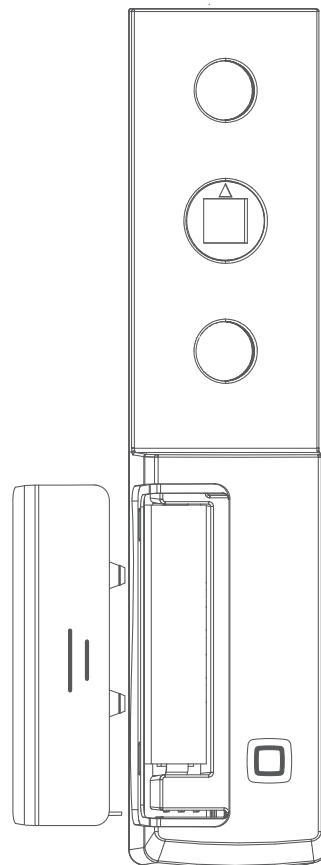


Alpha IP

SRH 63001-XX



Bedienungsanleitung

DEU ENG

Inhalt

1	Zu dieser Anleitung	3
1.1	Gültigkeit, Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung	3
1.2	Symbole	3
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Sicherheitshinweise	4
3	Funktion	5
4	Geräteübersicht	6
4.1	Technische Daten	6
5	Inbetriebnahme	7
5.1	Gerät anlernen	7
5.2	Montage	8
5.2.1	(Optional) Abdeckung wechseln	8
5.2.2	Fenstergriff demontieren	8
5.2.3	Fensterdrehgriffsensor montieren	8
6	Bedienung	10
7	Anzeigen	10
7.1	Statusanzeigen	10
7.2	Fehleranzeigen	10
8	Batterien wechseln	11
9	Reinigen	12
10	Werkseinstellungen herstellen	12
11	Außerbetriebnahme	13
12	Entsorgen	13

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Gültigkeit, Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung

Diese Anleitung gilt für den Alpha IP Fensterdrehgriffsensor (SRH 63001-xx). Die Anleitung enthält alle Informationen, die für die Montage, Bedienung, Außerbetriebnahme und Entsorgung notwendig sind. Bevor mit dem Gerät gearbeitet wird, ist diese Anleitung vollständig und gründlich zu lesen. Die Anleitung ist aufzubewahren und an nachfolgende Benutzer weiterzugeben.



Diese Anleitung sowie zusätzliche Alpha IP Systeminformationen sind stets aktuell unter www.alphaip.de zu finden.



Systeminformationen, Funktionen und Bedienschritte aus der Anleitung des Alpha IP Access Point (HAP 2001) sind zu berücksichtigen.

1.2 Symbole

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

**Gefahrzeichen:**

Weist auf eine Gefahr mit möglichem Personenschaden hin

**Hinweis:**

Kennzeichnet eine wichtige oder nützliche Information



Voraussetzung



Ergebnis, das aus einer Handlung erfolgt



Aufzählung ohne feste Reihenfolge

1., 2.

Anweisung mit fester Reihenfolge

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Alpha IP Fensterdrehgriffsensor (SRH 63001-xx) ist eine Systemkomponente des Alpha IP Systems und dient der

- Installation in wohnungsähnlichen Umgebungen,
- Erkennung von geöffneten, geschlossenen oder gekippten Fenstern,
- drahtlosen Kommunikation im Homematic IP Netzwerk.

Jegliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung führt zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet und zum Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

2.2 Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Unfällen mit Personen- und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zu beachten. Für Personen- und Sachschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, wird keine Haftung übernommen. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Die Leistungsgrenzen des Gerätes und dessen Umgebungsbedingungen einhalten.
- Das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung betreiben.
- Das Gerät keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte oder mechanischen Belastungen aussetzen.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt oder der Verpackung spielen. Gegebenenfalls Kinder beaufsichtigen.

2.3 Konformität

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das Gerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.alphaip.de

3 Funktion

Der Alpha IP Fensterdrehgriffsensor (SRH 63001-xx) erkennt über die Stellung des Fenstergriffs, ob ein Fenster geöffnet, geschlossen oder gekippt ist. Diese Information wird an die Alpha IP App gesendet und kann dadurch für Alarmanlagenfunktionen, z.B. mit der Alarmsirene, oder die Raumklimasteuerung, z.B. mit dem Alpha IP Heizkörperthermostat, genutzt werden. Der Fensterdrehgriffsensor passt auf alle gängigen Fenstergriffe und eignet sich für sowohl links als auch rechts angeschlagene Fenster. Der eingebaute Sabotagekontakt sendet im Rahmen der Alarmanlagenfunktionen mögliche Manipulationsversuche sofort an die Alpha IP App.

