

Produktbeschreibung

Bei Produkten der Sense by MACO-Familie handelt es sich um funkbasierte Sensoren, die für den verdecktliegenden Einbau im Falzbereich von Fenster-, Schiebe- und Türsystemen aus Kunststoff, Holz oder Aluminium sowie Kombinationen derselben vorgesehen sind. Sie können den Verschlusszustand (Offen/Geschlossen) des Bauelements erkennen, sind für die Einbindung in Smart-Home-Systeme vorgesehen und unterstützen hierzu den Kommunikationsstandard Matter (Matter-over-Thread), über welchen die Zustände des Sensors funkbasiert an das Smart-Home-System übermittelt werden. Ein Thread Border-Router sowie die ordnungsgemäße Funktion des Smart-Home-Systems sind Grundvoraussetzung für einen zuverlässigen Betrieb der Funksensoren – die Verantwortung hierfür liegt beim Endanwender. Das Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Wohnbereichen, Geschäfts-/Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben bestimmt.

EU-Konformitätserklärung



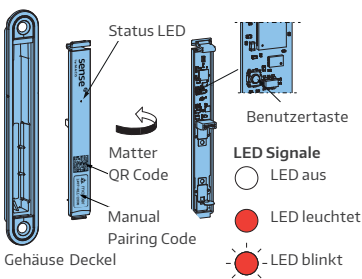
Technische Daten

Material (Gehäuse)	PC/ABS
Farbe	schwarz
Bestellnummer	481965
	rund 140,0 x 20,0 x 13,8 mm
Abmaße eckig	138,5 x 20,0 x 13,8 mm
	eckig 24 mm 143,5 x 24,0 x 13,8 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
Energieversorgung	1 x Batterie AAA 1,5 V
Lebensdauer der Batterie	ca. 2 Jahre
Betriebsspannung	1,5 V
Benutzer-schnittstelle	1x Benutzertaste 1x Status LED (rot)
Kommunikations-schnittstelle	Matter Bluetooth Thread
IP-Klasse	IP51 im eingebauten Zustand
Zertifikat	CE

Lieferumfang

- 1 x Sense by MACO | Universal
- 1x Abdeckblende rund
- 1x Abdeckblende eckig für Beschlagnut
- 1x Abdeckblende eckig 24 mm
- 1x Beipackzettel

Übersicht



Wichtiger Hinweis!

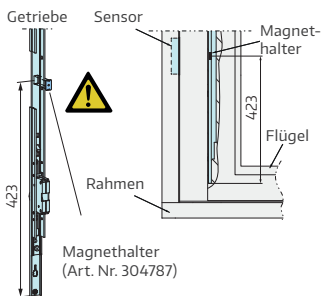
Bei nicht den Vorgaben entsprechend eingestellten bzw. gewarteten Bauelementen kann es unter Umständen zu Problemen bei der korrekten Erkennung bzw. Signalisierung des Zustands kommen. Es wird daher empfohlen, vor Inbetriebnahme des Sensors das entsprechende Element von einem Fachbetrieb überprüfen bzw.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

Montage

Sense by MACO | Universal ist universell und vielfältig einsetzbar. Je nach Einbausituation kann der Sensor zur Verschlussüberwachung in Hebe-Schiebe-Elementen (1a) oder Öffnungs- oder Verschlussüberwachung in anderen Elementen (1b) eingesetzt werden. Beginnen Sie je nach Einsatz mit Punkt 1a oder mit Punkt 1b.

Montage in Hebe-Schiebe Elementen (Verschlussüberwachung):

1a. Klipsen Sie den Magnethalter (Artikelnummer 304787, nicht im Lieferumfang enthalten) in die entsprechende Freistellung im Getriebe.



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.

