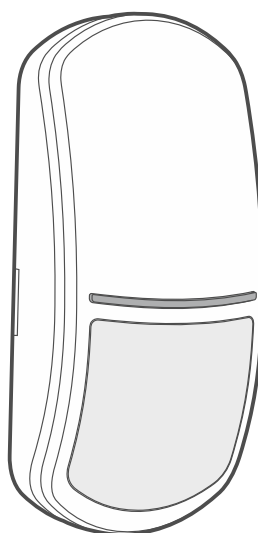


Bus Dual-Technologie-Bewegungsmelder
mit Anti-Maske

SLIM-DUAL-PRO BUS

Firmware-Version 1.00

EN



CE

slim-dual-pro_bus_en 26.04.

WICHTIG

Das Gerät sollte von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.

Änderungen, Modifikationen oder Reparaturen, die nicht vom Hersteller autorisiert wurden, führen zum Erlöschen Ihrer Garantierechte.

Beschreibung der Symbole auf dem Gerät:



Gleichstrom (DC).



Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien.



Das Gerät entspricht den technischen Vorschriften der Eurasischen Zollunion. Das Gerät



ist für die Installation in Innenräumen vorgesehen.



Das Gerät darf nicht mit dem übrigen Hausmüll entsorgt werden. Es ist gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen zu entsorgen (das Gerät wurde nach dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht).

SATEL ist bestrebt, die Qualität seiner Produkte kontinuierlich zu verbessern, was zu Änderungen führen kann in ihre technischen Spezifikationen und Software. Aktuelle Informationen zu den Änderungen werden bereitgestellt.

Die Einführung ist auf unserer Website verfügbar.

Besuchen Sie uns unter:

<https://support.satel.pl>

Die Konformitätserklärung kann unter www.satel.pl/ce eingesehen werden.

Schilder in diesem Handbuch



Vorsicht – Informationen zur Sicherheit von Benutzern, Geräten usw.



Hinweis – Vorschlag oder zusätzliche Information.

INHALT

1. Merkmale	2
2. Beschreibung.....	2
Manipulationsschutz	2
Aktive IR-Antimaskierung.....	2
LED-Anzeigen	3
Überwachungsfunktionen	3
3. Elektronikmodul	3
Anschlüsse.....	4
4. Installation	4
Tipps zur Installation.....	4
Montage.....	5
5. Gehtest	8
6. Spezifikationen	9

Der SLIM-DUAL-PRO BUS-Bewegungsmelder nutzt Infrarot und Mikrowellen zur Bewegungserkennung. Er kann an den RS-Kommunikationsbus einer SATEL-Zentrale angeschlossen werden, die Busgeräte unterstützt.



Der Detektor erfüllt die Anforderungen der Norm EN 50131-2-4 für die Klasse 3.

1. Merkmale

- Bewegungserkennung mit passivem Infrarotsensor (PIR) und Mikrowellensensor (MW).
- Maximale Abdeckungsfläche: 20 m x 24 m, 90° (siehe Abb. 9).
- Einstellbare Detektionsempfindlichkeit beider Sensoren.
- Fähigkeit zur separaten Sensorprüfung.
- Digitaler Bewegungserkennungsalgorithmus.
- Digitale Temperaturkompensation.
- Digitaler Filter der vom Mikrowellensensor empfangenen Signale, der eine Immunität gegen Fehlalarme durch das Stromnetz und Gasentladungslampen gewährleistet.
- Option zum Aktivieren/Deaktivieren des Kriechschutzes.
- Weitwinkelobjektiv, speziell für SLIM-Detektoren entwickelt.
- Möglichkeit, das Objektiv durch ein Vorhangobjektiv oder ein Fernsichtobjektiv zu ersetzen.
- Aktiver IR-Antimaskierungsschutz, der den Anforderungen der EN 50131-2-4 für Klasse 3 entspricht.
- RS-Kommunikationsbus.
- Programmierereinstellungen über den RS-Bus.
- Firmware-Update über den RS-Bus.
- Eingebauter Temperatursensor (Messbereich: -10 °C...+55 °C).
- LED-Anzeige.
- Überwachung des Bewegungserkennungssystems.
- Betrieben mit 12 VDC (±15%).
- Versorgungsspannungsregelung.
- Manipulationsschutz gegen Öffnen des Gehäuses und Entfernen von der Montagefläche.
- Verstellbare Montagehalterung im Lieferumfang enthalten.

2. Beschreibung

Der Detektor gibt einen Alarm aus, wenn der Infrarotsensor (PIR) und der Mikrowellensensor innerhalb eines Zeitraums von weniger als 3 Sekunden eine Bewegung erkennen.

Manipulationsschutz

Der Detektor meldet einen Manipulationsversuch, sobald das Gehäuse geöffnet oder von der Montagefläche entfernt wird. Er meldet einen Manipulationsversuch, solange er ihn erkennt.

Aktive IR-Antimaskierung

Die aktive Anti-Maskierungsfunktion erkennt Versuche, den Detektor abzudecken oder die Linse zu übermalen. Der Detektor sendet Infrarotstrahlung aus und misst die empfangene Strahlungsmenge. Erkennt der Detektor eine Änderung der empfangenen Strahlungsmenge, meldet er eine Maskierung. Diese Meldung erscheint, solange der Detektor eine falsche Menge an Infrarotstrahlung misst.



Die aktive Anti-Maskierungsfunktion erfüllt die Anforderungen der EN 50131-2-4.

LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen zeigen Folgendes an:

- Aufwärmphase – abwechselndes Blinken verschiedener Farben für etwa 30 Sekunden,
- Bewegung durch Mikrowellensensor erkannt – leuchtet 3 Sekunden lang grün.
- Bewegung durch PIR-Sensor erkannt – leuchtet 3 Sekunden lang violett.
- Alarm – 2 Sekunden lang blau leuchten,
- Maskierung – blinkt blau, wenn der Detektor maskiert ist,
- Störung – AN während der gesamten Dauer der Störung blau.

Überwachungsfunktionen

Bei einem Spannungsabfall unter 9 V ($\pm 5\%$) für mehr als 2 Sekunden oder bei Ausfall des Bewegungsmelders meldet der Melder eine Störung. Die Störung wird durch das Aufleuchten der LED-Anzeigen signalisiert. Der Melder meldet die Störung für die gesamte Dauer ihres Auftretens.

3. Elektronikmodul



Um Beschädigungen der auf der Platine befindlichen Bauteile zu vermeiden, darf die Kunststoffabdeckung nicht von der Platine entfernt werden.

Berühren Sie den pyroelektrischen Sensor nicht, um ihn nicht zu verschmutzen.

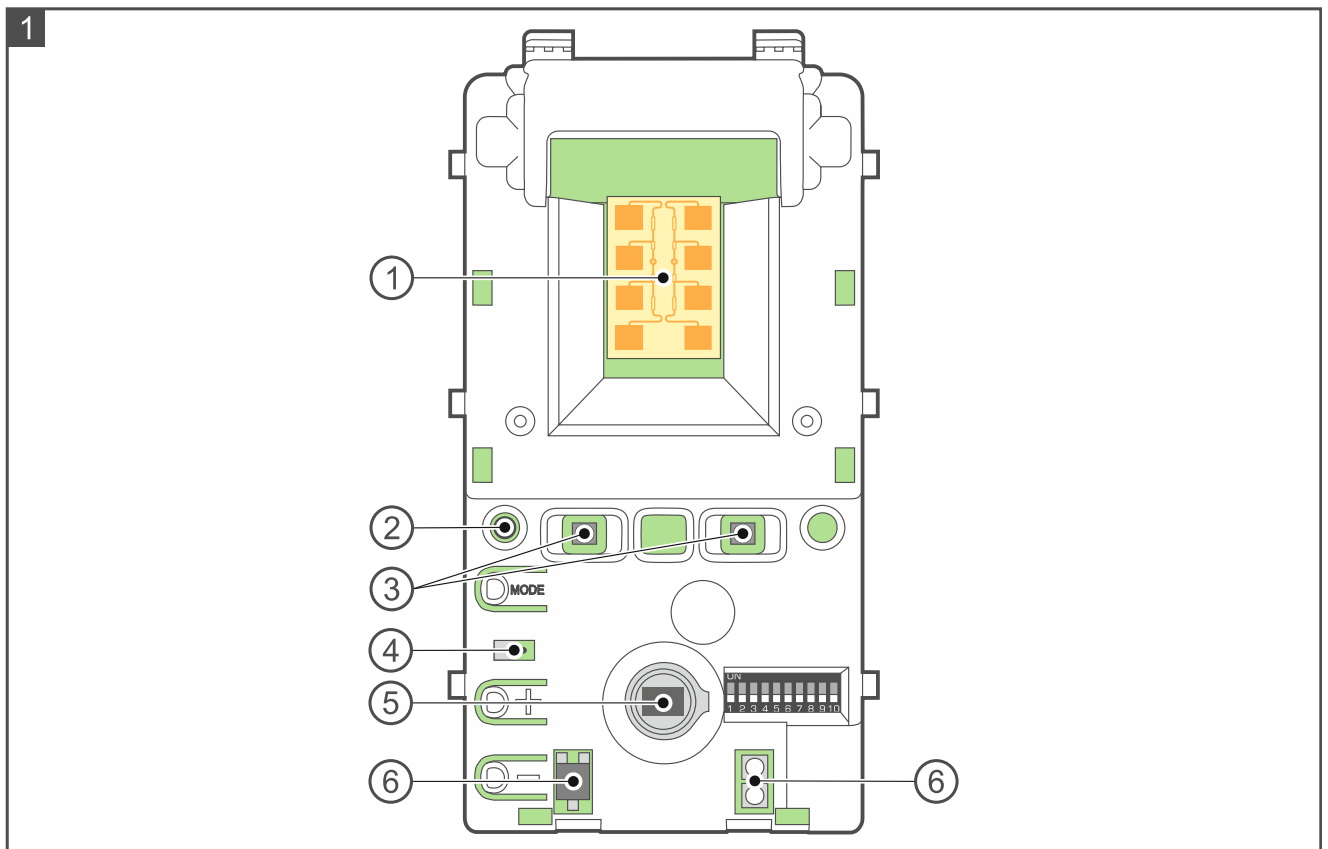


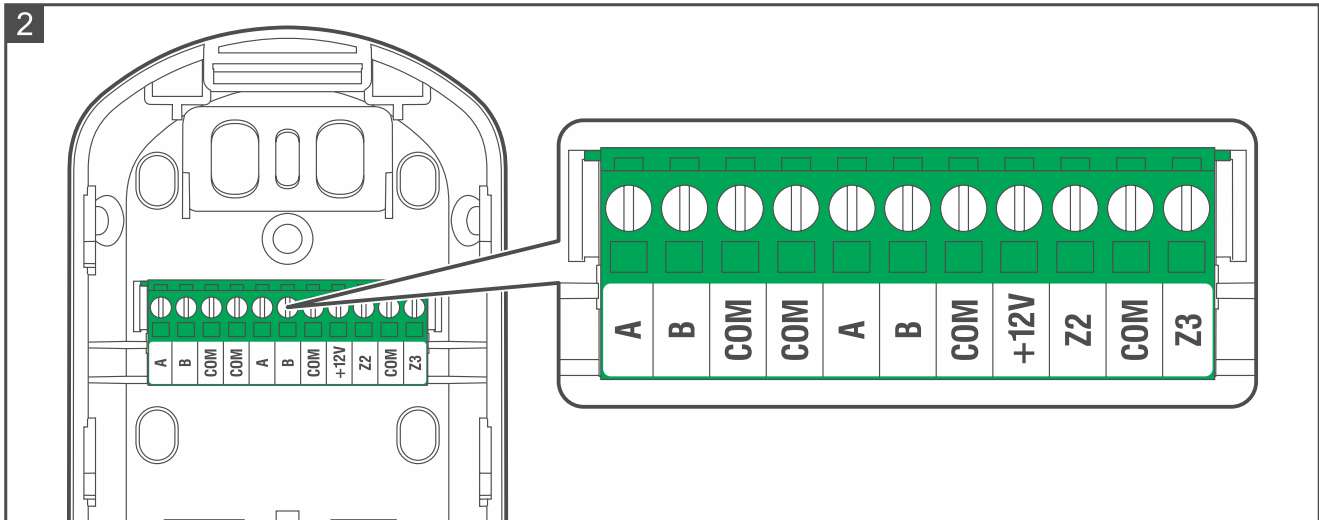
Abbildung 1 zeigt das Detektorelektronikmodul.

- ① Mikrowellensensor.
- ② Infrarotempfänger (für zukünftige Verwendung).
- ③ LED-Anzeigen.
- ④ Sabotageschalter wird durch Abnehmen der Abdeckung aktiviert.

- ⑤ PIR-Sensor (Dual-Element-Pyrosensor).
- ⑥ Anti-Maskierungs-LEDs.

Der Sabotageschalter, der durch Entfernen des Detektors von der Oberfläche aktiviert wird, befindet sich auf der anderen Seite des Elektronikmoduls.

Terminals



Der Klemmenblock befindet sich am Gehäuseboden (Abb. 2). Um an die Klemmen zu gelangen, muss das Elektronikmodul entfernt werden (Abb. 4).

A, B - RS-Kommunikationsbus.

COM - Gemeinsamkeiten.

+ 12 V- - Stromeingang.

Z2 - Terminal zur zukünftigen Verwendung.

Z3 - Terminal zur zukünftigen Verwendung.

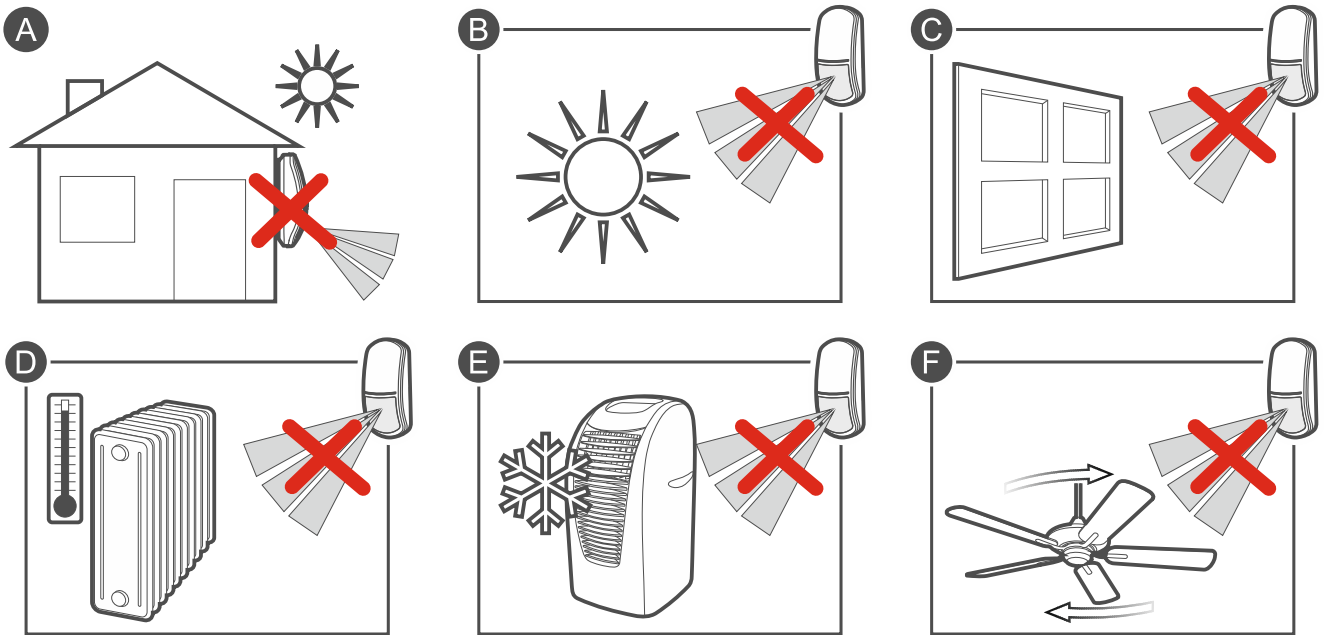
4. Installation



Vor dem Herstellen jeglicher elektrischer Verbindungen die Stromzufuhr unterbrechen.