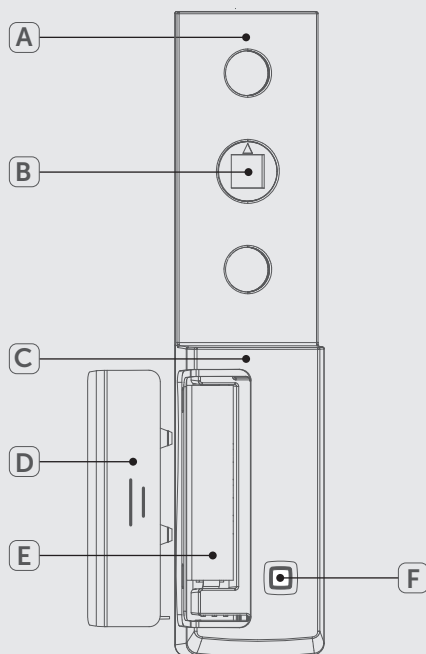
Die Kommunikation mit anderen Komponenten erfolgt über das Home-matic (HmIP) Funkprotokoll. Die Funkübertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Störeinflüsse können z. B. hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Außenbereich (Freifeld) abweichen.



Starkes Fremdlicht und Verschmutzungen des Sensors können zu Funktionseinschränkungen führen.



4 Geräteübersicht

- (A) Montageplatte
- (B) Exzenter
- (C) Elektronikeinheit
- (D) Batteriefachdeckel
- (E) Batteriefach
- (F) Systemtaste (Anlerntaste und LED)

4.1 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung	SRH 63001-xx
Versorgungsspannung	1x 1,5 V LR03/Micro/AAA
Stromaufnahme	100 mA max.
Batterielebensdauer	2 Jahre (typ.)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-10 bis 55 °C
Abmessungen (B x H x T)	32 x 143 x 16 mm
Gewicht	47 g (inkl. Batterie)
Funkfrequenz	868,3 MHz/869,525 MHz
Max. Funk-Sendeleistung	10 dBm
Empfängerkategorie	SRD category 2
Typ. Funkreichweite	160 m
Duty Cycle	< 1 % pro h/< 10 % pro h
Installation	Passend für Standard-Fenstergriffe mit 7 mm-Vierkantstift und Stütznocken mit 10 mm ø und 43 mm Lochabstand
Richtlinien	2014/53/EU Funkanlagen

5 Inbetriebnahme

Der Alpha IP Fensterdrehgriffsensor (SRH 63001-xx) wird vor der Montage am Fensterdrehgriff über die Alpha IP App angelehrt.

5.1 Gerät anlernen

Das Gerät kommuniziert über den Alpha IP Access Point mit weiteren Alpha IP Komponenten. Dazu ist das Anlernen am Alpha IP Access Point notwendig.

⇒ Der Alpha IP Access Point ist über die Alpha IP App eingerichtet.

1. Die Alpha IP App öffnen.
2. Das Menü öffnen. Dazu vom linken Bildschirmrand nach rechts streichen oder den Button Menü drücken.
3. Den Menüpunkt Gerät Anlernen auswählen.
4. Den Isolierstreifen aus dem Batteriefach herausziehen. Der Anlernmodus wird automatisch für 3 Minuten aktiviert.



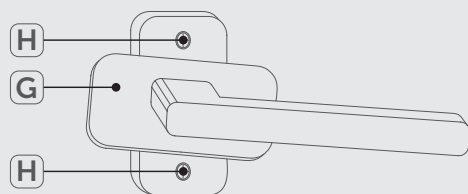
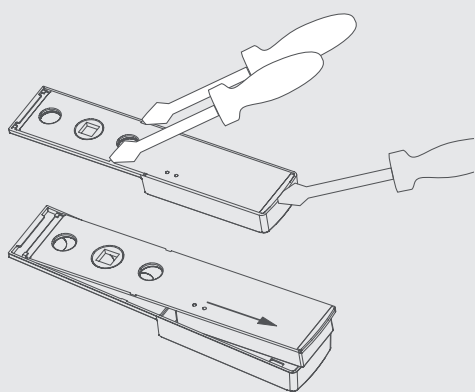
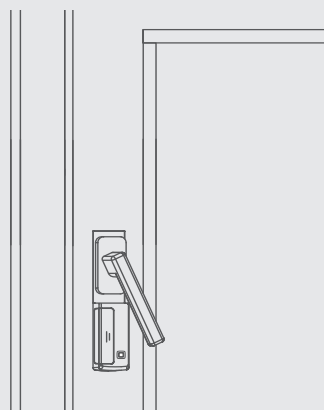
Der Anlernmodus ist manuell über die Systemtaste (vgl. „Geräteübersicht“ auf Seite 6) für 3 Min. aktivierbar.
Die Abdeckkappe noch nicht aufsetzen.

