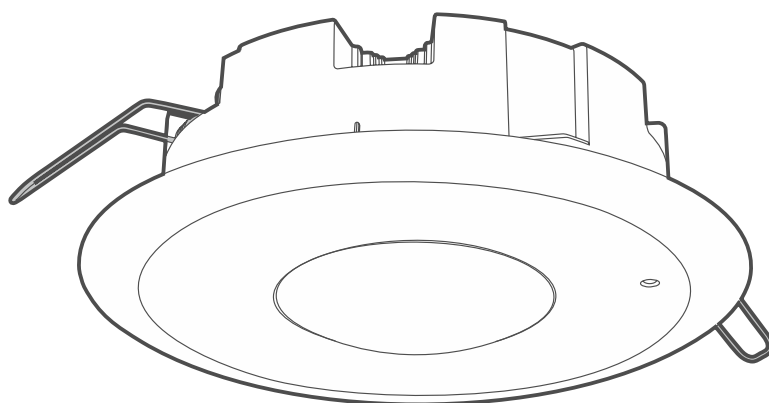


Dual-Deckenbewegungsmelder
(für Einbaumontage)

SLIM-R-DUAL

Firmwareversion 3.00

DE



CE

slim-r-dual_de 04/26

WICHTIG

Das Gerät soll durch qualifiziertes Fachpersonal installiert werden.

Bevor Sie zur Montage des Gerätes übergehen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anleitung.

Eingriffe in die Konstruktion, eigenmächtige Reparaturen oder Änderungen, die vom Hersteller nicht erlaubt sind, lassen die Garantie entfallen.

Beschreibung der Symbole auf dem Gerät:



Gleichstrom (DC).



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.



Das Gerät ist für die Montage in Innenräumen bestimmt.



Das Gerät darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden. Es ist gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften zu entsorgen (das Gerät wurde nach dem 13. August 2005 auf den Markt gebracht).

Das Ziel der Firma SATEL ist ständig die höchste Qualität der Produkte zu gewährleisten, was zu Veränderungen in der technischen Spezifikation und der Software führt. Aktuelle Informationen über die eingeführten Änderungen sind auf unserer Website <https://support.satel.pl> zu finden.

Die Konformitätserklärung ist unter der Adresse www.satel.pl/ce zu finden

Symbole in der Anleitung



Warnung – Information zur Sicherheit von Benutzern, Geräten usw.



Hinweis – Empfehlung oder zusätzliche Information.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Eigenschaften	2
2.	Beschreibung	2
	Sabotageschutz	2
	Kontrollfunktionen	2
	LED-Anzeige	2
3.	Elektronikmodul	3
	Klemmen	4
	DIP-Schalter	4
4.	Installation	5
	Hinweise zur Installation	5
	Montage.....	6
5.	Konfiguration des Melders mittels Taster.....	9
	Beschreibung der Tasten.....	9
	Aktivierung des Konfigurationsmodus.....	9
	Konfiguration der Einstellungen	10
	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	11
	Beenden des Konfigurationsmodus	11
6.	Test der Reichweite	11
7.	Technische Daten	11

Der Deckenmelder SLIM-R-DUAL erkennt Bewegung mittels Infrarotstrahlen und Mikrowellen. Er ist für die Montage in abgehängter Decke vorgesehen. Die Anleitung bezieht sich auf den Melder mit der Elektronikversion D.

1. Eigenschaften

- Bewegungserfassung mithilfe des passiven Infrarotsensors (PIR) und Mikrowellensensors (MW).
- Maximaler Erfassungsbereich (siehe Abb. 19):
 - ø 6 m / 28 m² – Montage in 2,4 m Höhe,
 - ø 10 m / 79 m² – Montage in 3,5 m Höhe.
- Digitaler Algorithmus der Bewegungserfassung für beide Sensoren.
- Digitale Temperaturkompensation.
- Einstellbare Detektionsempfindlichkeit beider Sensoren.
- Möglichkeit zum separaten Testen der Sensoren.
- Digitaler Filter für die vom Mikrowellensensor empfangenen Signale, um die Immunität gegen Fehlalarme zu gewährleisten, die durch das Energienetz oder Entladungslampen verursacht werden.
- Eingebaute Abschlusswiderstände (2EOL: 2 x 1,1 kΩ).
- LED-Anzeige:
 - wählbare Farbe der Alarmsignalisierung (7 Farben verfügbar).
 - Ein-/Ausschalten der Anzeige per Fernzugriff.
- Überwachung des Bewegungserfassungssystems.
- Spannungsversorgung 12 V DC (±15%).
- Kontrolle der Spannungsversorgung.
- Sabotageschutz vor Öffnung des Meldergehäuses
- Montage in abgehängter Decke.

2. Beschreibung

Der Melder wird alarmieren, wenn der Infrarotsensor (PIR) und Mikrowellensensor eine Bewegung innerhalb von weniger als 3 Sekunden erfassen werden.

Sabotageschutz

Das Öffnen des Gehäuses bewirkt die Aktivierung des Sabotageausgangs. Der Ausgang bleibt bis zum Ende der Sabotage aktiviert.

Kontrollfunktionen

Bei der Beschädigung des Bewegungserfassungssystems oder wenn die Spannung unter 9 V (±5%) für länger als 2 Sekunden fällt, wird der Melder eine Störung melden. Die Störung wird durch Aktivierung des Alarmausgangs und Leuchten der LED-Anzeige signalisiert. Die Störungssignalisierung dauert an, solange die Störung vorliegt.

LED-Anzeige

Die LED-Anzeige signalisiert:

- Anlauf – blinkt blau ca. 30 Sekunden lang,
- Bewegungserfassung durch den Mikrowellensensor – leuchtet 3 Sekunden lang (voreingestellte Farbe: grün),

- Bewegungserfassung durch den PIR-Sensor – leuchtet 3 Sekunden lang (voreingestellte Farbe: violett),
- Alarm – leuchtet 2 Sekunden lang (voreingestellte Farbe: blau),
- Störung – leuchtet die Störungsdauer lang (die gleiche Leuchtfarbe wie beim Alarm).

Sie können folgende Einstellungen der LED-Anzeige konfigurieren:

- die Farbe zur Signalisierung des Alarms / der Störung wählen,
- die Signalisierung der Bewegungserfassung durch die Sensoren MW und PIR ein- / ausschalten.

