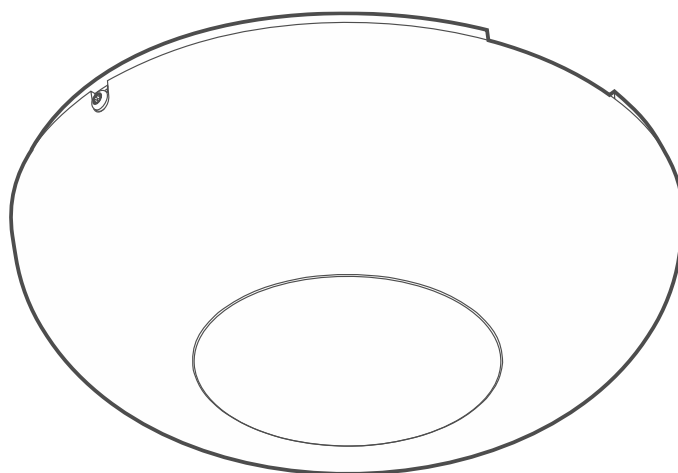


Magistralowa sufitowa dualna czujka ruchu
z antymaskingiem (nawierzchniowa)

SLIM-S-DUAL-PRO BUS

Wersja oprogramowania 1.00

PL



CE

slim-s-dual-pro_bus_pl 04/26

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20
www.satel.pl

WAŻNE

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.


Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Opis symboli na urządzeniu:

 Prąd stały.

 Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.

 Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń.

 Urządzenia nie wolno wyrzucać z innymi odpadami komunalnymi. Należy się go pozbyć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska (urządzenie wprowadzono na rynek po 13 sierpnia 2005 r.).

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<https://support.satel.pl>

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.pl/ce

Ikony w instrukcji



Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.



Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

SPIS TREŚCI

1.	Właściwości	2
2.	Opis	2
	Ochrona sabotażowa	2
	Aktywny antymasking IR.....	2
	Wskaźnik LED	3
	Funkcje nadzoru	3
3.	Moduł elektroniki.....	3
	Zaciski	4
4.	Instalacja	4
	Wskazówki instalacyjne	4
	Montaż.....	5
5.	Test zasięgu	8
6.	Dane techniczne	8

Sufitowa czujka SLIM-S-DUAL-PRO BUS wykrywa ruch przy użyciu podczerwieni i mikrofal. Zaprojektowana została do montażu na powierzchni sufitu. Czujkę można podłączyć do magistrali komunikacyjnej RS centrali firmy SATEL obsługującej urządzenia magistralowe.



Czujka spełnia wymagania normy EN 50131-2-4 dla Grade 3.

1. Właściwości

- Detekcja ruchu przy użyciu pasywnego czujnika podczerwieni (PIR) i czujnika mikrofalowego (MW).
- Maksymalny obszar detekcji (patrz: rys. 12):
 - \varnothing 6 m / 28 m² – montaż na 2,4 m,
 - \varnothing 10 m / 79 m² – montaż na 3,5 m.
- Regulowana czułość detekcji obu czujników.
- Możliwość oddzielnego testowania czujników.
- Cyfrowy algorytm detekcji ruchu dla obu czujników.
- Cyfrowa kompensacja temperatury.
- Cyfrowy filtr sygnałów odbieranych przez czujnik mikrofalowy zapewniający odporność na zakłócenia wywołane przez sieć energetyczną oraz lampy wyładowcze.
- Aktywny antymasking IR zgodny z normą EN 50131-2-4 dla Grade 3.
- Magistrala komunikacyjna RS.
- Programowanie ustawień przez magistralę RS.
- Aktualizacja oprogramowania przez magistralę RS.
- Wbudowany czujnik temperatury (zakres pomiaru: -10°C...+55°C).
- Wskaźnik LED.
- Nadzór układu detekcji ruchu.
- Zasilanie napięciem 12 V DC (\pm 15%).
- Kontrola napięcia zasilania.
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i oderwaniem od podłoża.
- Montaż na powierzchni sufitu.

2. Opis

Czujka zgłosi alarm, gdy czujnik podczerwieni (PIR) i czujnik mikrofalowy wykryją ruch w odstępie czasu krótszym niż 3 sekundy.