5. Das Gerät erscheint automatisch in der App.
6. Zur Bestätigung die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) eingeben oder den beiliegenden QR-Code Scannen. Die Gerätenummer befindet sich unter dem QR-Code bzw. im Batteriefach.



Nach einem erfolgreichen Anlernvorgang leuchtet die LED grün. Leuchtet die LED rot, den Vorgang wiederholen.

7. Den Anweisungen in der App folgen.



5.2 Montage

Die Montage des Fensterdrehgriffsensors erfolgt unter dem Fenstergriff (vg. Abb. links). Es sind keine zusätzlichen Bohrungen notwendig. Vor der Montage des Gerätes muss der Fenstergriff demontiert werden.

5.2.1 (Optional) Abdeckung wechseln

Der Fensterdrehgriffsensor besitzt mehrere Ausführungen der Abdeckung. Die Abdeckung kann nur im nicht montierten Zustand gewechselt werden.

1. Den Batteriefachdeckel (D) abnehmen.
2. Den Batteriefachdeckel öffnen.
3. Die Verrastung der Abdeckung an den drei dargestellten Punkten lösen (vgl. Abb. links).
4. Die Elektronikeinheit nach hinten herausziehen (vg. Abb. links).
5. Die alternative Abdeckung aufsetzen.

5.2.2 Fenstergriff demontieren

Vor der Montage des Geräts muss der bestehende Fenstergriff demontiert werden.

1. Die Abdeckung des Fenstergriffs (G) leicht anheben und in eine waagerechte Position bringen, bis die Schrauben sichtbar sind (vgl. Abb. links.).
2. Die Schrauben (H) mit einem Schraubendreher lösen.
3. Den Fenstergriff abnehmen.

5.2.3 Fensterdrehgriffsensor montieren

Nach der Demontage des Fenstergriffs erfolgt die Montage. Diese ist sowohl an rechts (Scharniere rechts) als auch links (Scharniere links) angeschlagenen Fenstern möglich.

⇒ Anschlagseite des Fensters bestimmt.

1. Anschlagseite einstellen durch drehen des Pfeils am Exzenter (B) auf R (rechts angeschlagen) oder L (links angeschlagen).
2. Den Fenstergriff in waagerechte Position bringen.

3. Den Fenstergriff auf den Fensterdrehgriffsensor schieben.



Sollten sich am Vierkant des Fenstergriffs Deformationen durch mechanische Belastungen gebildet haben und das Aufschieben des Fensterdrehgriffsensors erschweren, können diese mit einer Feile entfernt werden.

4. Die Schrauben mit leichtem Druck festdrehen.



Die Schrauben leicht festdrehen. Ein zu stark fixierter Exzenter (B) kann der Drehbewegung des Vierkants nicht mehr folgen.



Sind die Schrauben des Fenstergriffs nicht lang genug, 5 mm längere Schrauben verwenden.

Falls der Vierkantstift nicht mehr in die Fenstermechanik reicht (Fenstermechanik bewegt sich nicht bei Griffbetätigung), kann der Vierkant bei den meisten Griffen noch etwas herausgezogen werden.

5. Die Abdeckung schließen.

6 Bedienung


Eine Bedienung am Gerät selber ist nicht möglich. Einstellungen und Zuordnungen erfolgen über die Alpha IP App.

7 Anzeigen

7.1 Statusanzeigen


Anzeige	Bedeutung	Bedeutung
Langes, grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Bestätigung vorgenommener Einstellung/Übertragung.
1x oranges, 1x grünes Leuchten (nach Einlegen der Batterie)	Testanzeige	Warten bis das Gerät bereit ist.
Kurzes, oranges Blinken	Funkübertragung	Warten bis die Übertragung beendet ist.
Kurzes, oranges Blinken (alle 10 sek.)	Anlernmodus aktiv	Die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer eingeben.