Detaillierte Informationen finden Sie im Kapitel *Konfiguration des Melders mittels Taster* S. 9.

Einschalten der LED-Anzeige mithilfe des DIP-Schalters

Wenn Sie die LED-Anzeige mithilfe des Schalters einschalten (den Schalter Nr. 4 in Position ON einstellen – Abb. 6), wird die Anzeige Ereignisse signalisieren, aber das Ein-/Ausschalten der Anzeige per Fernzugriff ist dann unmöglich. Wenn Sie die LED-Anzeige mithilfe des Schalters ausschalten (Abb. 7), ist das Ein-/Ausschalten der Anzeige per Fernzugriff möglich.

Ein-/Ausschalten der LED-Anzeige per Fernzugriff

Die Fernsteuerung der LED-Anzeige ermöglicht die Klemme LED. Die LED-Anzeige ist eingeschaltet, wenn an die Klemme die Masse angeschlossen ist. Die LED-Anzeige ist ausgeschaltet, wenn die Klemme von der Masse getrennt ist.

An die Klemme können Sie den OC-Ausgang der Zentrale anschließen, der z. B. programmiert ist als:

- INTEGRA / INTEGRA Plus: *Anzeige für Linientest oder Bistabiler Kontakt*,
- PERFECTA / VERSA: *Steuerbar*.

3. Elektronikmodul



Entfernen Sie die Elektronikplatine nicht aus der Kunststoffabdeckung, damit die Komponenten auf der Platine nicht beschädigt werden.

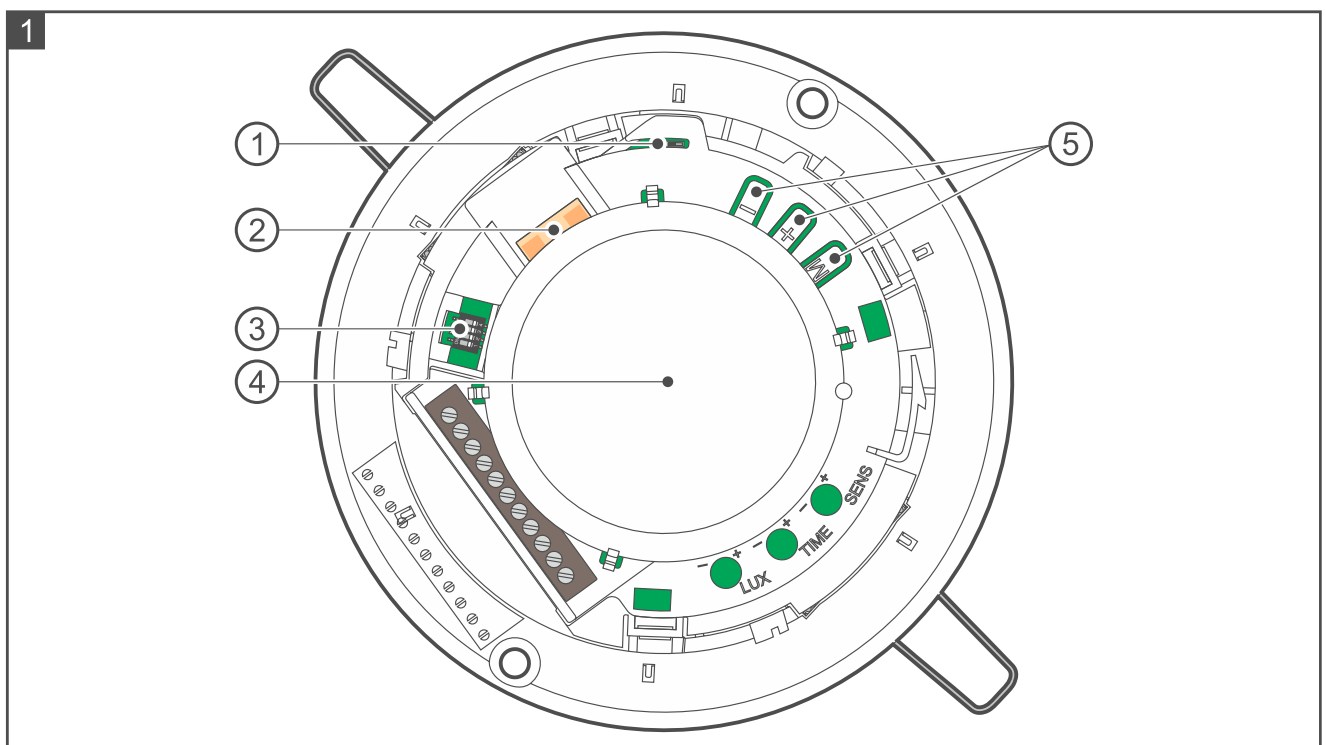
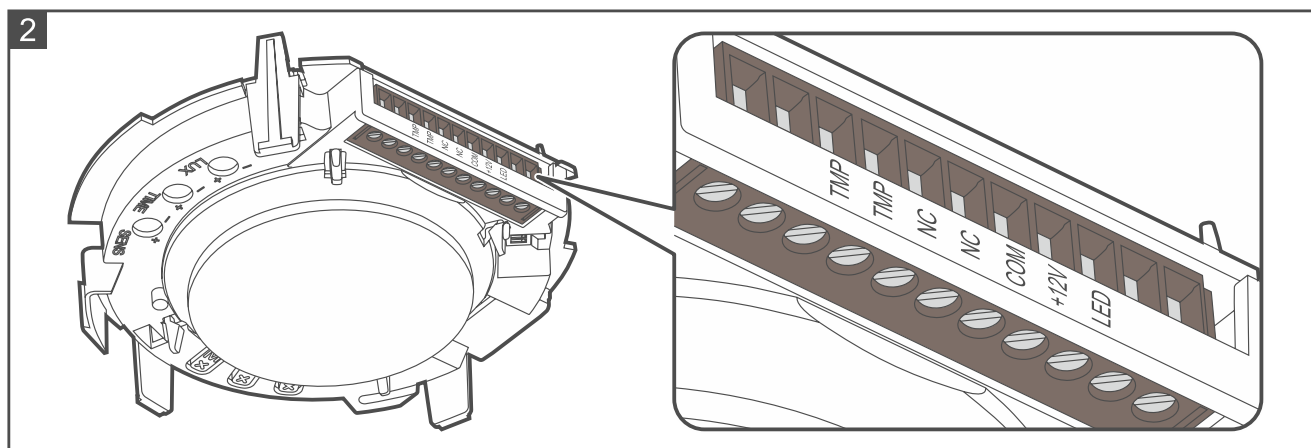


Abbildung 1 stellt das Innere des Melders nach dem Öffnen des Gehäuses dar.