Ochrona sabotażowa

Po otwarciu obudowy / oderwaniu od podłoża czujka zgłosi sabotaż. Czujka zgłasza sabotaż dopóki go wykrywa.

Aktywny antymasking IR

Funkcja aktywnego antymaskingu wykrywa próby zasłonięcia czujki lub zamalowania soczewki farbą. Czujka emituje promieniowanie podczerwone i mierzy ilość promieniowania odbieranego. Jeżeli czujka wykryje zmianę poziomu odbieranego promieniowania, zgłosi maskowanie. Czujka zgłasza maskowanie dopóki odbiera niewłaściwą ilość promieniowania podczerwonego.



Funkcja antymaskingu spełnia wymagania normy EN 50131-2-4.

Wskaźnik LED

Wskaźnik LED sygnalizuje:

- rozruch – miga na przemian w różnych kolorach przez około 30 sekund,
- wykrycie ruchu przez czujnik mikrofalowy – świeci na zielono przez 3 sekundy,
- wykrycie ruchu przez czujnik PIR – świeci na fioletowo przez 3 sekundy,
- alarm – świeci na niebiesko przez 2 sekundy,
- maskowanie – miga na niebiesko, gdy czujka jest zamaskowana,
- awarię – świeci na niebiesko przez cały czas trwania awarii.

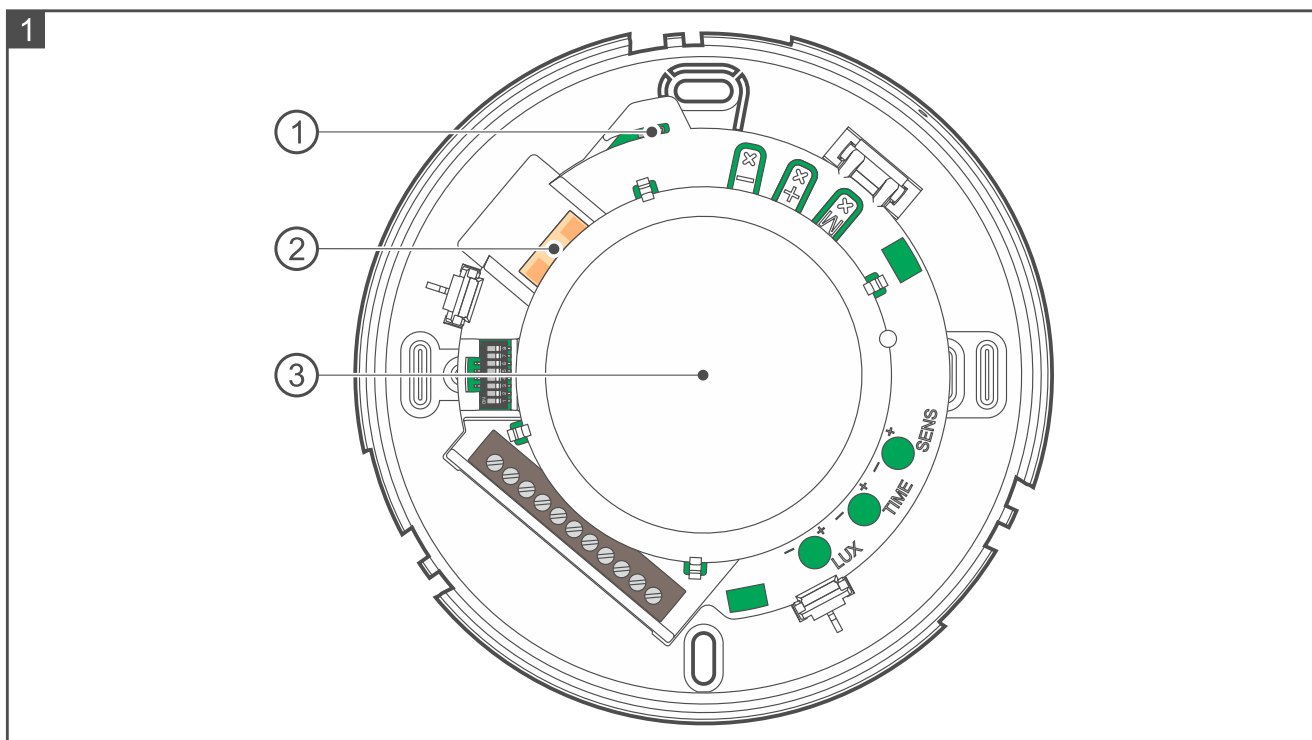
Funkcje nadzoru

W przypadku uszkodzenia układu detekcji ruchu lub spadku napięcia poniżej 9 V ($\pm 5\%$) na czas dłuższy niż 2 sekundy, czujka zgłosi awarię. Awaria sygnalizowana jest też świeceniem wskaźnika LED. Czujka zgłasza / sygnalizuje awarię przez cały czas jej występowania.

