchtet die LED für eine Sekunde rot oder grün auf.

Grün: alle Aktoren haben den (letzten) bidirektionalen Befehl bestätigt,

Rot: mindestens ein Aktor hat den (letzten) bidirektionalen Befehl nicht bestätigt.

Sensor im Sondermodus:

LED blinkt langsam orange: Anlernmodus (wartet auf Funkpartner oder Parametrierung),

LED blinkt langsam rot: Vorstufe zum Zurücksetzen in Werkseinstellungen (wartet auf langen Tastendruck der Anlerntaste zum Zurücksetzen, oder kurzen Tastendruck zum Beenden).

LED blinkt schnell rot: Sensor wird in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

9 Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Halten Sie die Anlerntaste für mindestens 5 Sekunden gedrückt. Die LED des Sensors beginnt langsam rot zu blinken. (Wollen Sie an dieser Stelle das Zurücksetzen abbrechen, können Sie das mit einem kurzen erneuten Tastendruck auf die Anlerntaste tun, oder Sie warten 15 Sekunden. In beiden Fällen stoppt das langsame rote Blinken.)

Zum Zurücksetzen des Sensors drücken Sie nun erneut für mindestens 5s die Anlerntaste. Die LED beginnt nun während des gedrückt Haltens schneller rot zu blinken. Loslassen schließt den Rücksetzvorgang ab und zur Bestätigung des Zurücksetzens leuchtet die LED für etwa 3s dauerhaft rot auf.



Mögliche Fehlermeldungen:

(Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn Sie eine Zentrale besitzen und der Sensor an diese Zentrale angelernt wurde.)

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

cherheitsschlüssel aktiv. Um den Sensor zurückzusetzen müssen sie die Konfigurationssoftware der Zentrale zum Zurücksetzen benutzen! Der Vorgang ist in der Anleitung zur Zentralen-Software beschrieben.

10 Fehlermeldungen

10.1 Schwache Batterie

Bei zu schwacher Batterie wird der entsprechende Fehlercode (siehe Abschnitt „Batterien einlegen wechseln“) angezeigt.

Sind die Batterien so schwach, dass mehrere Male nacheinander ein Reset ausgelöst wurde, ohne dass dazwischen erfolgreich gesendet wurde, wird bei folgenden Tastendrücken nicht mehr gesendet, die LED zeigt dann nur noch für 0,5 Sekunden rot an.

10.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt ein Empfänger (bei mehreren angelernten mindestens einer) einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der Übertragung die Geräte-LED rot auf.

Der Fehler ist dann beim Empfänger zu suchen:

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

11 Wartung und Reinigung

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

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch.

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

12 Technische Daten

Funkfrequenz:	868,3 MHz
Typ. Freifeldreichweite:	100 m
Stromversorgung:	2x Knopfzelle LR44
Batterielebensdauer:	ca. 2 Jahre (4 Betätigungen am Tag)
Schutzart:	IP20
Gehäuse:	ABS
Gehäusefarbe:	Reinweiß
Abmessungen:	77 x 17 x 16 mm (H x B x T)
Gewicht (Sensor und Magnet):	28 g (ohne Batterie)

Technische Änderungen vorbehalten.



Entsorgungshinweis:

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen..



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

Table of Contents

1	Information concerning these instructions .	27
2	Hazard information	27
3	Function	28
4	General system information on HomeMatic .	29
5	General information on radio operation	30
6	Installing the shutter contact	31
6.1	Scope of delivery	31
6.2	Installation	32
7	Start up	37
7.1	Installing and changing batteries	37
7.1.1	Installing batteries	37
7.1.2	Changing batteries	37
7.1.3	Behavior after inserting the batteries	38
7.2	Teaching	39
8	Device LED feedback	41
9	Resetting to factory status	43
10	Error messages	44
10.1	Weak battery	44
10.2	Command not confirmed	44
11	Maintenance and cleaning	45
12	Technical specifications	46

1 Information concerning these instructions

Read these instructions carefully before beginning operation with your HomeMatic components. Keep the instructions handy for later consultation! Please hand-over the operating manual as well when you hand-over the device to other persons for use.

Symbols used:



Note! This indicates a hazard.



Note. This section contains additional important information!

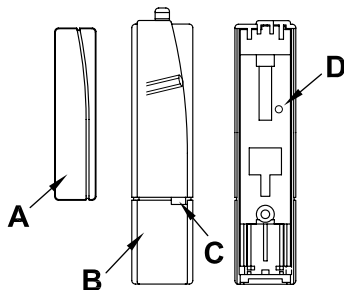
2 Hazard information

Do not open the device. It does not contain any parts to be maintained by the user.

This device is to be operated indoors only and keep away from the influences of humidity, dust and sunshine or other radiating heat sources.

3 Function

The radio-controlled shutter contact is a mechanical sensor that transmits the status of a door or a window (open/closed) via radio signal.



- (A) Magnet
- (B) Electronics unit
- (C) Device LED
- (D) Teach button (rear)

4 General system information on HomeMatic

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

All devices are delivered in a standard configuration. The functionality of the device can also be configured with a programming device and software. Further resulting functionality and the additional functions provided in the HomeMatic system combined with other components are described in the separate Configuration Instructions and in the HomeMatic System Manual.