- ① Sabotagekontakt, der auf das Öffnen des Gehäuses reagiert.
- ② Mikrowellensensor.
- ③ DIP-Schalter zur Konfiguration des Melders (siehe *DIP-Schalter* S. 4).
- ④ Linse.
- ⑤ Taster zur Konfiguration des Melders (siehe *Konfiguration des Melders mittels Taster* S. 9).

Unter der Linse befinden sich: der PIR-Sensor (zweifaches Pyroelement) und die LED-Anzeige.

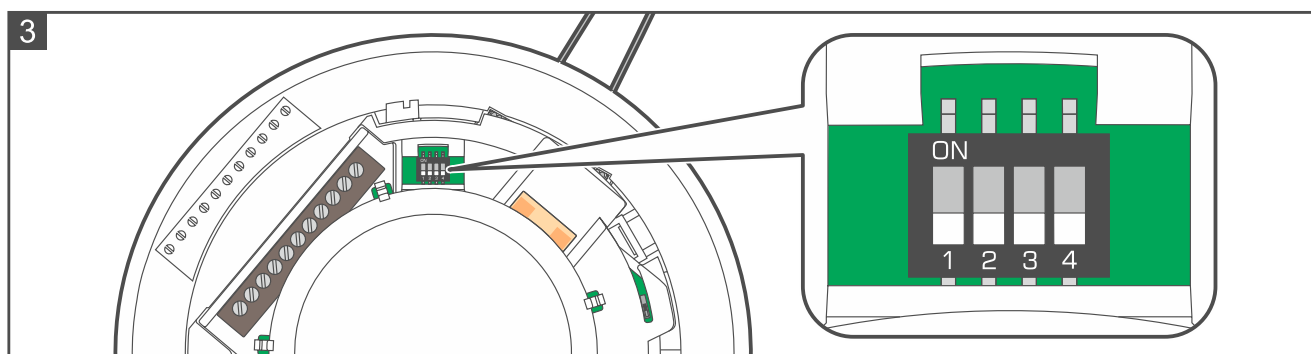
Klemmen



Der Zugang zu den Klemmen für den Anschluss der Leitungen ist nach dem Herausnehmen des Elektronikmoduls aus dem Gehäuseunterteil möglich (Abb. 10 und 11).

- TMP** - Sabotageausgang (NC).
NC - Alarmausgang (NC-Relais).
COM - Masse.
+12V - Stromversorgungseingang.
LED - Ein-/Ausschalten der LED-Anzeige.

DIP-Schalter



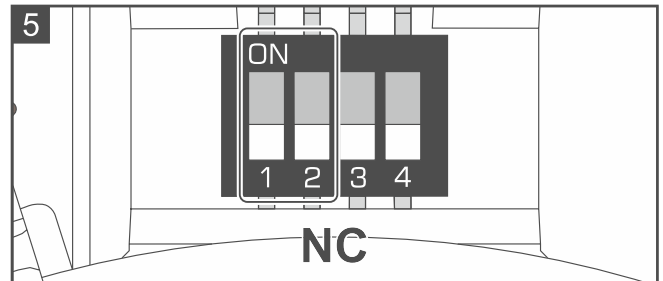
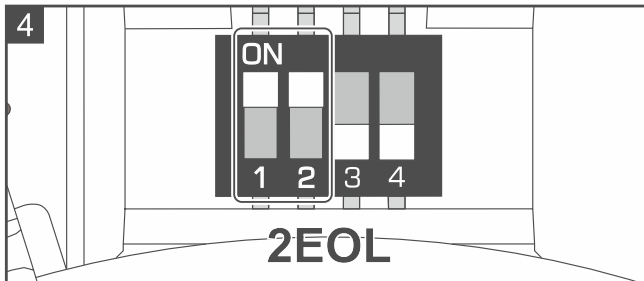
Mit den DIP-Schaltern können Sie:

- die Ausgänge des Melders konfigurieren – Schalter 1 und 2 (Abb. 4 und 5),
- die LED-Anzeige einschalten / ausschalten – Schalter 4 (Abb. 6 und 7).

Konfiguration der Ausgänge des Melders

Die verfügbaren Einstellungen sind in folgenden Abbildungen veranschaulicht:

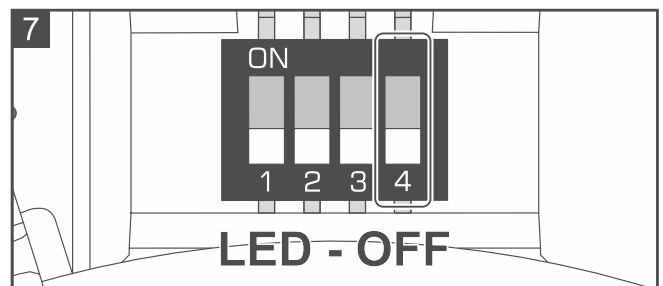
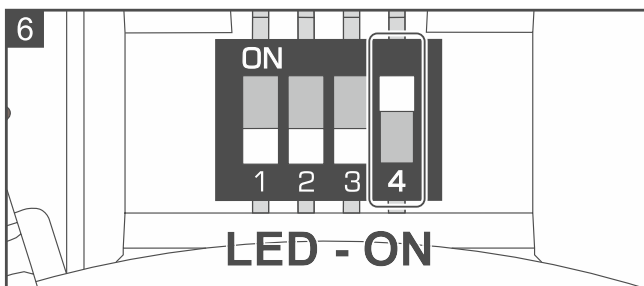
- 4 – die integrierten Widerstände werden verwendet – verbinden Sie die Ausgänge des Melders gemäß Abb. 18,
- 5 – die integrierten Widerstände werden nicht verwendet – verbinden Sie die Ausgänge des Melders gemäß Abb. 17.



Einschalten / Ausschalten der LED-Anzeige

Die verfügbaren Einstellungen sind in folgenden Abbildungen veranschaulicht:

- 6 – die LED-Anzeige ist eingeschaltet,
- 7 – die LED-Anzeige ist ausgeschaltet.