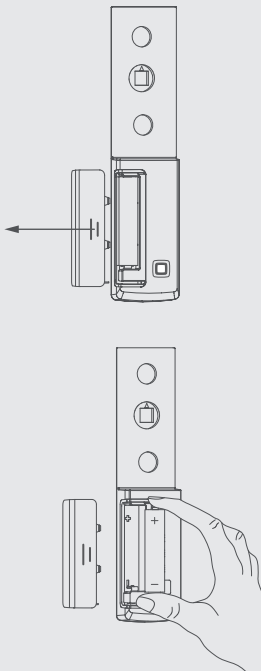
7.2 Fehleranzeigen

Anzeige	Bedeutung	Lösung
Kurzes, oranges Leuchten (nach Empfangsmeldung)/Symbol  in der App.	Batterien leer	Batterien wechseln.

Anzeige	Bedeutung	Lösung
Langes, rotes Leuchten	Übertragungsfehler, Sendelimit erreicht (Duty Cycle)	<ul style="list-style-type: none"> • Den Befehl erneut senden, bei Duty Cycle überschreitung nach spätestens einer Stunde. • Gerät auf einen Defekt überprüfen, z. B. mechanische Blockade. • Funkstörungen beseitigen.
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anzeige in der App beachten. • Das Gerät durch einen Fachhändler überprüfen lassen. • Das Gerät austauschen.

8 Batterien wechseln

Durch Blinkcodes am Gerät oder dem Symbol  in der Alpha IP App wird eine geringe Batteriespannung signalisiert. Die Batterien durch neue ersetzen (vgl. Abb. links).



9 Reinigen

Das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselneuen Tuch reinigen. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Für die Reinigung ein lösungsmittelfreies Reinigungsmittel verwenden.

10 Werkseinstellungen herstellen

Durch Herstellen der Werkseinstellungen gehen alle vorgenommenen Einstellungen verloren.

1. Das Gerät aus der Alpha IP App löschen.
 2. Die Abdeckkappe abziehen.
 3. Die Batterie entnehmen.
 4. Die Batterie entsprechend der Markierung in das Batteriefach wieder einsetzen. Gleichzeitig die Systemtaste (vgl. „Geräteübersicht“ auf Seite 6) für 4 Sekunden gedrückt halten, bis die LED schnell orange blinkt.
 5. Die Systemtaste loslassen.
 6. Die Systemtaste weitere 4 Sekunden drücken, bis die LED grün aufleuchtet.
 7. Die Systemtaste wieder loslassen.
- ✓ Das Gerät führt einen Neustart durch.
 - ✓ Die Werkseinstellungen sind wiederhergestellt.

11 Außerbetriebnahme

1. Das Gerät aus der Alpha IP App löschen.
2. Die Abdeckkappe abziehen.
3. Die Batterie entnehmen.
4. Das Gerät demontieren und ordnungsgemäß entsorgen.

12 Entsorgen



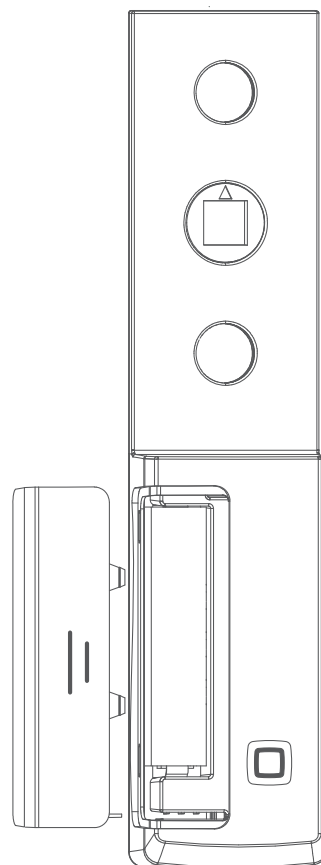
Das Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Es darf weder ganz noch teilweise ohne vorheriges Einverständnis des Herstellers kopiert, reproduziert, gekürzt oder in irgendeiner Form übertragen werden, weder mechanisch noch elektronisch. © 2017