All current technical documents and updates are provided under www.HomeMatic.com.

5 General information on radio operation

The radio transmission is on a non-exclusive transmission path which means that there is a possibility of interference occurring.

Other interfering sources can be caused by switching operations, electrical motors or defective electrical devices.



The range of transmission within buildings can greatly deviate from open air distances.

Besides the transmitting power and the reception characteristics of the receiver, environmental influences such as humidity in the vicinity and local structures also play an important role.

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

The full declaration of conformity is provided under www.HomeMatic.com.

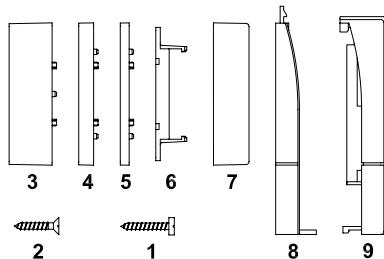
6 Installing the door-window contact

6.1 Scope of delivery

The shutter contact mainly consists of two parts:

- Electronics unit
- Magnet
- Two button cell batteries LR44

The fastening materials and spacers for adapting to the various window types are also included in the scope of delivery.



- 1 Screws 2.2 x 16 (4x)
- 2 Screws 2.2 x 13 (2x)

Spacer-piece for height correction of magnets

- 3 Spacer-pieces 14.5 mm
- 4 Spacer-pieces 5 mm
- 5 Spacer-pieces 3 mm

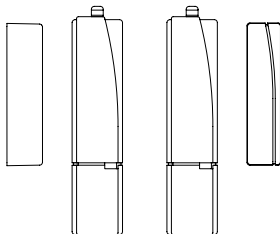
- 6 Magnet
- 7 Magnet cover
- 8 Wall holder
- 9 Electronics unit

6.2 Installation

Please read this section completely before starting any installation work!

You can use the screws provided to fasten the shutter contact or use the provided doubled-sided tape as an alternative. There is no damage caused to the doors and windows when installing with the double-sided tape. When fastening with double-sided tape, no additional spacer-pieces have been used for reasons of stability.

During the installation, a part of the shutter contact (magnet or electronics unit) is installed on the moveable part (door-leaf or window-casement), the other on the stationary part (Frame). Decide which part that you want to mount based on the installation conditions. In this case, it is important whether the magnet is mounted vertically, horizontally or to the right or left of the electronics unit.

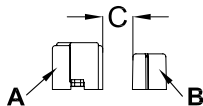


The installation surfaces of the two units (A and B) should match! This is achieved by inserting one or more of the provided spacer-pieces under the magnets (screw-mount only).



Since spacer-pieces are only provided for the magnets, the electronics unit must be mounted

ted on the higher or more protruding part as a rule.



When "closed", the space C of the two units should not exceed 8 mm.

Use the short counter-sunk screws for fastening the electronics unit and the longer fillister head screws for fastening the magnets when installing with screws.

When installing on a hard sub-surface use a 1.5 mm drill bit for drilling holes, in soft sub-surfaces this is not necessary.

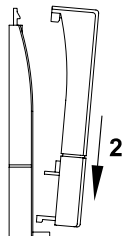
These two screws will damage the door or the window casement however. This could lead to losing the rent deposit or damage deposit when dealing with rental properties.



Install the holder for the electronics unit with the latch-element facing upward.



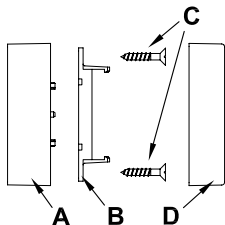
Now, push the electronics unit onto the holder by lightly setting the unit onto the holder in direction 1 over the holder and then pushing it down until it latches in place (2).



Now, use one or more provided spacer-pieces (A) if necessary, in order to move the magnets (B) to the level of the electronics unit (screw installation only).



Note the following: When using the 14.5 mm spacer-piece (A), you must then fasten it with two screws 2.2 x 16 mm and then fasten the magnet unit (B) onto it with two other screws. The flatter spacer-pieces are simply fastened together with the magnets with 2 screws 2.2 x 16 mm (C).



Then push the cover (D) of the magnets until latching on the magnet holder.

7 Start up

7.1 Installing and changing batteries

Please read this section completely before inserting or changing the batteries.

Note the flashing signal of the device LED when the batteries are inserted.

7.1.1 Installing batteries

Remove the electronics unit from the fastening holder. The battery compartment is located at the rear. Insert the two provided LR44 button cell batteries into the battery compartment with proper polarity according to the polarity markings. The batteries are held in the battery compartment by the tension on the battery caused by the contacts.

Note the flashing device LED when the batteries are inserted (see section "Behavior after inserting the batteries"). Replace the electronics unit on the fastening holder again.

7.1.2 Changing batteries

Caution! Danger of explosion if battery is replaced improperly.



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

If there is no reaction from the device that you want to control when sending or if the flash-code for empty batteries is shown, the used batteries are to be replaced with two new button cells of type LR44 as described in the previous chapter. Make sure that the batteries are inserted with proper polarity.