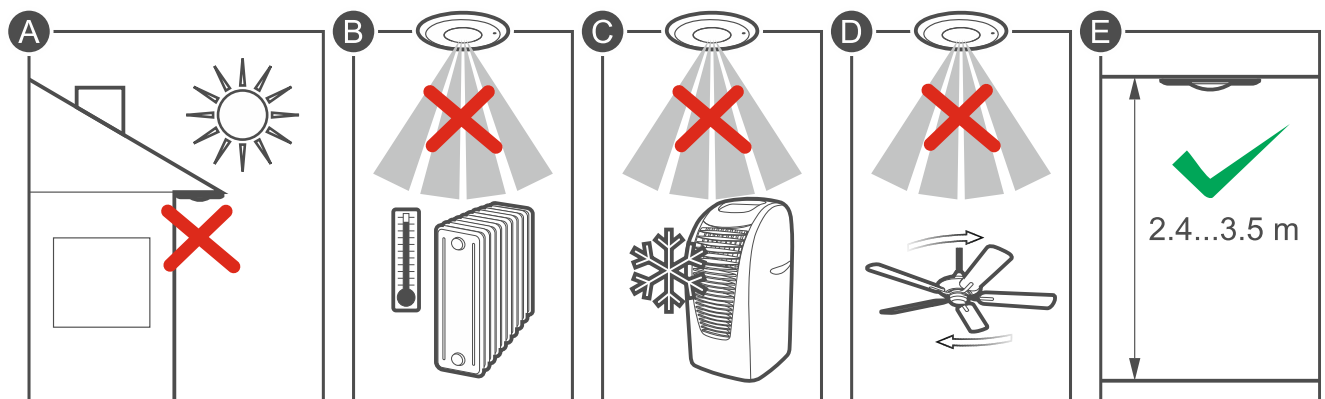


4. Installation



Alle elektrischen Anschlüsse sind bei abgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

Hinweise zur Installation



- Der Melder sollte in geschlossenen Räumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden.
- Installieren Sie den Melder nicht im Außenbereich (A).
- Richten Sie den Melder nicht auf Wärme emittierende Geräte (B), Klimaanlage (C) oder Ventilatoren (D).

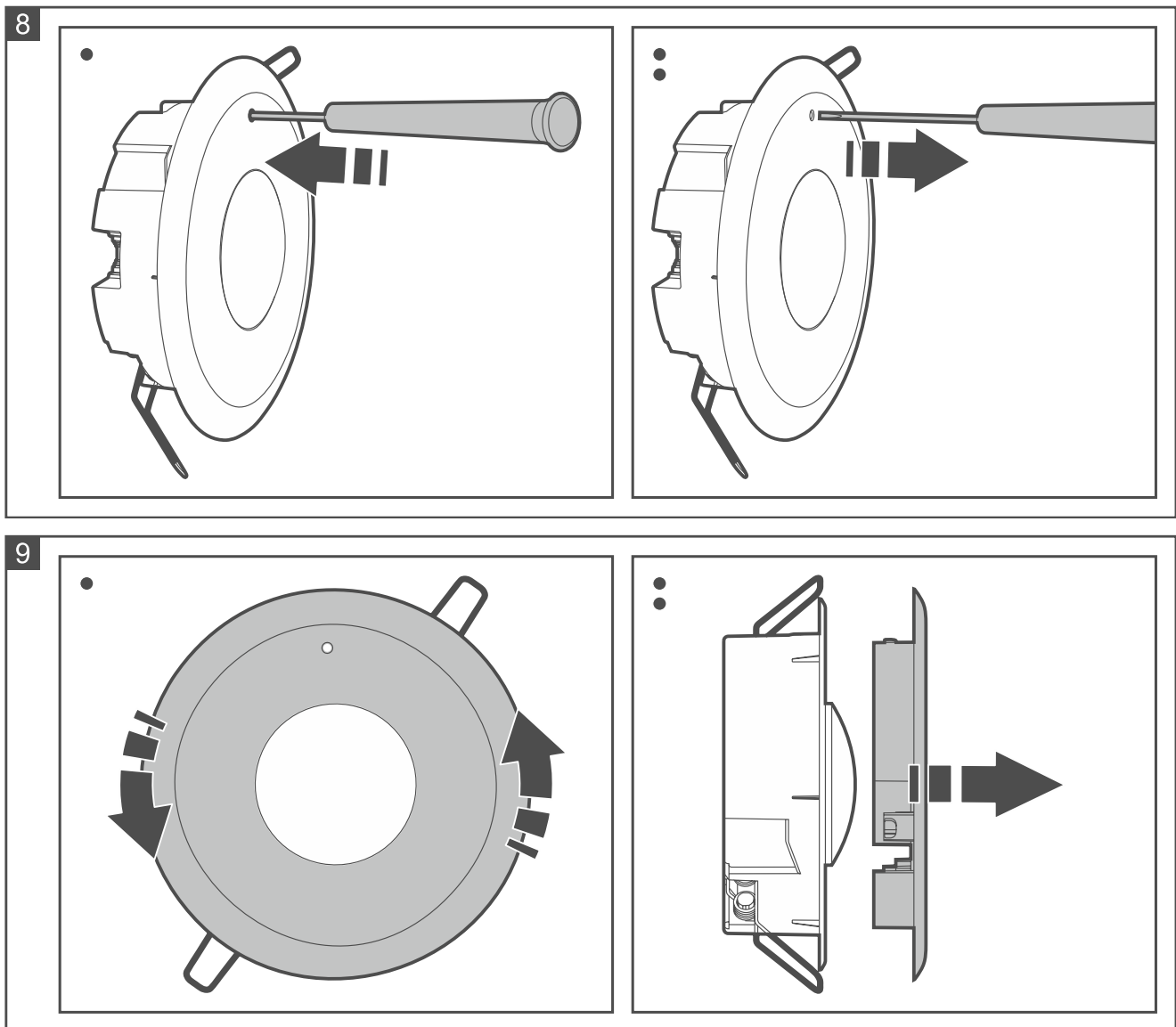
- Kein Objekt sollte das Sichtfeld des Melders behindern.
- Montieren Sie den Melder in der abgehängten Decke, in einer Höhe von 2,4...3,5 m (E).