Alpha IP

SRH 63001-XX



Instruction manual

Contents

1	About these instructions	16
1.1	Validity, storage and forwarding of the instructions	16
1.2	Symbols	16
2	Safety	17
2.1	Intended use	17
2.2	Safety notes	17
2.3	Conformity	17
3	Function	18
4	Device overview	19
4.1	Technical Data	19
5	Commissioning	20
5.1	Teach-in of the device	20
5.2	Installation	21
5.2.1	(Optional) Changing the cover	21
5.2.2	Removing the window handle	21
5.2.3	Installing the window handle rotation sensor	21
6	Operation	23
7	Displays	23
7.1	Status displays	23
7.2	Error indications	23
8	Replacing the battery	24
9	Cleaning	25
10	Resetting factory settings	25
11	Decommissioning	26
12	Disposal	26

1 About these instructions

1.1 Validity, storage and forwarding of the instructions

These instructions apply to the Alpha IP Window Handle Rotation Sensor (SRH 63001-xx). The instructions includes all information necessary for installation, operation, decommissioning and disposal. These instructions must be read completely and thoroughly before commencing any work with the device. These instructions must be kept and handed over to future users.



These instructions as well as constantly up-to-date additional Alpha IP system information can be found under www.alphaip.de.



System information, functions and operating steps from the Alpha IP Access Point (HAP 2001) instructions must be followed.

1.2 Symbols

The following symbols are used in this manual:



Hazard symbols:

Warning: Danger of electrical voltage



Note: Identifies important or useful information



Preconditions



Result from an action



List without fixed order



List with fixed order

2 Safety

2.1 Intended use

The Alpha IP Window Handle Rotation Sensor (SRH 63001-xx) is a system component of the Alpha IP System and serves

- for installation in environments of residential use,
- for recognizing open, closed or tilted windows,
- for the wireless communication in the Homematic IP network.

Every other use, modification and conversion is expressly forbidden. Improper use leads to dangers the manufacturer cannot be held liable for and will exempt guarantees and liabilities.

2.2 Safety notes

All safety notes in these instructions must be observed in order to avoid accidents with personal damage or property damage. No liability is assumed for personal damage and property damage caused by improper use or non-observance of the danger notes. In such cases any warranty claim is invalid. There is no liability for consequential damages.

- Only use the device if it is in flawless state.
- Observe the performance limits of the device and its environmental conditions.
- Only operate the device in a dry and dust-free environment.
- Do not expose the device to the influence of humidity, vibration, continuous solar radiation or other types of radiation, coldness or mechanical load.
- Ensure that children do not play with this device or its packaging. Children must be monitored if necessary.

2.3 Conformity

Hereby the manufacturer declares that the device complies with Regulation 2014/53/EU. The complete text of the EU Conformity Declaration is available under the following URL: www.alphaip.de.

3 Function

The Alpha IP Window Handle Rotation Sensor (SRH 63001-xx) recognizes whether a window is open, closed, or tilted, from the position of the window handle. This information is sent to the Alpha IP App and can therefore be used for alarm system functions, e. g. with the alarm siren, or for room climate control, e. g. with the Alpha IP Radiator Thermostat. The window handle rotation sensor fits on all common window handles and is suitable for both left- and right-hinged windows. The built-in sabotage contact immediately sends any manipulation attempts to the Alpha IP app as part of the alarm system functions.

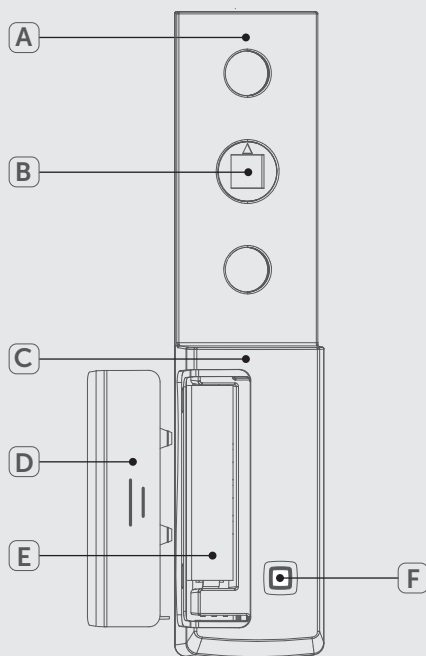
Communication with other components is performed via the Homematic (HmIP) radio protocol. Radio transmission is realised on a non-exclusive transmission path; thus, interference cannot be completely excluded. Interference can be caused e. g. by switching processes, electric motors or defective electric appliances.