Tipps zur Installation

- Der Detektor sollte in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit installiert werden.
- Installieren Sie den Detektor nicht im Freien (A).
- Richten Sie den Detektor nicht direkt auf Sonnenlicht oder auf Oberflächen, die Sonnenlicht reflektieren (B).
- Richten Sie den Detektor nicht auf ein Fenster, da er möglicherweise Bewegungen von außen erfasst (C).
- Richten Sie den Detektor nicht auf Wärmequellen (D), Klimaanlage (E) oder Ventilatoren (F).
- Das Sichtfeld des Detektors darf durch kein Objekt verdeckt werden.
- Installieren Sie den Detektor in einer Höhe von 2 bis 2,4.

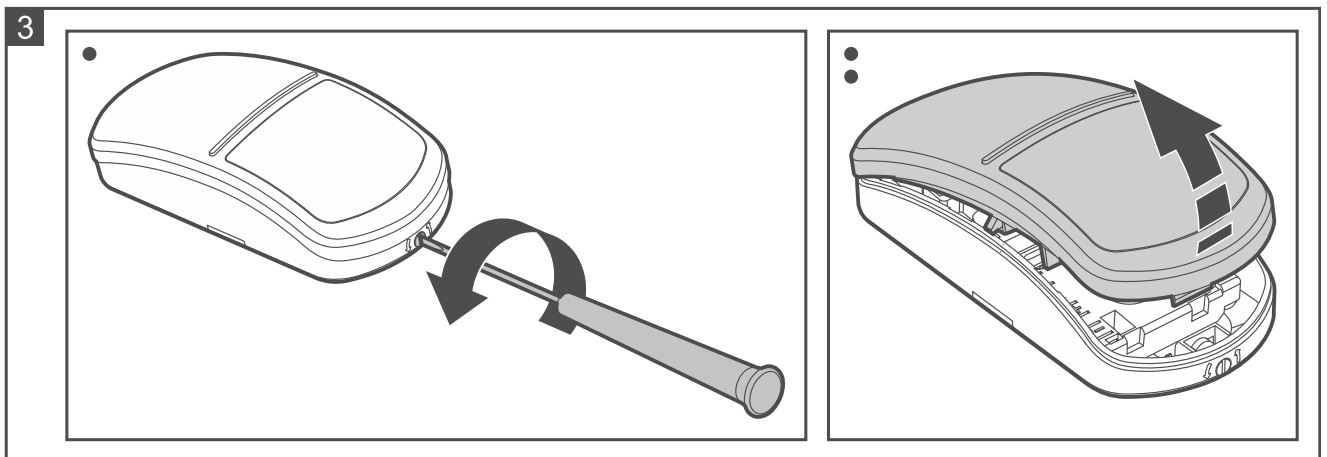


RS-Kommunikationsbus

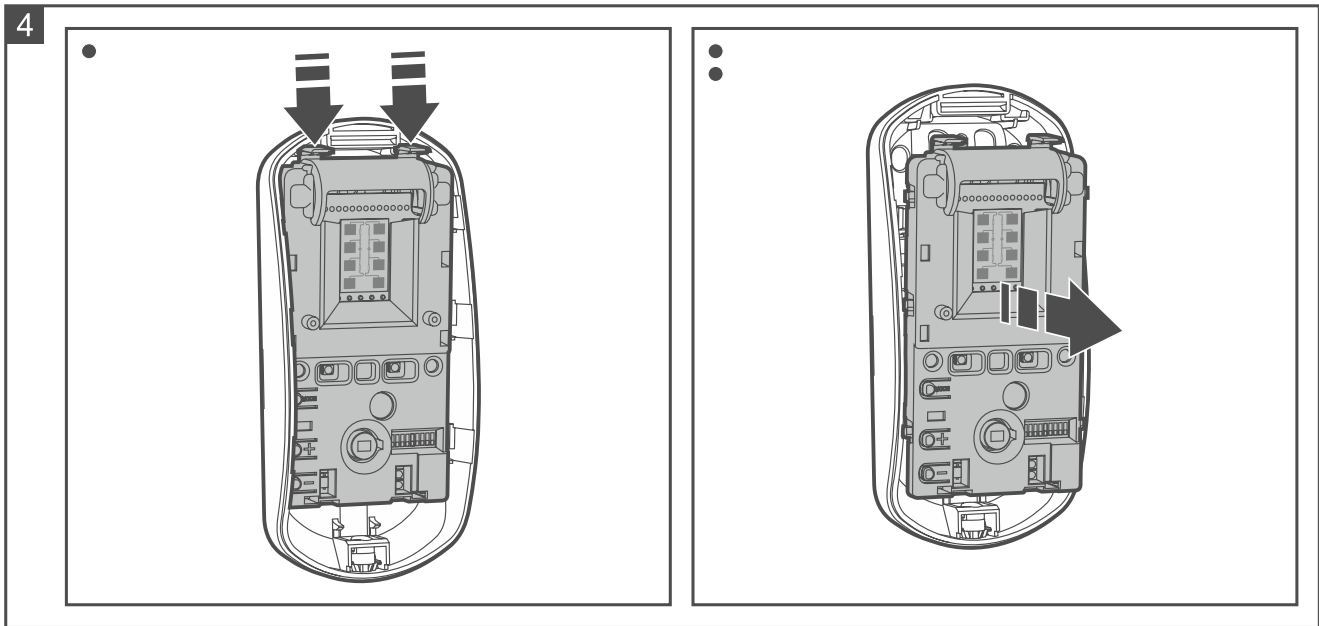
- Verwenden Sie ein UTP-Kabel (ungeschirmtes verdritteltes Adernpaar).
- Die Länge des Busses darf 1200 Meter nicht überschreiten.
- Wenn das Gerät an einem der beiden Enden des Busses angeschlossen ist, platzieren Sie einen 120-Ω-Widerstand. ±Zwischen den Anschlüssen A und B soll ein 20%iger Widerstand angeschlossen werden.
- Verbinden Sie die COM-Anschlüsse aller Geräte am Bus mit einem zusätzlichen Draht.