3. Moduł elektroniki



Nie wyjmuj płytki elektroniki z plastikowej osłony, aby nie uszkodzić elementów umieszczonych na płycie.

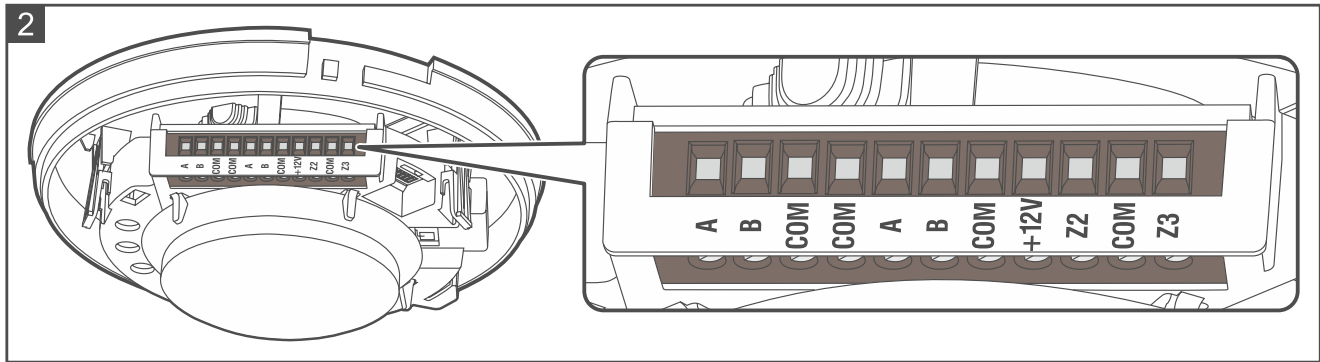


Rysunek 1 przedstawia wnętrze czujki po otwarciu obudowy.

- ① styk sabotażowy reagujący na otwarciu obudowy.
- ② czujnik mikrofalowy.
- ③ soczewka.

Pod soczewką umieszczone są: czujnik PIR (podwójny pyroelement), wskaźnik LED i diody układu antymaskingu. Po drugiej stronie modułu elektroniki umieszczony jest styk sabotażowy reagujący na oderwanie podstawy od podłoża.

Zaciski



A, B - magistrala komunikacyjna RS.

COM - masa.

+12V - wejście zasilania.

Z2 - zacisk do przyszłych zastosowań.

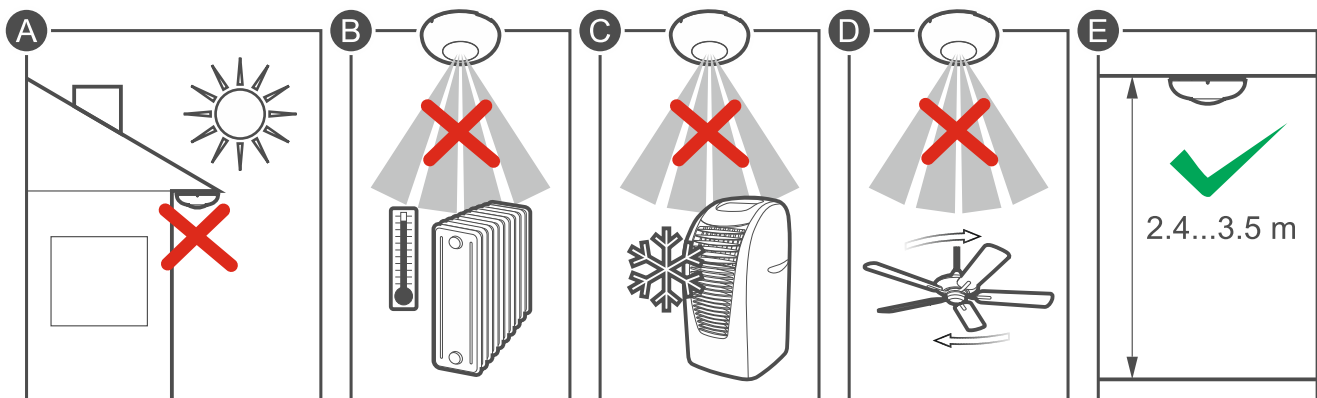
Z3 - zacisk do przyszłych zastosowań.

