

Produktbeschreibung

Sense by MACO sind funkbasierte Sensoren für den verdecktliegenden Einbau im Falzbereich von Fenster-, Schiebe- und Türsystemen aus Kunststoff, Holz, Aluminium oder deren Kombinationen. Sie erkennen den Verschlusszustand (Offen/Geschlossen) und sind zur Einbindung in Smart-Home-Systeme vorgesehen. Die Kommunikation erfolgt über den Standard Matter (Matter-over-Thread), der die Zustände funkbasiert übermittelt. Ein Thread Border-Router und ein funktionierendes Smart-Home-System sind Voraussetzung, deren Verantwortung beim Endanwender liegt. Das Produkt ist ausschließlich für Wohn-, Geschäfts-, Gewerbebereiche und Kleinbetriebe bestimmt.

EU-Konformitätserklärung



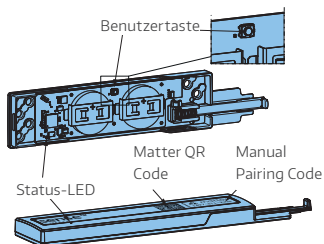
Technische Daten

Material (Gehäuse)	PC/ABS
Bestellnummer	481963
Farbe	schwarz
Abmaße	131,3 x 26,1 x 8,0 mm
Betriebs-temperatur	-10 ... +55°C
Luftfeuchtigkeit	≤95%, nicht kondensierend
Lagertemperatur	-25 ... +70°C
Nutzergruppen	private Nutzer
Nutzungsumfeld	allseitig geschlossene Räume
Frequenzbänder	IEEE 802.15.4-2006 2400-2483.5 MHz
Sendeleistung	Bluetooth: +8dBm Thread: +8dBm
Energie-versorgung	2x Batterie CR2032 3V
Lebensdauer der Batterie	ca. 2 Jahre
Betriebs-spannung	6 V
Benutzer-schnittstelle	1x Benutzertaste 1x Status-LED (rot)
Kommunikations-schnittstelle	Matter Bluetooth Thread
Schutzart	IP50 im eingebauten Zustand
Zertifikat	CE

Lieferumfang

1x Sense by MACO | Casement
2x Distanzstück 1 mm
2x Distanzstück 2 mm
2x Distanzstück 4 mm
1x Beipackzettel

Übersicht



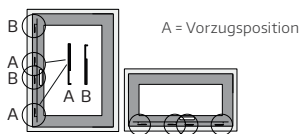
Wichtiger Hinweis!

Bei nicht den Vorgaben entsprechend eingestellten bzw. gewarteten Bauelementen kann es unter Umständen zu Problemen bei der korrekten Erkennung bzw. Signalisierung des Zustands kommen. Es wird daher empfohlen, vor Inbetriebnahme des Sensors das entsprechende Element von einem Fachbetrieb überprüfen bzw. warten zu lassen.

LED Signale

○ LED aus
● LED leuchtet
●-LED blinkt

Einbauposition



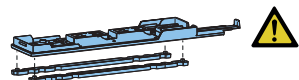
Hinweis: Verwenden Sie in der vertikalen Ausrichtung wenn möglich den Sensor immer in der Vorzugsposition A.

Hinweis: Verschmutzungen durch Öl, Fett oder Staub sowie der Kontakt mit Wasser sind unbedingt zu vermeiden. Bei Verschmutzung ist der Sensor vorsichtig mit einem weichen, fusselfreien Tuch zu reinigen.

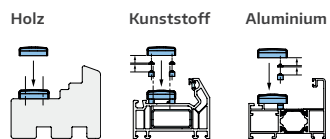
Montage

Sense by MACO | Casement ist mit MACO ESPAGS Beschlägen für außenöffnende Fenster kompatibel und wird am Rahmen neben einem Schließteil mit Pilzpfenverriegelung angebracht. Bei horizontaler Einbaulage kann der Sensor links oder rechts vom Schließteil montiert werden. Bei vertikaler Einbaulage ist der Sensor vorrangig oberhalb des Schließteils zu positionieren - verwenden Sie die Position unterhalb nur, sofern nicht anders möglich. Stellen Sie mittels der beiliegenden Distanzstücke sicher, dass der Sensor gerade am Profil bzw. der Schieber flach im Schließteil aufliegt.