Montage

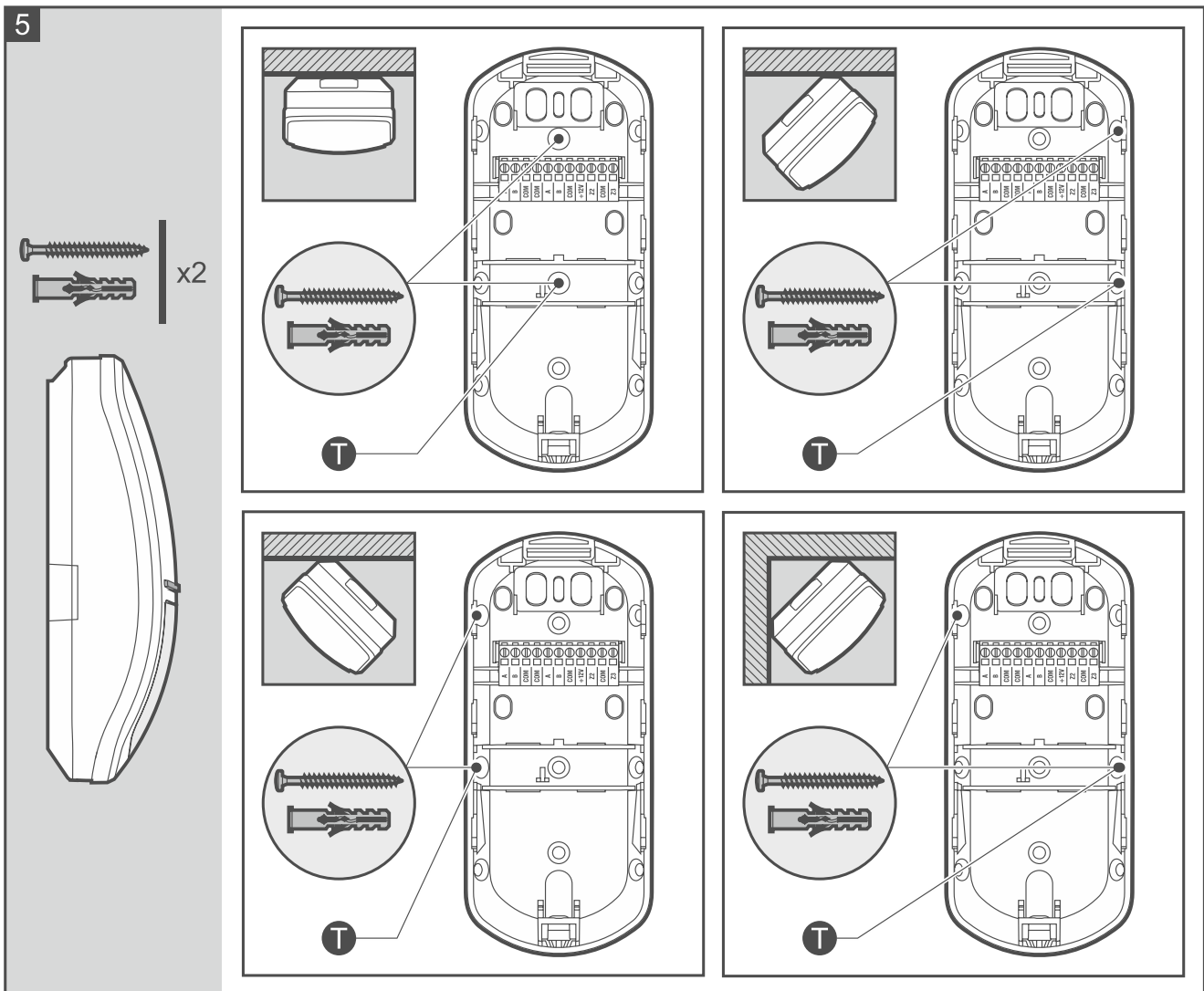
1. Öffnen Sie das Detektorgehäuse (Abb. 3).