Wenn Sie den Melder in einer anderen als der empfohlenen Höhe montieren wollen, prüfen Sie, ob die Montage in dieser Höhe einen optimalen Erfassungsbereich ermöglicht. Bei einem in einer Höhe von 4,5 m montierten Melder beträgt der maximale Erfassungsbereich des Melders $\varnothing$ 8 m [50 m²].

Montage

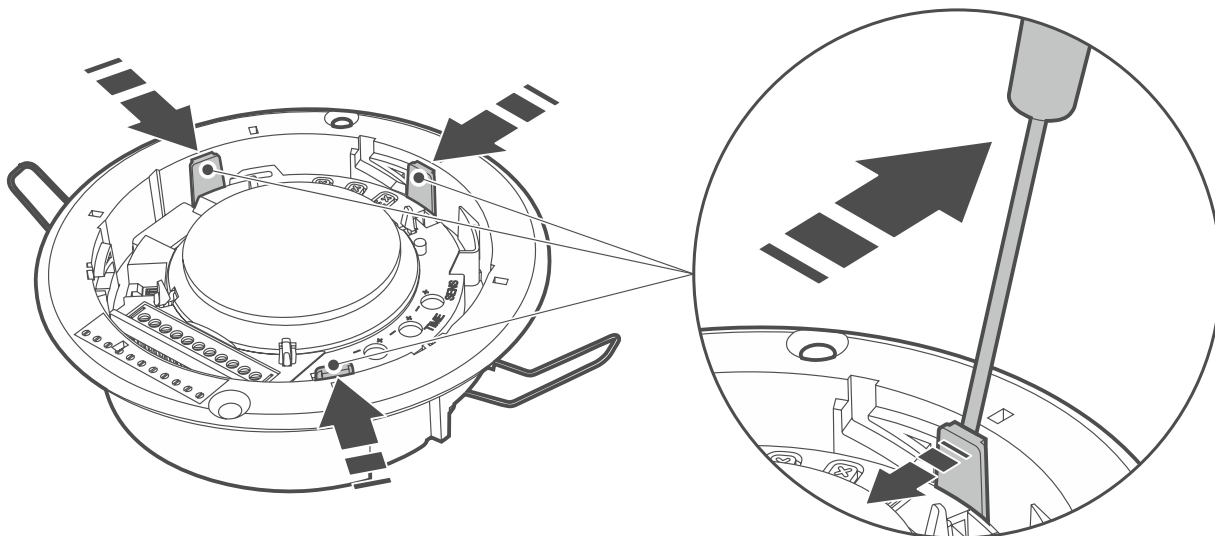
1. Entriegeln Sie den Gehäusedeckel (Abb. 8). Zum Entriegeln des Deckels können Sie einen Flatschraubenzieher 1,8 mm verwenden.
2. Drehen Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie ihn ab (Abb. 9).



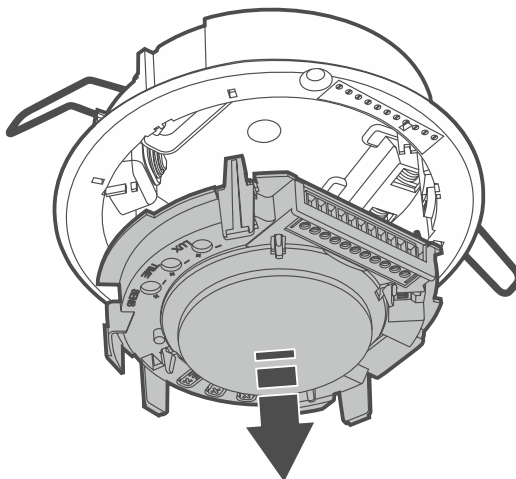
3. Drücken Sie nacheinander die Rastnasen nach innen, um das Elektronikmodul zu entsperren (Abb. 10). Zum Ausrasten der Rastnasen können Sie einen Flatschraubenzieher verwenden.
4. Nehmen Sie das Elektronikmodul aus dem Unterteil heraus (Abb. 11).
5. Erstellen Sie im Unterteil eine Öffnung für das Kabel (Abb. 12).
6. Konfigurieren Sie den Melder mit den DIP-Schaltern (siehe *DIP-Schalter* S. 4).
7. Machen Sie in der abgehängten Decke eine Öffnung mit einem Durchmesser von 100 mm für den Melder (Abb. 14).

8. Führen Sie das Kabel in das Gehäuse des Melders ein.
9. Schrauben Sie die Leitungen an die Klemmen des Melders an.

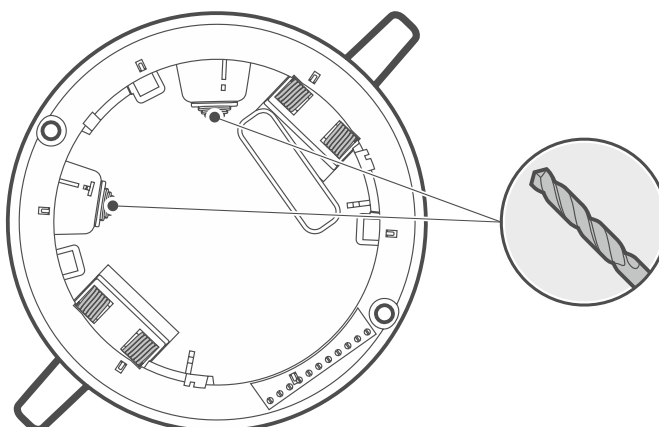
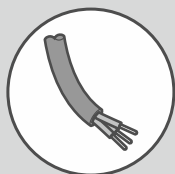
10