4. Instalacja



Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Wskazówki instalacyjne



- Czujka powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Nie instaluj czujki na zewnątrz (A).
- Nie kieruj czujki na urządzenia będące źródłem ciepła (B), klimatyzatory (C) lub wentylatory (D).
- Żaden obiekt nie powinien zasłaniać pola widzenia czujki.
- Zamontuj czujkę na powierzchni sufitu, na wysokości 2,4...3,5 m (E).



Jeżeli chcesz zamontować czujkę na wysokości innej niż zalecana, sprawdź, czy montaż na tej wysokości pozwoli uzyskać optymalny obszar detekcji. W przypadku czujki zamontowanej na wysokości 4,5 m maksymalny obszar detekcji czujki wynosi \varnothing 8 m [50 m²].

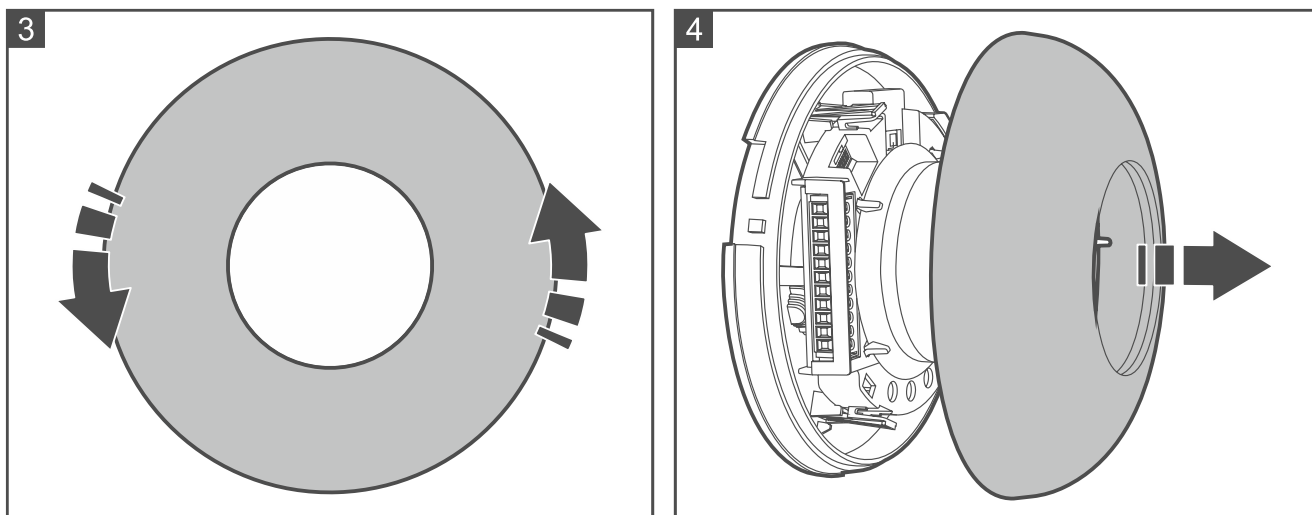
Magistrala komunikacyjna RS

- Użyj kabla UTP (skrętka nieekranowana).