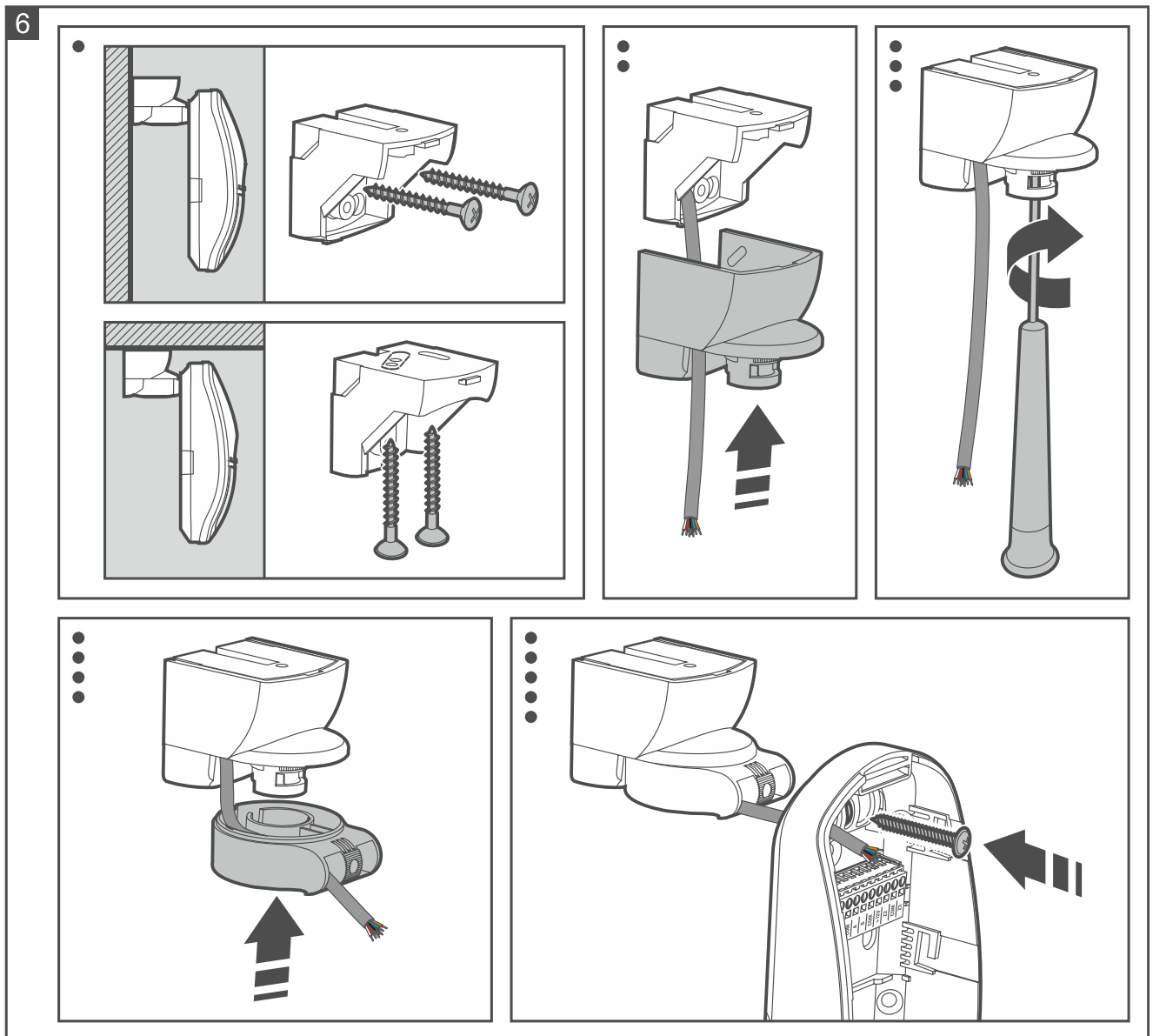
2. Drücken Sie die Verriegelungen und schieben Sie das Elektronikmodul nach unten, dann nehmen Sie es aus dem Gehäuseboden heraus (Abb. 4).



3. In der Gehäusebasis die Öffnungen für Schrauben (Abb. 5 oder Abb. 6) und Kabel (Abb. 7) anbringen.



4. Führen Sie das Kabel durch die vorbereitete Öffnung. Wenn Sie den Detektor an der Halterung montieren, verlegen Sie das Kabel wie in Abb. 6 dargestellt.