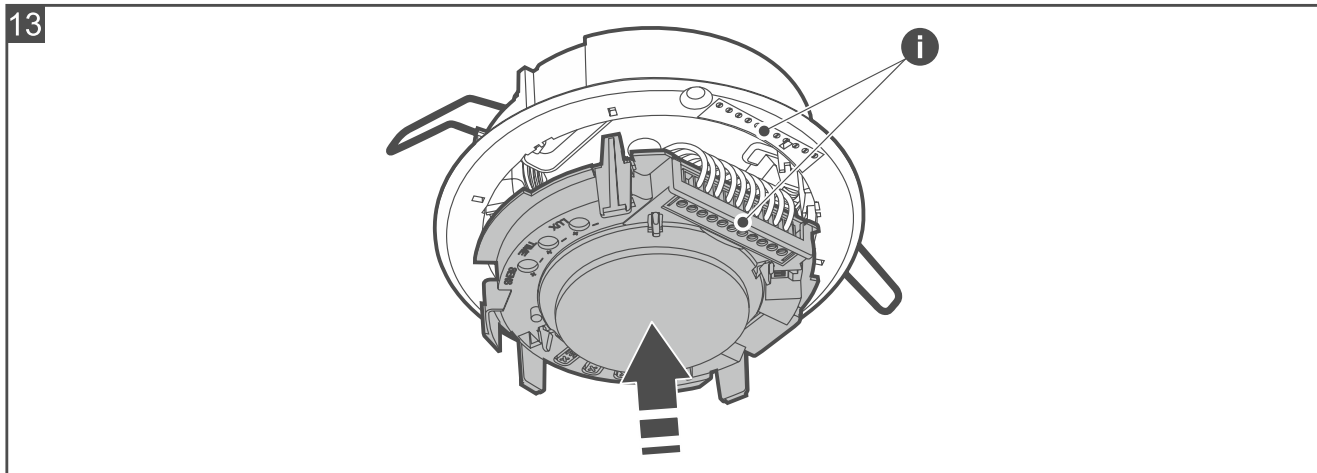
11



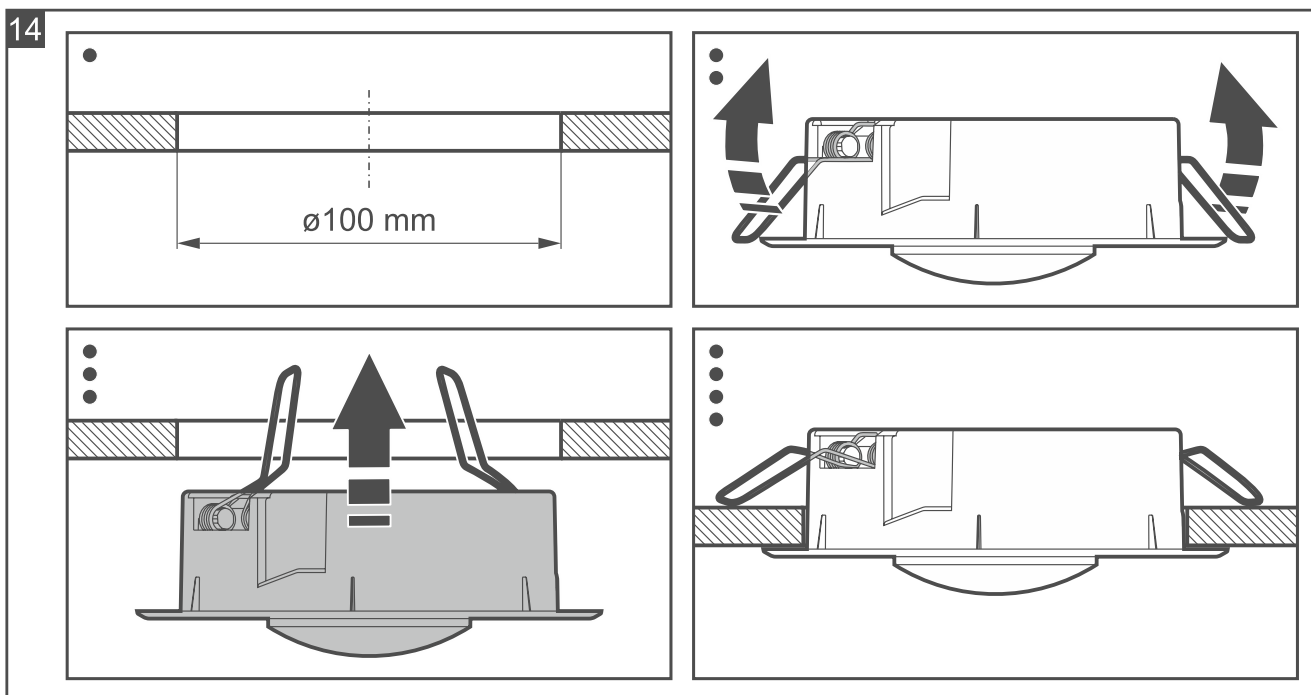
12



10. Setzen Sie das Elektronikmodul in das Gehäuseunterteil ein und drücken Sie es dann fest an, bis es einrastet. Am Flansch des Unterteils befinden sich Markierungen, die zeigen, wo sich die Klemmen befinden sollen (Abb. 13).



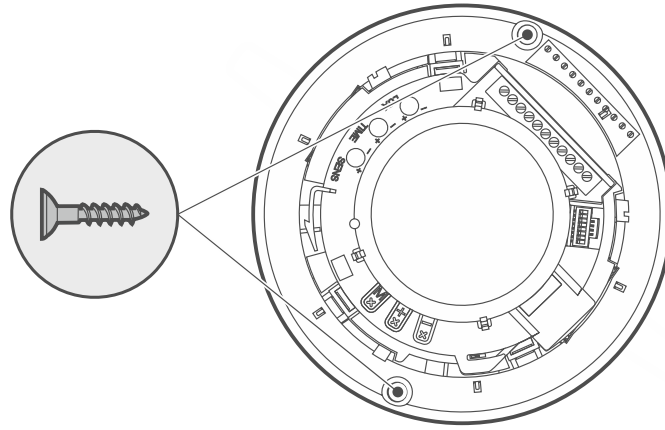
11. Biegen Sie die Befestigungsfedern hoch und setzen Sie den Melder in die zuvor angefertigte Deckenöffnung ein (Abb. 14). Nach dem Loslassen verriegeln die Federn den Melder in der Öffnung.