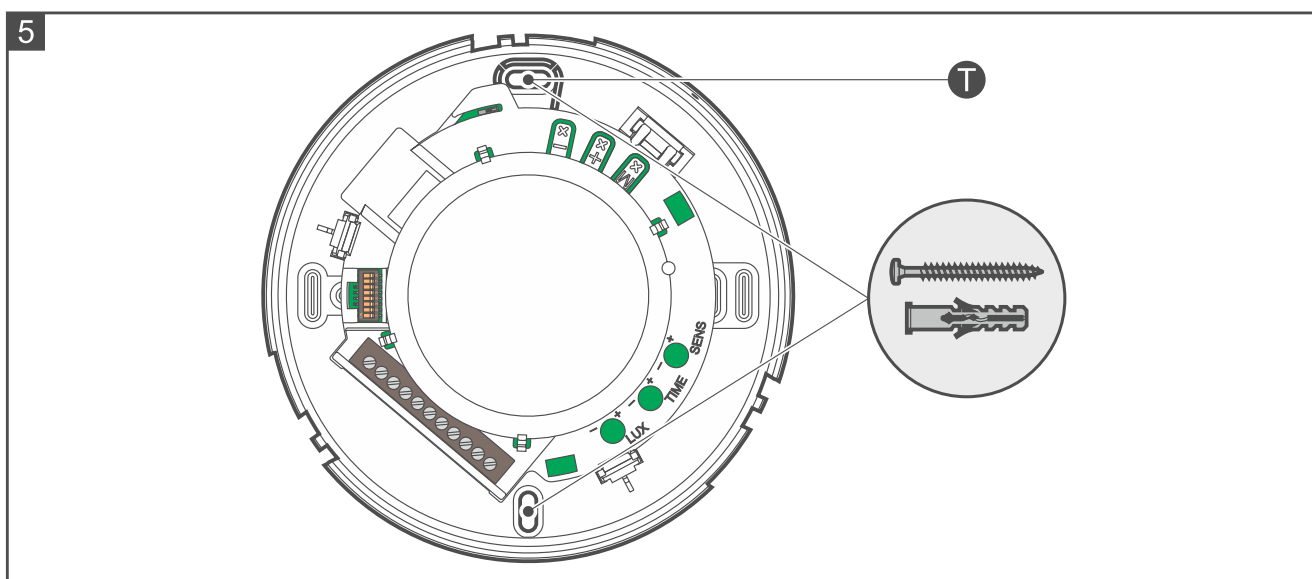
- Długość magistrali nie powinna przekroczyć 1200 metrów.
- Jeżeli urządzenie jest na początku lub końcu magistrali, przykręć rezystor $120 \Omega \pm 20 \%$ między zaciskami A i B..
- Zaciski COM wszystkich urządzeń podłączonych do magistrali połącz dodatkowym przewodem.

Montaż

1. Przekręć pokrywę obudowy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 3) i ją zdejmij (rys. 4).



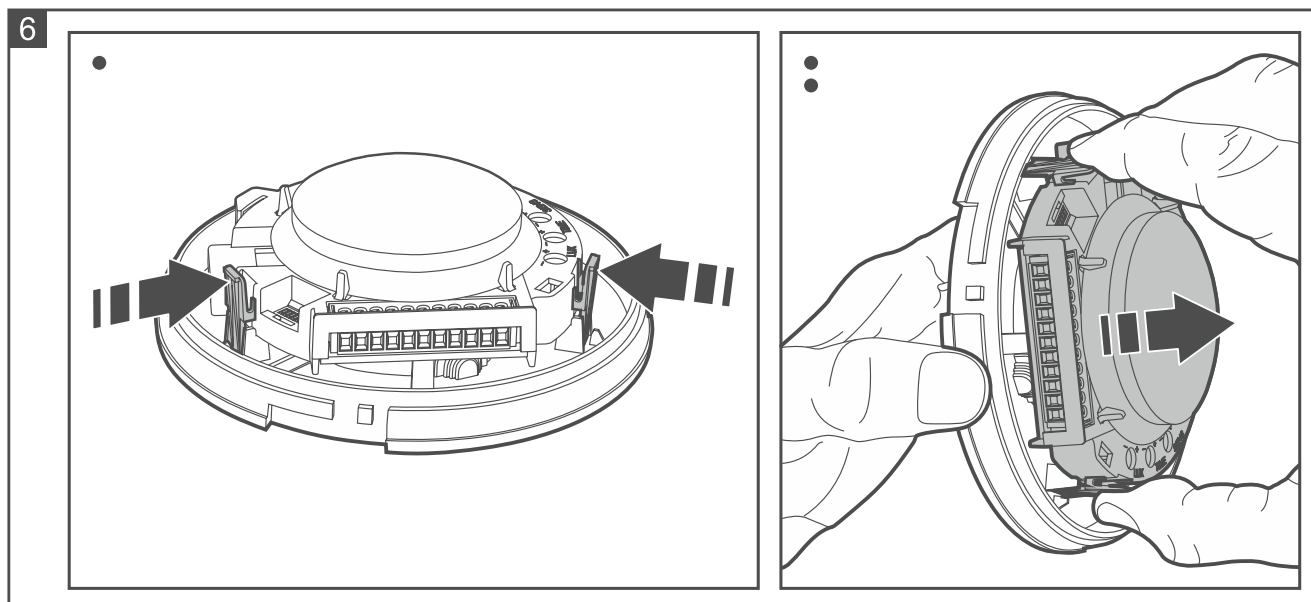
2. Przyłóż podstawę obudowy do sufitu i zaznacz położenie otworów montażowych (rys. 5).