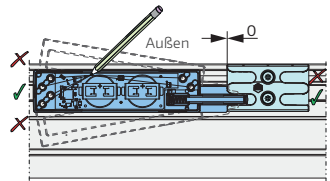
- Öffnen Sie das Fenster (ohne Abbildung).
- Klipsen Sie die benötigten Distanzstücke an das Gehäuse. Diese sind bei Bedarf stapelbar. Achten Sie auf eine möglichst stabile Auflage bzw. Verteilung der Distanzstücke.



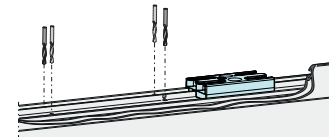
Achtung: Warnung vor magnetischen Feldern! Magnete können elektronische und mechanische Bauteile zerstören. Entfernen Sie solche Gegenstände aus dem Montagebereich.



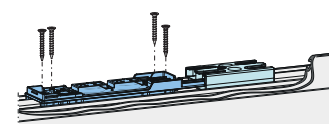
- Legen Sie das Gehäuse wie dargestellt am Schließteil an und markieren Sie zwei diagonale Bohrlöcher.



- Bohren Sie die Bohrlöcher mit Ø 2 vor.

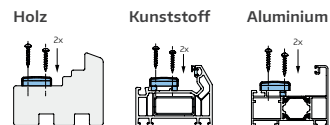


- Verschrauben Sie das Gehäuse diagonal mit 2 Schrauben 3,0 x 20 mm. Ziehen Sie die Schrauben handfest (<1 Nm) an. Achten Sie unbedingt auf parallelen Einlauf des Schiebers in das Schließteil.



Hinweis: Verwenden Sie keinen Akkuschrauber, da ein zu hohes Anzugsdrehmoment der Schrauben das Gehäuse beschädigt.

Hinweis: Betätigen Sie den Schieber niemals per Hand, da der Sensor sonst beschädigt wird.



- Verschließen Sie das Gehäuse mit dem Deckel und überprüfen Sie die ordnungsgemäße mechanische Funktion des Fensters. Hiermit ist die Montage abgeschlossen. Alle weiteren Schritte werden vom Endkunden erledigt.

Inbetriebnahme und Batteriewechsel

- Öffnen Sie das Gehäuse.
- Setzen Sie passende Batterien (CR2032 3 V / 230 mAh, nicht im Lieferumfang enthalten) ein. Die LED leuchtet kurz auf. Lassen Sie das Gehäuse für die Inbetriebnahme weiterhin geöffnet; bei einem Batteriewechsel können Sie das Gehäuse schließen.



- Das Gerät geht automatisch in den Kopplungsmodus, was durch ein Blinken der Status-LED angezeigt wird.



- Öffnen Sie die App Ihres Matter-kompatiblen Smart-Home-Systems.

- Beachten Sie, dass die nachfolgenden Schritte je nach App abweichen können.

- Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“.

- Wählen Sie „Matter-kompatibles Gerät“ aus.

- Scannen Sie den Matter QR-Code am Gerät. Alternativ können Sie den 11-stelligen Code zum Einrichten ohne QR-Code verwenden.

- Die Status-LED hört zu blinken auf. Folgen Sie nun den weiteren Anweisungen der Smart-Home-App, bis die Einrichtung abgeschlossen ist. In der App wird der Status des Sensors als „Offen“ angezeigt. Setzen Sie mit dem Kapitel „Justierung“ fort.



Justierung

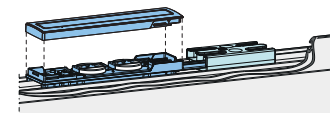
- Drücken Sie kurz auf die Benutzertaste. Dieser Vorgang kann bei Bedarf jederzeit wiederholt werden.



- Der Sensor geht nun 30 Sekunden lang in den Justiermodus, währenddessen blinkt die Status-LED.



- Schließen Sie den Sensor. Schließen und verriegeln Sie den Flügel ordnungsgemäß innerhalb von 30 Sekunden ab Drücken der Benutzertaste. Warten Sie, bis der Zustand des Sensors in der Smart-Home-App als „Geschlossen“ dargestellt wird.



- Überprüfen Sie, ob der Sensor alle Zustände des Bauelements erkennt, indem Sie den Flügel öffnen und schließen und den Status in Ihrer Smart-Home-App kontrollieren.