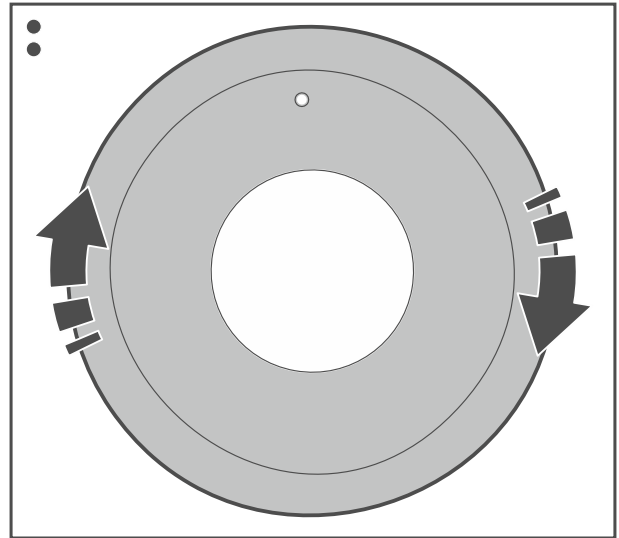
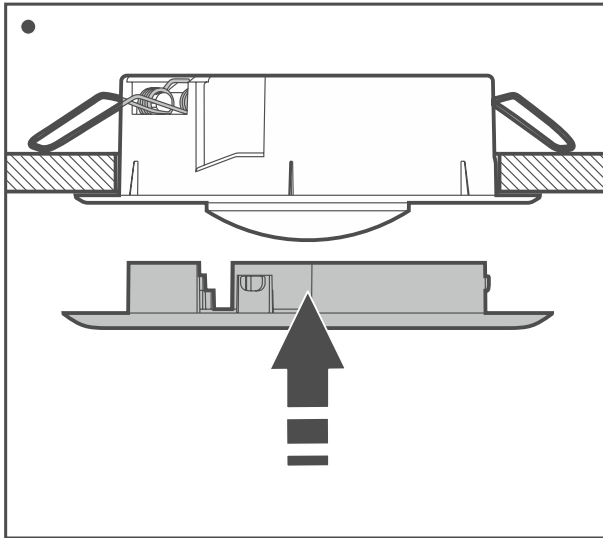
Im Flansch des Gehäuseunterteils befinden sich Löcher für Schrauben (Abb. 15). Sie können zusätzlich Schrauben für die Montage verwenden oder die Federn demontieren und nur Schrauben für die Montage verwenden.

12. Schalten Sie die Stromversorgung des Melders ein. Die LED-Anzeige beginnt 30 Sekunden lang blau zu blinken, was den Anlauf des Melders signalisiert.
13. Wenn die Anzeige aufhört zu blinken, konfigurieren Sie die übrigen Einstellungen des Melders (siehe *Konfiguration des Melders mittels Taster* S. 9).
14. Setzen Sie den Deckel auf und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu verriegeln (Abb. 16).

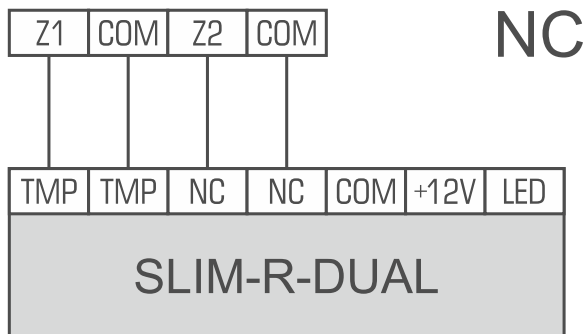
15



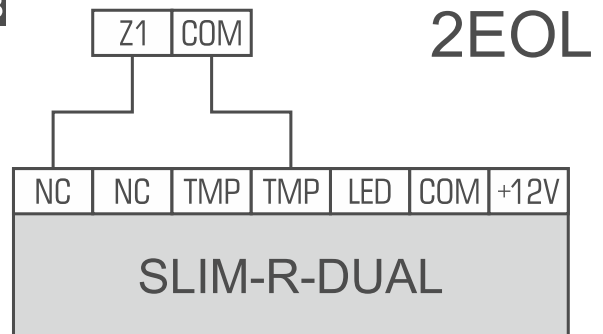
16



17



18



5. Konfiguration des Melders mittels Taster

Beschreibung der Taster

M - Aktivierung des Konfigurationsmodus / Beenden des Konfigurationsmodus / Aktivierung der Funktion / Speichern der Änderungen und Verlassen der Funktion.

+ - nächste Funktion / nächster Wert

- - vorherige Funktion / vorheriger Wert.

Aktivierung des Konfigurationsmodus

Drücken Sie den Taster **M** für 3 Sekunden. Die LED-Anzeige beginnt rot zu blinken.

Konfiguration der Einstellungen

1. Suchen Sie mit dem Taster **+** oder **–** die Funktion, die Sie ausführen wollen. Die Anzahl der Blinkzeichen der LED-Anzeige entspricht der Funktionsnummer (siehe Tabelle 1).
2. Drücken Sie den Taster **M**, um die Funktion zu aktivieren. Die LED-Anzeige beginnt grün zu blinken. Die Anzahl der Blinkzeichen entspricht dem aktuell eingestellten Wert (siehe Tabelle 1).
3. Stellen Sie mit dem Taster **+** oder **–** einen neuen Wert ein.
4. Drücken Sie den Taster **M**, um die Änderungen zu speichern und die Funktion zu verlassen. Die LED-Anzeige beginnt rot zu blinken und zeigt damit an, dass Sie zur Funktionsliste zurückgekehrt sind.

Funktion Nr.	Beschreibung der Funktion
1	Einstellung der Detektionsempfindlichkeit des PIR-Sensors Sie können von 1 bis 16 (1 – minimal; 16 – maximal) programmieren. Werksseitig: 8. Bei aktivierter Funktion signalisiert die LED-Anzeige die Bewegungserfassung durch den PIR-Sensor: leuchtet 2 Sekunden lang rot. Dies ermöglicht, die Erfassungsreichweite des PIR-Sensors für die gewählte Empfindlichkeit zu testen.
2	Einstellung der Detektionsempfindlichkeit des MW-Sensors Sie können von 1 bis 16 (1 – minimal; 16 – maximal) programmieren. Werksseitig: 8. Bei aktivierter Funktion signalisiert die LED-Anzeige die Bewegungserfassung durch den MW-Sensor: leuchtet 2 Sekunden lang rot. Dies ermöglicht, die Erfassungsreichweite des MW-Sensors für die gewählte Empfindlichkeit zu testen.
3	Einstellung der Leuchtfarbe der LED-Anzeige für die Signalisierung der Bewegungserfassung durch den PIR-Sensor Sie können von 1 bis 8 (1-7 – Farbe; 8 – kein Leuchten) programmieren. Werksseitig: 4 (violett). Die LED-Anzeige zeigt die gewählte Farbe (2 Sekunden lang) an.
4	Einstellung der Leuchtfarbe der LED-Anzeige für die Signalisierung der Bewegungserfassung durch den MW-Sensor Sie können von 1 bis 8 (1-7 – Farbe; 8 – kein Leuchten) programmieren. Werksseitig: 2 (grün). Die LED-Anzeige zeigt die gewählte Farbe (2 Sekunden lang) an.
5	Einstellung der Leuchtfarbe der LED-Anzeige für die Signalisierung des Alarms / der Störung Sie können von 1 bis 7 (1-7 – Farbe) programmieren. Werksseitig: 3 (blau). Die LED-Anzeige zeigt die gewählte Farbe (2 Sekunden lang) an.