The range inside buildings can be strongly different from the range in open air.



Strong extraneous light and sensor contamination can lead to functional restrictions.



4 Device overview

- (A) Mounting plate
- (B) Eccentric
- (C) Electronic unit
- (D) Battery compartment cover
- (E) Battery compartment
- (F) System key (teach-in key and LED)

4.1 Technical Data

Short designation of the device	SRH 63001-xx
Supply voltage	1 x 1.5 V LR03/micro/AAA
Power consumption	100 mA max.
Battery service life	2 years (typically)
Protection type	IP20
Ambient temperature	-10 to 55 °C
Dimensions (W x H x D)	32 x 143 x 16 mm
Weight	47 g (including battery)
Radio frequency	868.3 MHz/869.525 MHz
Max. radiated power	10 dBm
Receiver category	SRD category 2
Typical radio range	160 m
Duty cycle	< 1 % per h/< 10 % per h
Installation	Suitable for standard window handles with 7 mm square spindle and support cams with 10 mm diameter and 43 mm hole spacing
Guidelines	2014/53/EU Radio installations

5 Commissioning

The Alpha IP window handle rotation sensor (SRH 63001-xx) is taught-in via the Alpha IP app prior to mounting on the window handle.

5.1 Teach-in of the device

The device communicates with further Alpha IP components via the Alpha IP Access Point. For this, a teach-in to the Alpha IP Access Point is necessary.

⇒ The Alpha IP Access Point has been set up via the Alpha IP app.

1. Open the Alpha IP app.
2. Open the menu. For this, swipe from the left screen edge to the right or press the button Menu.
3. Select the menu item Teach-in device.
4. Remove the insulating strip from the battery compartment. The teach-in mode is automatically activated for three minutes.



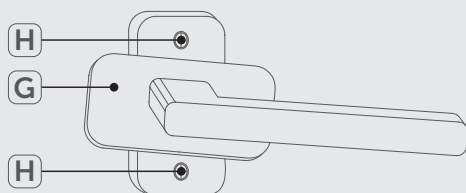
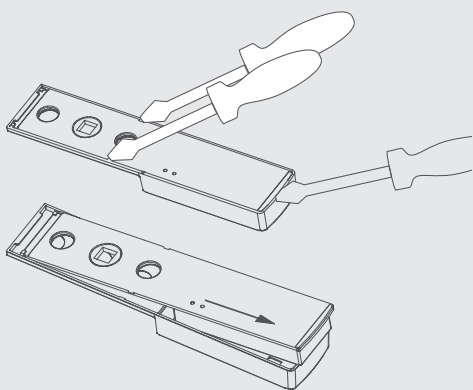
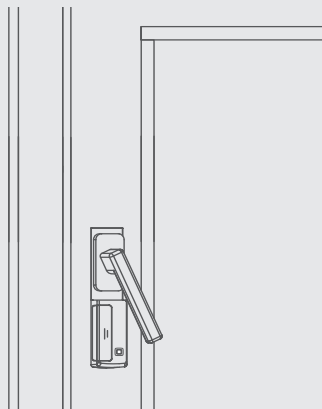
The teach-in mode can be activated manually for 3 minutes via the system key (see „Device overview“ page 19).
At this moment do not attach the cover yet.

5. The device will be displayed automatically in the app.
6. For confirmation, enter the last four digits of the device number (SGTIN) or scan the supplied QR code. The device number can be found below the QR code or in the battery compartment.



The LED will light up in green after a successful teach-in process. The process must be repeated if the LED lights up in red.

7. Follow the directions of the app.



5.2 Installation

The window handle rotation sensor is installed below the window handle (see figure on the left). No additional bores are required. The window handle must be removed before installing the device.

5.2.1 (Optional) Changing the cover

Observe the following preconditions for selecting a suitable installation place:

There are several versions of the cover of the window handle rotation sensor. The cover can only be replaced when not mounted.

1. Remove the battery compartment cover (D).
2. Open the battery compartment cover.
3. Loosen the cover latching mechanism at the three points shown (see figure on the left).
4. Pull out the electronic unit to the rear (see figure on the left).
5. Install the alternative cover.

5.2.2 Removing the window handle

The existing window handle must be removed before installing the device.