Zurücksetzen: Soft Reset

Der Soft-Reset startet das Produkt neu, löscht die Koppelung mit dem Smart-Home-System und bringt es in den Kopplungsmodus. Die Justierungsdaten bleiben dabei erhalten.

- Öffnen Sie das Gehäuse (ohne Abbildung).
- Drücken Sie für mindestens 5 Sekunden auf die Benutzertaste, bis die LED kurz erlischt. Lassen Sie die Benutzertaste los, um den Soft Reset durchzuführen.



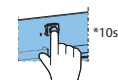
- Nach dem Soft Reset wechselt das Produkt automatisch in den Kopplungsmodus (blinkende LED). Fahren Sie mit Schritt 4 der „Inbetriebnahme“ fort. Eine erneute Justierung ist möglich, aber nicht nötig.



Zurücksetzen: Hard Reset

Der Hard-Reset setzt das Produkt in den Werkzustand zurück, löscht die Justierungsdaten sowie die Koppelung mit dem Smart-Home-System und bringt es in den Kopplungsmodus.

- Öffnen Sie das Gehäuse (ohne Abbildung).
- Drücken Sie die Benutzertaste mindestens 10 Sekunden. Nach etwa 5 Sekunden erlischt die Status-LED kurz und leuchtet wieder. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die LED dauerhaft erlischt. Lassen Sie die Taste los, um den Hard Reset durchzuführen.



- Nach dem Hard Reset wechselt das Produkt automatisch in den Kopplungsmodus (blinkende LED). Fahren Sie mit Schritt 4 der „Inbetriebnahme“ fort.



Fragen und Antworten: Status-LED blinkt nicht nach Einsetzen der Batterie

- Prüfen Sie die Polung der Batterie.
- Prüfen Sie die Spannung der Batterie.

Sensor lässt sich nicht mit dem Smart-Home-Ökosystem koppeln

- Prüfen Sie, ob der Sensor in Betrieb ist. Das lässt sich an der blinkenden Status-LED erkennen. Beachten Sie dabei, dass der Kopplungsmodus nur für 15 Minuten aktiv ist. Um den Kopplungsmodus nach Ablauf der 15 Minuten erneut zu starten, muss ein Soft Reset durchgeführt werden.
- Prüfen Sie, ob der Sensor schon mit einem anderen Smart-Home-System gekoppelt wurde. Ist dies der Fall, können Sie über das andere Smart-Home-System einen neuen Einrichtungscod erzeugen. Um die Koppelung aufzuheben, können Sie bei Bedarf einen Soft Reset durchführen.

Der Sensor ist mit dem Smart-Home-Ökosystem gekoppelt, wird jedoch im Smart-Home-Ökosystem als nicht erreichbar angezeigt

- Überprüfen Sie die Batterie.
- Platzieren Sie den Sensor näher am Border Router, um die Signalstärke zu prüfen und Funkstörungen auszuschließen.
- Wiederholen Sie den Inbetriebnahme-Vorgang.
- Starten Sie den Border Router oder das Smartphone neu.

Sensor meldet einen falschen Status

- Wiederholen Sie den Justierungsvorgang.
- Überprüfen Sie die korrekte Einbaulage des Sensors anhand der Anleitung.

Hinweis zum Umgang mit der Batterie

- Verwenden Sie nur den angegebenen Batterietyp.
- Umgebung der Batterie vor offenen Flammen, Glut oder Funken schützen. Batterie nicht verbrennen und nicht über die zulässige Temperatur hinaus erhitzen.
- Schneiden Sie nicht in die Batterie und setzen Sie sie keinem starken Druck aus. Ersetzen Sie die Batterien sofort, wenn Sie eine Beschädigung feststellen.

Entsorgung

Die Entsorgung muss gemäß den lokalen Bestimmungen bzw. Gesetzen erfolgen.

Hinweis: Wenn Sie weitere Informationen zur Montage benötigen, scannen Sie einfach den nebenstehenden QR-Code, um zur Montageanleitung zu gelangen.



Diesen Beipackzettel gibt es in weiteren Sprachen unter: www.maco.eu

www.maco.eu
Datum: 05/2024
Änderungsdatum: 13/11/2025H
Best.-Nr. 760027
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

Product description

Sense by MACO products are radio-based sensors designed for concealed installation in the rebate area of windows, sliding or entrance doors made of PVC, timber, aluminium or combinations thereof. They detect the locking status (open/closed) of the element and are intended for integration into smart home systems. Communication is based on the Matter (Matter-over-Thread) standard, which transmits the sensor status wirelessly to the smart home system. A Thread border router and the proper functioning of the smart home system are prerequisites for reliable operation and are the responsibility of the end user. The product is intended for use in residential, commercial and light industrial environments only.