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

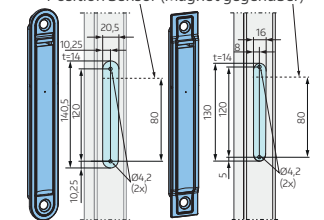
Montage in Fenstern oder Türen

(Öffnungs- oder Verschlussüberwachung):

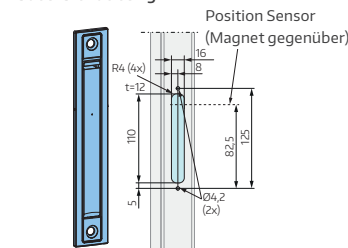
1b. Sense by MACO | Universal ist mit verschiedenen Magneten (z.B. 373147 oder 455428, nicht enthalten) für die Öffnungsüberwachung kompatibel. In Kombination mit einem Magnetzapfen eines MACO MULTI Dreh-Kipp-Beschlags kann auch eine Verschlussüberwachung erfolgen. Wählen Sie einen passenden Magneten und dessen Position im Rahmen oder Flügel, um zwischen Geschlossen-Position (Magnet gegenüberliegend) und Offen-Position (Magnet außerhalb der Sensorreichweite) zu unterscheiden.

2. Wählen Sie die passende Abdeckblende für das Profilsystem, positionieren Sie den Sensor gegenüber dem Magneten auf der Positionierkerbe und fräsen Sie die nötige Freistellung in den Rahmen oder Flügel. Bohren Sie 2x Ø 4,2 vor.

Abdeckblende rund Abdeckblende eckig



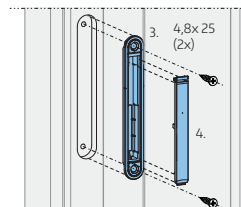
Abdeckblende eckig 24 mm



3. Montieren Sie das Gehäuse mit passenden Schrauben. Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung. Ziehen Sie die Schrauben handfest (<1 Nm) an.

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

4. Verschließen Sie das Gehäuse mit dem Deckel und prüfen Sie die mechanische Funktion. Hiermit ist die Montage abgeschlossen; alle weiteren Schritte übernimmt der Endkunde.



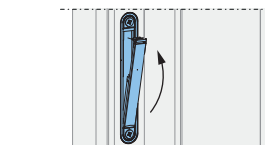
Inbetriebnahme und Batteriewechsel

- Öffnen Sie das Gehäuse.
- Setzen Sie eine passende Batterie (AAA 1,5 V, 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.
- 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.

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

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.



4. Überprüfen Sie, ob sämtliche Zustände des Bauelements korrekt vom Sensor erkannt werden. Öffnen und schließen Sie dazu den Flügel und überprüfen Sie den Status in Ihrer Smart-Home-App.

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.
- Sobald der Soft Reset abgeschlossen ist, geht das Produkt automatisch in den Kopplungsmodus. Dies wird durch eine blinkende Status LED angezeigt. Setzen Sie nun mit Schritt 4 in Kapitel „Inbetriebnahme“ fort. Eine erneute Justierung (siehe Kapitel „Justierung“) ist möglich, jedoch nicht zwingend erforderlich.

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 für mindestens 10 Sekunden auf die Benutzertaste. Nach ca. 5 Sekunden erlischt die Status LED kurz und leuchtet dann wieder. Halten Sie weiterhin die Benutzertaste gedrückt, bis die LED dauerhaft erlischt. Lassen Sie die Benutzertaste los, um den Hard Reset durchzuführen.
- Nach dem Hard Reset wechselt das Produkt automatisch in den Kopplungsmodus, angezeigt durch eine blinkende Status-LED. Fahren Sie mit Schritt 4 im Kapitel „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 Einrichtungscode 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: 05/2025
Änderungsdatum: 13/11/2025H
Best.-Nr. 760029
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

Product description

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

EU Declaration of Conformity



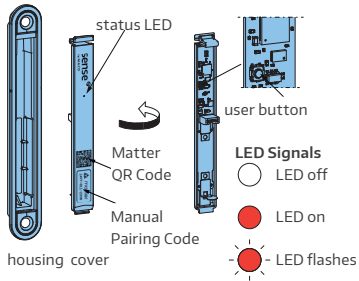
Technische Daten

Material (housing)	PC/ABS
Order Number	481965
Colour	black
Dimension square	round 140.0 x 20 x 13.8 mm square 138.5 x 20 x 13.8 mm square 24 mm 143.5 x 24 x 13.8 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	1 x Battery AAA 1.5 V
Battery life	approx. 2 years
Operating voltage	1.5 V
User interface	1x User button 1x status LED (red)
Communication interface	Matter Bluetooth Thread
IP-Class	IP51 when installed
Certificate	CE

Content

1x Sense by MACO Universal
1x Round cover plate
1x Square cover plate for eurogroove
1x Square cover plate 24 mm
1x Package insert

Overview



Important note!