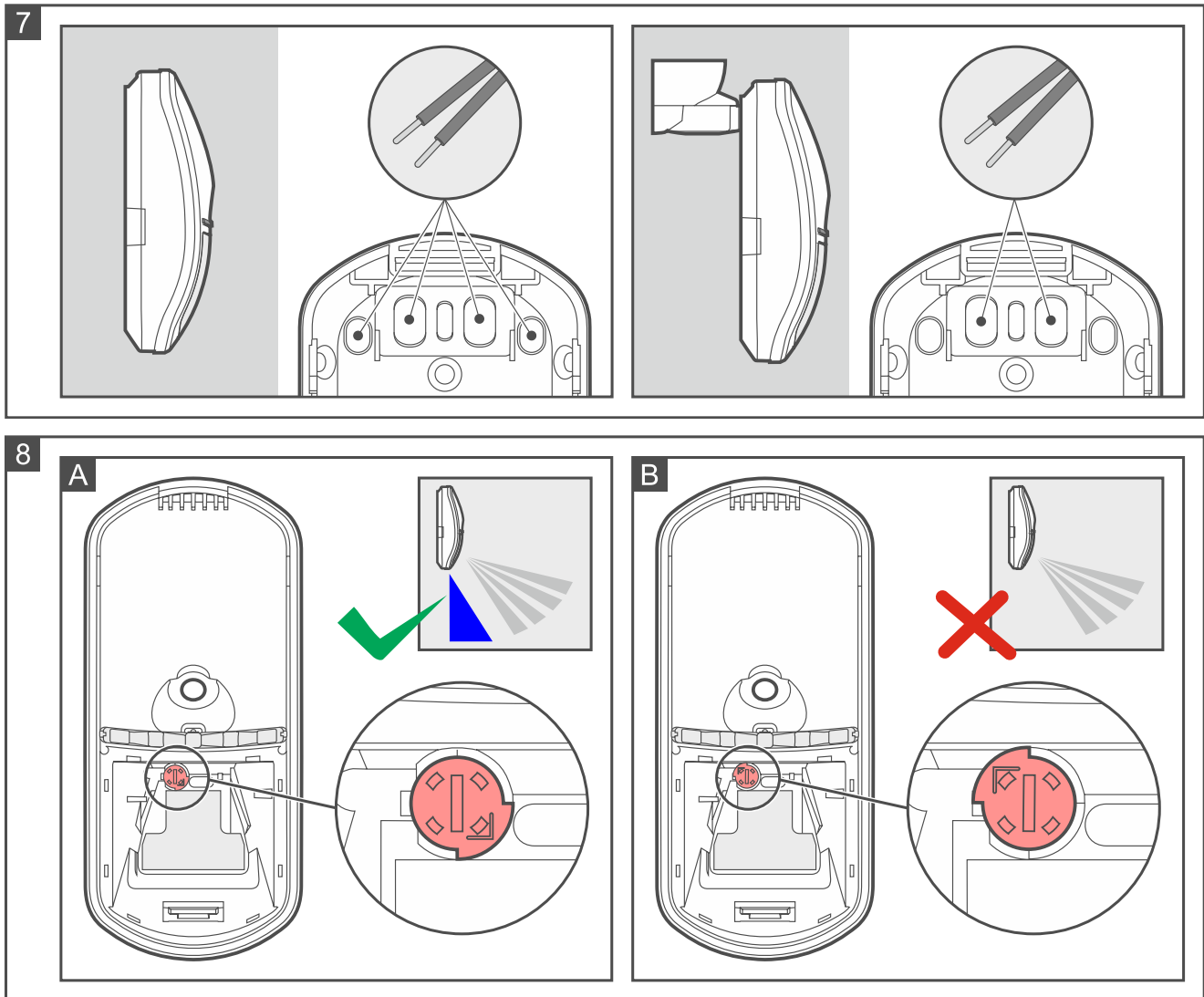
5. Befestigen Sie den Gehäusesockel an der Wand (Abb. 5) oder an einer mit Schrauben an Wand oder Decke befestigten Halterung (Abb. 6). Die mit dem Melder gelieferten Dübel sind für Beton oder Ziegel vorgesehen. Verwenden Sie für andere Oberflächen (z. B. Gipskarton, Styropor) geeignete Dübel.



Soll der Detektor das Herausnehmen von der Oberfläche erkennen, befestigen Sie ihn mit Schrauben an der Wand (verwenden Sie nicht die Halterung – der Sabotagekontakt in der Halterung ist nicht ausreichend geschützt). Abbildung 5 zeigt die Stellen, an denen eine Schraube eingeschraubt werden muss, damit der direkt an der Wand montierte Detektor das Herausnehmen von der Oberfläche erkennt. Diese Stellen sind mit dem Symbol gekennzeichnet.

Der Detektor muss eine Ablösung von der Oberfläche erkennen, um die Anforderungen der Norm EN 50131 für Klasse 3 zu erfüllen.

- Schrauben Sie die Drähte an die Detektoranschlüsse.
- Setzen Sie das Elektronikmodul in den Gehäuseboden ein und schieben Sie es dann nach oben, um es zu verriegeln.
- Mit dem Drehknopf an der Abdeckung kann der Kriechstromschutz aktiviert/deaktiviert werden. Abb. 8 A – Kriechstromschutz. Abb. 8 B – Kriechstromschutz nicht.
- Schließen Sie das Detektorgehäuse.



10. Schalten Sie den Detektor ein. Die LED-Anzeige blinkt 30 Sekunden lang abwechselnd in verschiedenen Farben, um die Aufwärmphase des Detektors anzuzeigen.



Beim Einschalten des Detektors muss das Gehäuse geschlossen sein, damit die Anti-Maskierungsfunktion ordnungsgemäß funktioniert. Nach dem Einschalten analysiert der Detektor die Umgebung und passt die Arbeitsparameter des Anti-Maskierungssystems entsprechend an (für 30 Sekunden). Während dieser Zeit darf sich kein Objekt im Umkreis von 1 m um den Detektor befinden, es sei denn, das Objekt soll dort verbleiben.