EU Declaration of Conformity



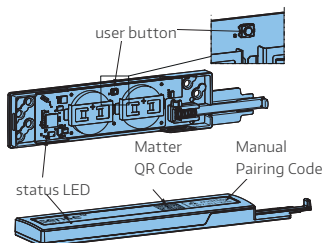
Technical data

Material (housing)	PC/ABS
Order number	481963
Colour	black
Dimensions	131.3 x 26.1 x 8.0 mm
Operating temperature	-10 ... +55°C
Air humidity	≤95%, non-condensing
Storage temperature	-25 ... +70°C
User groups	private users
Utilisation environment	rooms closed on all sides
Frequency bands	IEEE 802.15.4-2006 2400–2483.5 MHz
Transmission power	Bluetooth: +8dBm Thread: +8dBm
Power supply	2x Battery CR2032 3V
Battery life	approx. 2 years
Operating voltage	6 V
User interface	1x user button 1x status LED (red)
Communication interface	Matter Bluetooth Thread
Protection class	IP50 when installed
Certificate	CE

Content

1x Sense by MACO | Casement
2x Spacer 1 mm
2x Spacer 2 mm
2x Spacer 4 mm
1x Package insert

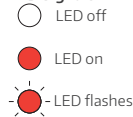
Overview



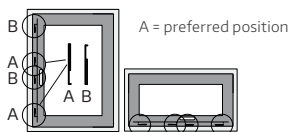
Important note!

If building elements are not set or maintained in accordance with the specifications, there may be problems with the correct detection or signalling of the status. It is therefore recommended to have the relevant element checked or serviced by a specialised company before commissioning the sensor.

LED Signals



Mounting position



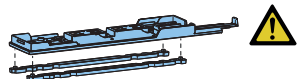
Notice: If possible, always use the sensor in the preferred position A for vertical orientation.

Notice: Avoid contamination with oil, grease, dust or contact with water. If contamination occurs, the sensor must be cleaned with a soft, non-linting cloth.

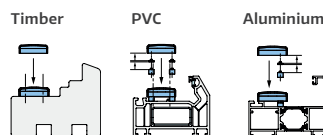
Mounting

Sense by MACO | Casement is compatible with MACO ESPAGS hardware for outward opening windows and is mounted on the frame next to a striker engaged with a mushroom locking cam. When installed in top hung windows, the sensor can be mounted to the left or right of the striker. When installed in side hung windows, the sensor should primarily be positioned above the striker - use the position below only if no other option is available. Use the enclosed spacers to ensure that the sensor lies straight on the profile and that the slider sits flat in the striker.

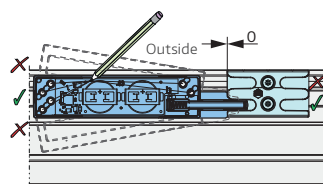
1. Open the window (without figure).
2. Clip the required spacers onto the housing. These can be stacked if required. Ensure that the spacers are positioned and distributed as securely as possible.



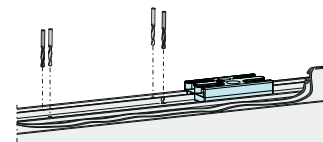
Caution: Warning of magnetic fields! Magnets can damage or destroy electronic and mechanical components. Please remove such objects from the installation area.



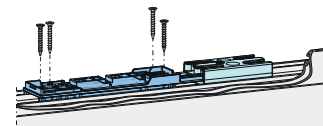
3. Position housing on striker plate as shown and mark two diagonal holes.



4. Drill two holes with Ø 2.



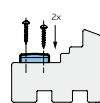
5. Screw the housing into the frame using two 3.0 x 20 mm screws. Tighten the screws by hand (<1 Nm). Ensure that the slider is parallel to the striker.



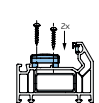
Notice: Do not use a power tool as excessive tightening of the screws damages the housing.

Notice: Never operate the slider by hand. Otherwise the sensor will be damaged.