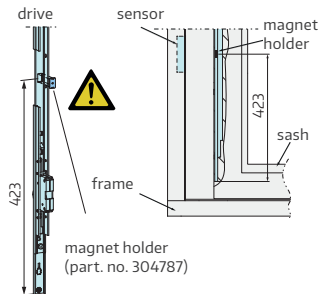
If building elements are not set or maintained in accordance with the specifications, there may be problems with the correct detection or signalling of the status. It is therefore recommended to have the relevant element checked or serviced by a specialised company before commissioning the sensor.

Mounting

Sense by MACO | Universal is universal and versatile. Depending on the installation situation, the sensor can be used for lock monitoring in lift and slide elements (1a) or for opening and lock monitoring in other elements (1b). Start with point 1a or point 1b depending on the application.

Installation in lift & slide elements (lock monitoring):

- 1a. Clip the magnetic holder (part no. 304787) into the appropriate hole in the gearbox. Install the gearbox in accordance with the instructions.



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.

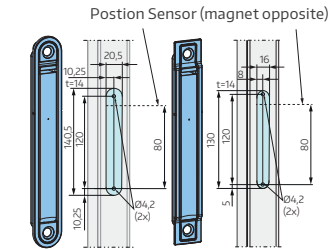
Caution: Warning of magnetic fields!

Magnets can destroy electronic and mechanical components. Please remove such objects from the installation area.

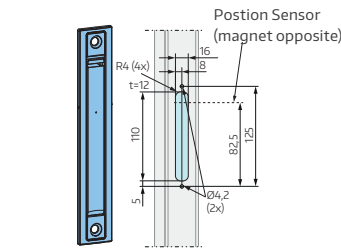
Installation in windows or doors (opening or lock monitoring):

- 1b. For opening monitoring, Sense by MACO | Universal works with various magnets (e.g., 373147 or 455428, not included). Lock monitoring is also possible with a magnetic pin from MACO MULTI hardware. Choose a suitable magnet and position it in the frame or sash to clearly differentiate between closed (magnet facing) and open (magnet out of sensor range) positions.
2. Select the appropriate cover plate for the profile system, position the sensor opposite the magnet at the height of the positioning notch and mill the appropriate cut-out in the frame. Drill with 2x Ø 4.2.

Round cover plate Square cover plate



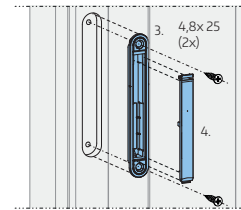
Square cover plate 24 mm



3. Mount the housing with suitable screws. Ensure correct alignment. Tighten the screws hand-tight (<1 Nm).

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

4. Close the housing with the cover and check the proper mechanical function of the component. 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 a suitable battery (AAA 1.5 V, 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.

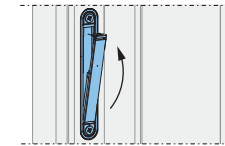
Please note that the necessary steps may vary depending on the app.

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 completed. 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.

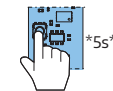


4. Check that all the states of the building element are correctly detected by the sensor. Open and close the sash and check the status in your smart home app.

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.

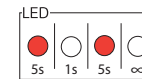
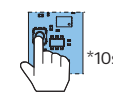


3. Once the soft reset is completed, the product will automatically enter pairing mode. This is indicated by a flashing status LED. Continue with step 4 in chapter „Start-up“. Recalibration (see chapter „Calibration“) is possible, but not necessary.

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 turn 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 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: 05/2025
Change date: 13/11/2025H
Ord.- Nr. 760029
All rights and changes reserved.