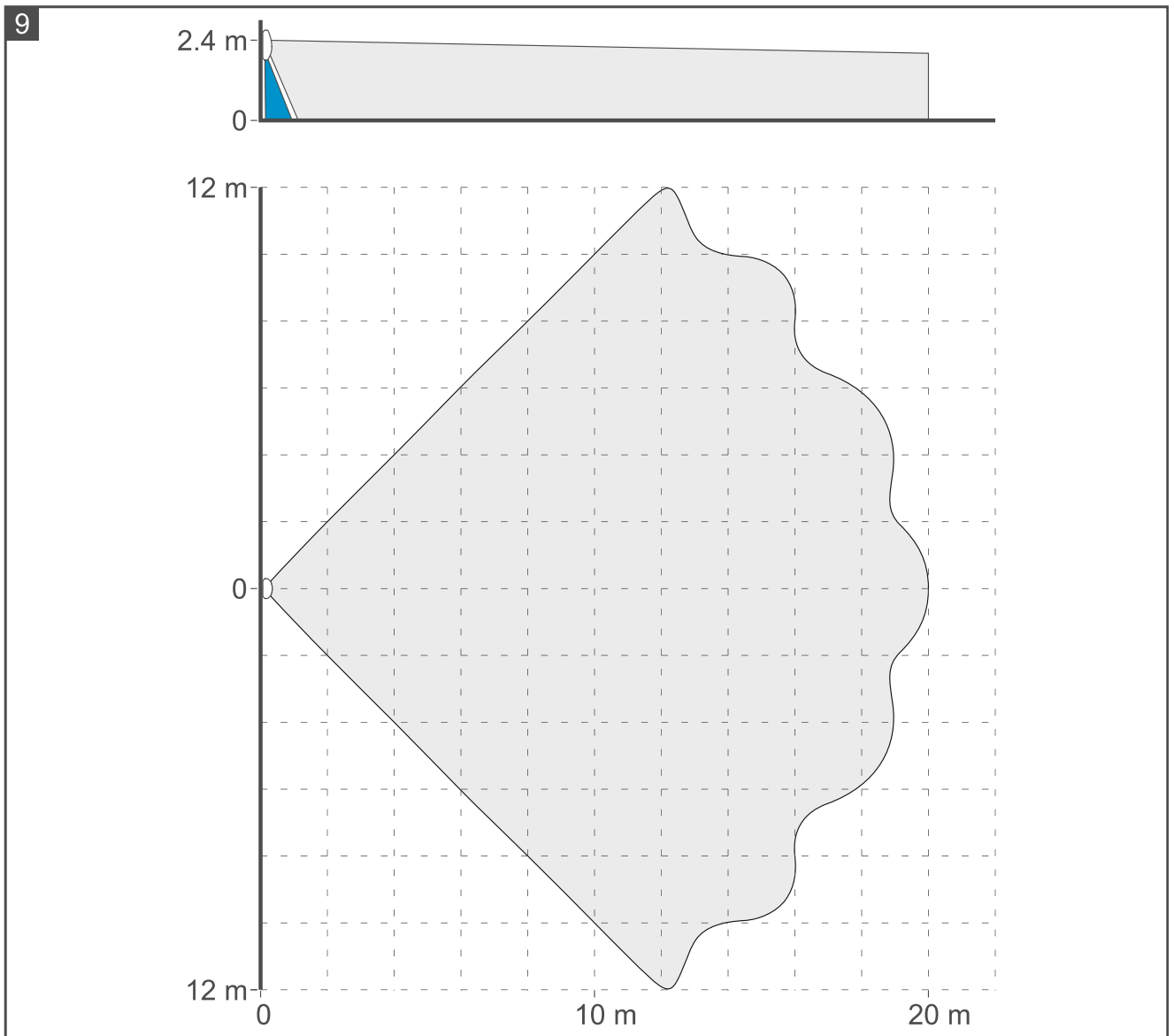
11. Fügen Sie den Detektor dem System hinzu und programmieren Sie seine Einstellungen (siehe Handbuch der Zentrale, an die der Detektor angeschlossen ist).

5. Gehtest

1. Prüfen Sie, ob sich die LED-Anzeige einschaltet, wenn Sie sich innerhalb des Erfassungsbereichs des Detektors bewegen. Abbildung 9 zeigt den maximalen Erfassungsbereich des in einer Höhe von 2,4 m montierten Detektors (□ maximaler Erfassungsbereich, - Kriechzone).
2. Ändern Sie gegebenenfalls die Empfindlichkeit des Detektors (siehe Handbuch der Zentrale, an die der Detektor angeschlossen ist).



Abbildung 9 zeigt den Erfassungsbereich des Detektors mit dem werkseitig installierten Weitwinkelobjektiv (WD). Dieses Objektiv kann durch Austausch der Detektorgehäuseabdeckung ersetzt werden. Das SATEL-Produktsortiment umfasst Abdeckungen mit einer Vorhanglinse (CT) und einer Fernsichtlinse (LR).



6. Spezifikationen

Versorgungsspannung	12 V DC±15
% Standby-Stromverbrauch	16 mA
Maximaler Stromverbrauch.....	69 mA
Mikrowellenfrequenz	24,125 GHz
Erfassungsgeschwindigkeit.....	0,2...3
m/s Alarmsignalisierungsdauer	
2 s Aufwärmzeit	30 s
Empfohlene Installationshöhe	2,4 m
Zulässige Installationshöhe.....	bis zu 4 m
Maximaler Erfassungsbereich (Montagehöhe 2,4 m)	20 m x 24
m, 90° Sicherheitsklasse gemäß EN 50131-2-4	Klasse
3 Konformität mit Normen.....	EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Umweltklasse gemäß EN 50130-5	II
Betriebstemperaturbereich.....	-10°C...+55°C
MMaximale Luftfeuchtigkeit.....	93±3%

Abmessungen: 62 x 137 x 42 mm Gewicht: 143 g

5 Jahre Garantie ab Herstellungsdatum