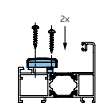
Timber



PVC



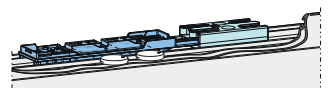
Aluminium



6. Close the housing with the cover and check that the window is working correctly. The mounting process is now completed. All further steps have to be carried out by the end user.

Start-up and battery replacement

1. Open the housing.
2. Insert suitable batteries (2x CR2032, not included). The LED lights up briefly. Leave the housing open if you need to continue with the start-up process; you can close the housing if you are just changing the battery.



3. The device will automatically enter pairing mode, indicated by the flashing of the status LED.
4. Open the App of your Matter-compatible smart home system.

Please note that the name or the necessary steps may vary depending on the app.

5. Click on „Add device“.
6. Select „Matter-compatible device“.
7. Scan the Matter QR-code printed on to the device. Alternatively, you can use the 11-digit code to set up without the QR-code.

8. The status LED will stop flashing. Now follow the rest of the instructions in the Smart Home app until the setup is complete. The status of the sensor should be displayed as „Open“. Continue with the „Calibration“ chapter.

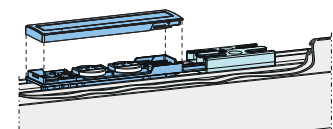


Calibration

1. Briefly press the user button. This process can be repeated at any time if required.
2. The sensor will now enter calibration mode for 30 seconds. During this time the status LED will flash.



3. Close the sensor. Close and lock the sash properly within 30 seconds of pressing the user button. Wait until the status of the sensor is displayed as 'Closed' in the Smart Home app.



4. Check that all the states of the building element are correctly detected by the sensor. Open and close the sash and check the status in your smart home app.

Reset: Soft Reset

The soft reset restarts the product, deletes the connection with the smart home system and puts it into pairing mode. The calibration data is retained.

1. Open the housing (without figure).
2. Press and hold the user button for at least 5 seconds until the LED shortly turns off. Release the user button to start the soft reset.



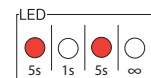
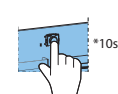
3. Once the soft reset is completed, the product will automatically enter pairing mode. This is indicated by a flashing status LED. Continue with step 4 in chapter „Start-up“. Recalibration (see chapter „Calibration“) is possible, but not necessary.



Reset: Hard Reset

The hard reset resets the product to factory settings, deletes the calibration data as well as the connection with the smart home system and puts it into pairing mode.

1. Open the housing (without figure).
2. Press and hold the user button for at least 10 seconds. After 5 seconds, the status LED will briefly switch off and then lights up again. Continue to push the user button until the LED turns off permanently. Release the user button to start the hard reset.



3. Once the hard reset is completed, the product will automatically enter pairing mode. This is indicated by a flashing status LED. Continue with step 4 in chapter „Start-up“.



Troubleshooting

Status LED does not flash when battery is inserted

- Check battery polarity.
- Check the battery voltage.

Sensor cannot be paired with smart home ecosystem

- Check that the sensor is operating in pairing mode. This is indicated by the flashing status LED. Please note that pairing mode is only active for 15 minutes. To restart pairing mode after 15 minutes, a soft reset must be performed.
- Check if the sensor has already been paired with another smart home system. If this is the case, you may generate a new setup code over the other smart home system. In order to reset the pairing, you may perform a soft reset if necessary.

The sensor is paired with the smart home ecosystem, but the smart home ecosystem displays it as unavailable

- Check the battery.
- Check the signal strength by moving the sensor closer to the Border Router. This will help to eliminate radio interference.
- Repeat the Start-up process.
- Restart the Border Router or the smart home.

Sensor reports incorrect status

- Repeat the calibration process.
- Check the correct installation position of the sensor using the instructions.

Information on how to handle the battery

- Use only the specified type of battery.
- Keep the area around the battery away from any open flame, glowing embers or sparks. Do not burn or heat the battery above the permitted temperature.
- Do not cut into or apply excessive pressure to the battery. Replace the batteries immediately if you notice any damage.



Disposal

Dispose of in accordance with local regulations and laws.

Notice: For more information on installation, simply scan the QR code alongside to access the installation guide.



This package insert is available in other languages at: www.maco.eu

www.maco.eu
Date: 05/2024
Change date: 13/11/2025H
Ord.- Nr. 760027
All rights and changes reserved.