1. Slightly lift the window handle cover (G) and bring it into a horizontal position until the screws are visible (see illustration on the left).
2. Loosen the screws (H) with a screwdriver.
3. Remove the window handle.

5.2.3 Installing the window handle rotation sensor

After disassembly of the window handle, the installation of the device is carried out. This is possible on windows hinged to the right (right-hand hinge) and hinged to the left (left-hand hinge).

⇒ The hinged side of the window has been determined.

1. Set the hinged side by turning the arrow at the eccentric (B) to R (right-hinged) or L (left-hinged).
2. Move the window handle to the horizontal position.
3. Push the window handle onto the window handle rotation sensor.



If deformations have formed on the square of the window handle due to mechanical loads, making it more difficult to push the window handle rotation sensor, they can be removed with a file.



4. Tighten the screws with light pressure.

Tighten the screws slightly. An eccentric (B) which is too strongly fixed can no longer follow the rotary movement of the square.



If the screws of the window handle are not long enough, use screws 5 mm longer.

If the square spindle no longer reaches into the window mechanism (window mechanism does not move when the handle is actuated), the square can still be pulled out slightly with most handles.

5. Close the cover.

6 Operation


An operation at the device itself is impossible. Settings and allocations can be performed via the Alpha IP app.

7 Displays

7.1 Status displays


Display	Meaning	Meaning
Long lighting in green	Process confirmed	Confirmation of performed setting/transmission.
1 lighting in orange and 1 lighting in green (after inserting the battery)	Test indication	Wait until the device is ready.
Short flashing, orange	Radio transmission	Wait until the transmission has ended.
Short flashing, orange (once every 10 seconds)	Teach-in mode active	Enter the last four digits of the serial number of the device.

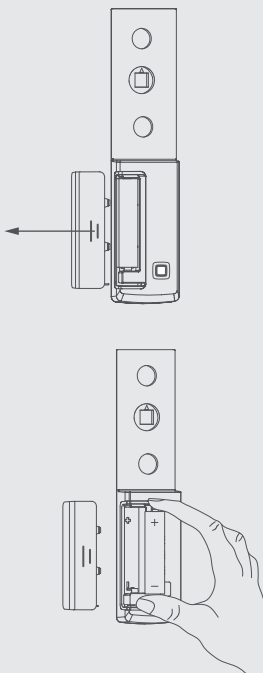
7.2 Error indications

Display	Meaning	Solution
Short lighting in orange (after receipt message)/symbol  in the app.	Battery empty	Replace the battery.

Display	Meaning	Solution
Long lighting in red	Transmission error, transmission limit reached (duty cycle)	<ul style="list-style-type: none"> • Re-send the command after one hour at the latest in case of exceeded duty cycle. • Check the device for defects, e. g. mechanical blocking. • Eliminate radio interference.
6x long flashing, red	Device defective	<ul style="list-style-type: none"> • Observe the indication in the app. • Have the device checked by a specialist dealer. • Replace the device.

8 Replacing the battery

A low battery voltage is indicated by flashing codes on the device or by the symbol  in the Alpha IP App. Replace the batteries with new ones (see figure on the left).



9 Cleaning

Clean the device with a soft, clean, dry, and lint-free cloth. The cloth may be moistened with lukewarm water for the removal of heavier contamination. Use a solvent-free cleaning agent for cleaning.

10 Resetting factory settings

All settings will be lost when the factory settings are restored.

1. Delete the device from the Alpha IP app.
 2. Pull off the cover.
 3. Remove the battery.
 4. Re-insert the battery into the battery compartment according to the marking. Simultaneously press the System key (see „Device overview“ page 19) for 4 seconds until the LED flashes quickly in orange.
 5. Release the System key.
 6. Press the System key again for 4 seconds until the LED lights up in green.
 7. Release the System key again.
- ✓ The device restarts.
 - ✓ The factory settings are reset.

11 Decommissioning

1. Delete the device from the Alpha IP app.
2. Pull off the cover.
3. Remove the battery.
4. Uninstall the device and dispose of properly.

12 Disposal



Do not dispose of the device with domestic waste!

Electronic devices/products must be disposed of according to the Directive for Waste Electrical and Electronic Equipment at the local collection points for waste electronic equipment.



This manual is protected by copyright. All rights reserved. It may not be copied, reproduced, abbreviated or transmitted, neither in whole nor in parts, in any form, neither mechanically nor electronically, without the previous consent of the manufacturer. © 2017