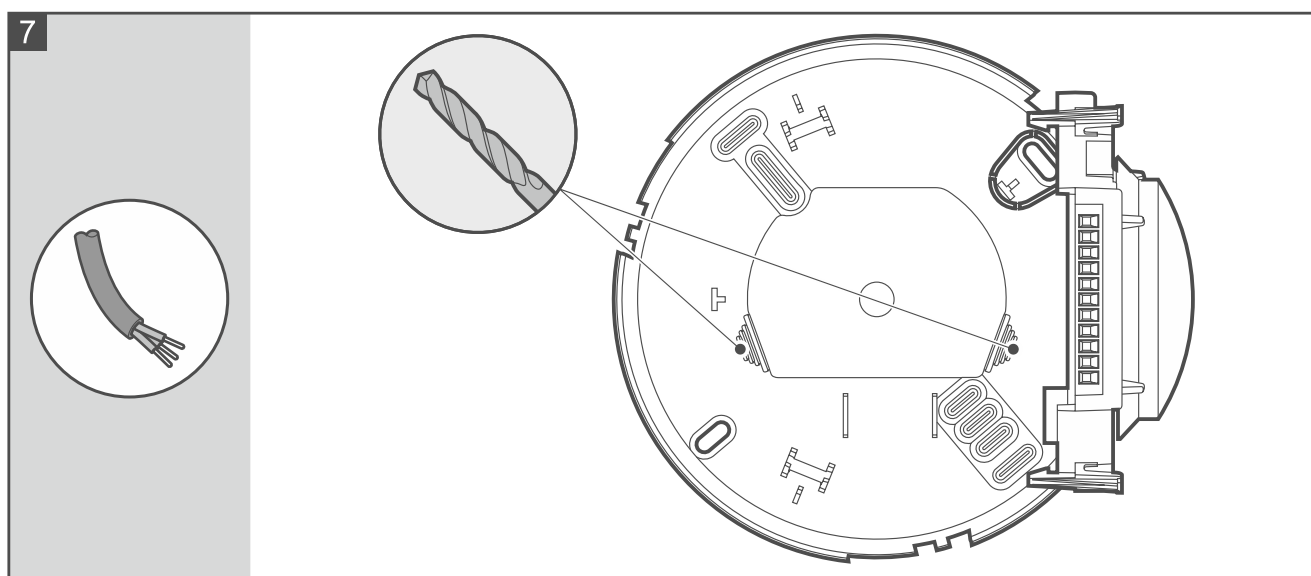
Na rysunku 5 oznaczone zostało symbolem **T** miejsce, gdzie należy wkręcić wkręt, aby czujka wykryła oderwanie od podłoża.

Na rysunku 8 oznaczone zostały miejsca, w których można wykonać dodatkowe otwory montażowe. Miejsca te są widoczne po odchyleniu modułu elektroniki (patrz: rys. 6).