7.1.3 Behavior after inserting the batteries

After inserting the battery, the sensor will run a self-test. This runs for approx. 2 seconds. The initialization runs next. The completion is indicated with the LED test display: red, green, orange, each for a half second.

If an error occurs, it is indicated with red flashing! The sensor then sends a status message - indicated by the device LED illuminated in orange. This is followed by either read or green flashing when the sensors have been taught, depending on whether the reception has been confirmed or not.

One long flash, two short flashes, pause (repeated 2 times)	Battery power too low
One long flash, one short flash, pause (infinite)	Sensor defective

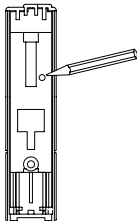
If the battery power is low, as long as the power level allows, the sensor is activated and is ready for operation. Depending on the requirements, the battery may recover and send again many times after a short break. If the power drops too low when sending, the respective error code is displayed again.

7.2 Teaching

Please read this section completely before starting with any teaching!

The two devices to be connected are set to teach mode for teaching.

The teach button is located at the rear of the electronics unit. This button is located within a recess so that it cannot be pressed accidentally.



To actuate teach mode on the shutter contact, press the teach button with a pointed object. The device LED flashes orange.

(Abort with a short press of the teach button, the device LED will then illuminate in red.)

If no teaching occurs, teach mode is automatically ended after 20 seconds. If other devices are in teach mode, these are taught.

If learning is completed successfully, it is indicated with the flashing green LED (length of time depends on whether it is still configuring).



Note: If the sensor is already taught for a center and therefore is blocked for direct training, it can still be put in teach mode as described above but no teaching occurs and the device LED is illuminated in red for two seconds.

Green LED	Teaching successful
Red LED	Teaching failed
Orange flashing	Sensor in teach mode
Brief orange flashing and red or green (depending upon success)	Other device in teach mode and sensor put in teach mode.

8 Feedback by the device LED

The feedback signals apply for operation with and without the center.

No actuators have been taught yet:

Status change: LED is briefly illuminated

Actuators are taught:

Status change: LED is illuminated in orange as long as the function transfer requires, this time depends on the number of actuators that have been taught for this button, the number of required transmission attempts and the encoding and transmission mode. After the radio transmission is complete, the LED is illuminated in either red or green for one second.

Green: all actuators have confirmed the (last) bi-directional command,

Red: at least one actuator has confirmed the (last) bi-directional command.

Sensor in special mode:

LED flashes slowly in orange: Teach mode (waiting for radio signal or parameter definition),

LED flashes slowly in red: Preparatory stage for resetting to factory defaults (waiting for long button press on the teach button for resetting, or brief button press for ending).

LED flashes quickly in red: Sensor is reset to factory status.

9 Resetting to factory status

Hold the teach button down for at least 5 seconds.

The sensor LED starts to flash slowly in red.

(If you want to abort the reset procedure at this time, you can press the teach button briefly again or wait 15 seconds. In either case, the flashing red will stop.)

To reset the sensor, press the teach button again for at least 5 seconds. The LED starts to flash in red faster while the button is held down. Releasing the button completes the reset procedure and the LED is illuminated for approx. 3 seconds to confirm the reset operation.



Possible error messages:

(This error can occur now if you have a center and have taught the sensor for this center.)

If the LED does not start flashing after holding the button down for 5 seconds but is illuminated continuously, the sensor cannot be reset! In this case, the encoding is active using a system security key that differs from the key delivered with the system. In order to reset the sensor, you must use the configuration software of the center for resetting!

The procedure is described in the center software instructions.

10 Error messages

10.1 Weak battery

If the batteries are weak, the respective error code (see section "Installing and changing batteries") is shown.

If the batteries are so weak that a reset is triggered several times in a row without transmitting successfully, no transmission will be made for following button presses and the LED will only be illuminated in red for 0.5 seconds.

10.2 Command not confirmed

If a receiver does not confirm a command (at least one when more than one have been taught), the device LED is illuminated in red when the transmission is complete.

The error will then be found with the receiver:

- Receiver not accessible
- Receiver cannot execute command (load failure, mechanical blockage, etc.)
- Defective receiver

11 Maintenance and cleaning

The product is maintenance-free besides possibly requiring a battery change. Maintenance or repairs are only to be done by trained professionals. Clean the product using a soft, clean, dry and lint-free cloth.

To remove heavier contamination, make the cloth damp with lukewarm water. Cleaning agents that contain solvents are not to be used because it can harm the plastic housing and the labels.

12 Technical specifications

Radio frequency:	868.3 MHz
Typ. outdoor range:	100 m
Power supply:	2x button cell LR44
Battery lifespan:	approx. 2 years (4 actuations per day)
Protection type:	IP20
Housing:	ABS
Housing color:	Pure white
Dimensions:	77 x 17 x 16 mm (H x W x D)
Weight (Sensor and Magnet):	28 g (without battery)

Subject to technical changes.



Instructions for disposal:

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



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



eQ-3 AG

Maiburger Straße 29

D-26789 Leer

www.eQ-3.com