Tabelle 1



Bei der Einstellung der Empfindlichkeit des MW-Sensors beachten Sie, dass die Mikrowellen z. B. Glas, Gipswände, Türen nicht aus Metall etc. durchdringen können.

Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Drücken und halten Sie 3 Sekunden lang die Taster **-** und **+** im Konfigurationsmodus, um die Werkseinstellungen des Melders wiederherzustellen.

Beenden des Konfigurationsmodus

Drücken Sie den Taster **M** für 3 Sekunden.



Der Konfigurationsmodus wird automatisch 20 Minuten nach der letzten vom Benutzer durchgeführten Operation ausgeschaltet.

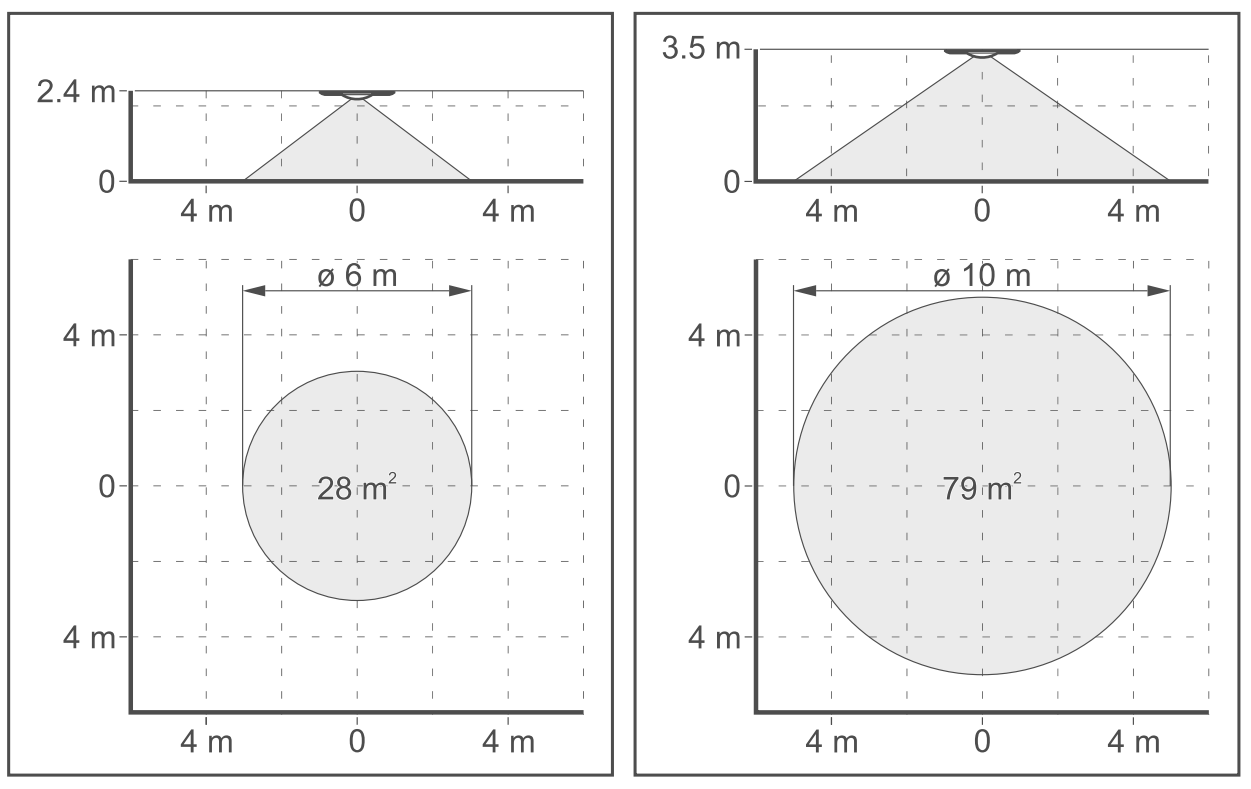
6. Test der Reichweite



Während des Testens der Reichweite sollte die LED-Anzeige eingeschaltet sein (siehe LED-Anzeige S. 2).

1. Prüfen Sie, ob das Bewegen im Erfassungsbereich des Melders das Aufleuchten der LED-Anzeige verursacht. Den maximalen Erfassungsbereich des Melders stellt Abbildung 19 dar.
2. Ändern Sie bei Bedarf die Detektionsempfindlichkeit der Sensoren (siehe *Konfiguration des Melders mittels Taster* S. 9).

19



7. Technische Daten

Spannungsversorgung.....	12 V DC $\pm 15\%$
Ruhestromaufnahme	12 mA
Max. Stromaufnahme.....	43 mA

Abschlusswiderstände	2 x 1,1 kΩ
Ausgänge	
Alarmausgang (NC-Relais, ohmsche Last).....	40 mA / 24 V DC
Sabotageausgang (NC)	100 mA / 30 V DC
Relaiskontaktwiderstand (Alarmausgang).....	26 Ω
Mikrowellenfrequenz	24,125 GHz
Erfassbare Bewegungsgeschwindigkeit.....	0,3...3 m/s
Alarmdauer	2 s
Anlaufzeit	30 s
Empfohlene Montagehöhe	2,4...3,5 m
Maximaler Erfassungsbereich	
Montage in 2,4 m Höhe	ø 6 m [28 m ²]
Montage in 3,5 m Höhe	ø 10 m [79 m ²]
Sicherheitsklasse nach EN 50131-2-4	Grade 2
Erfüllte Normen	EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Umweltklasse nach EN 50130-5	II
Betriebstemperaturbereich	-10°C...+55°C
Max. Feuchtigkeit.....	93±3%
Abmessungen	ø 130 x 42 mm
Gewicht	141 g

5 Jahre Garantie ab Herstellungsdatum