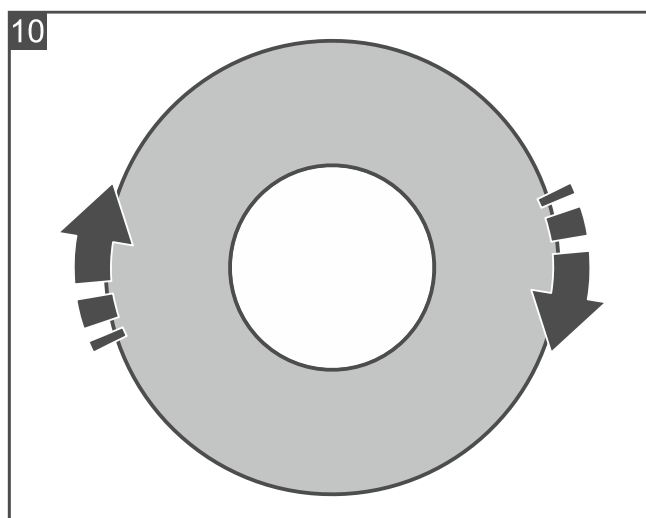
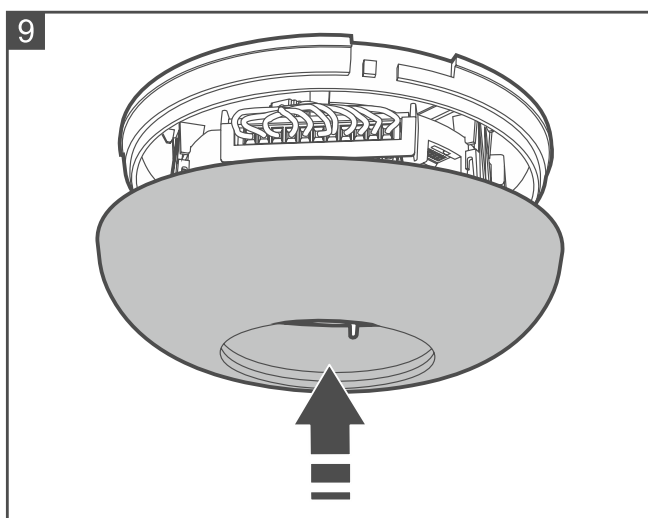
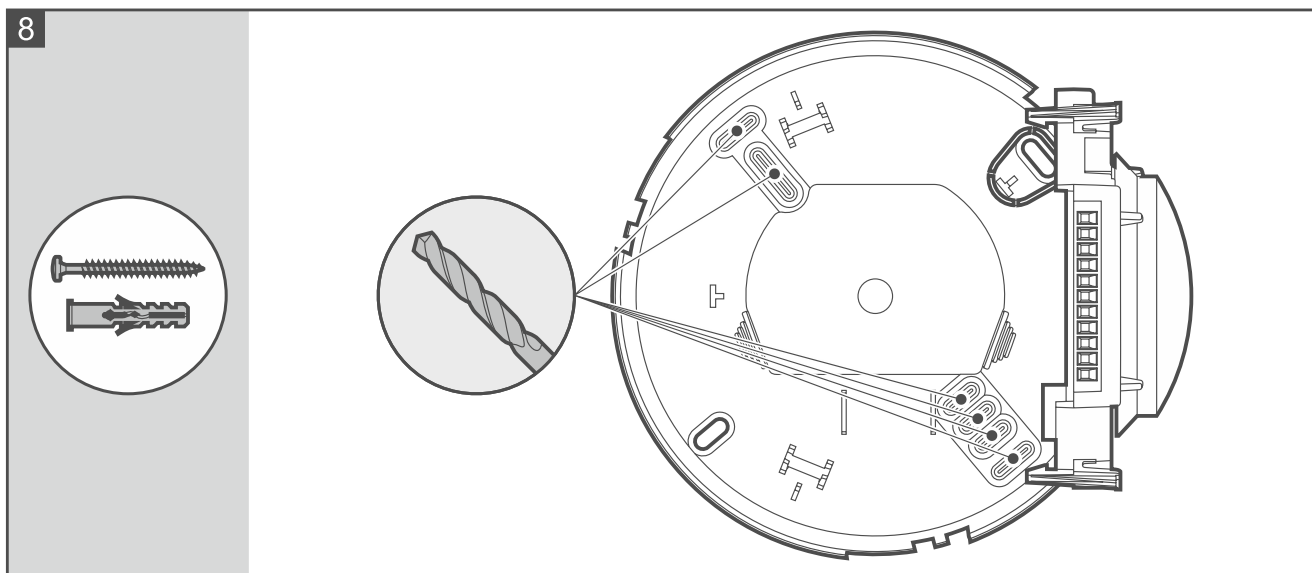
3. Wywierć w suficie otwory na kołki montażowe. Kołki dołączone do czujki są do betonu lub cegły. W przypadku innego podłoża (gips, styropian), użyj innych, odpowiednio dobranych kołków.
4. Naciśnij zaczepy i odchyl moduł elektroniki (rys. 6).



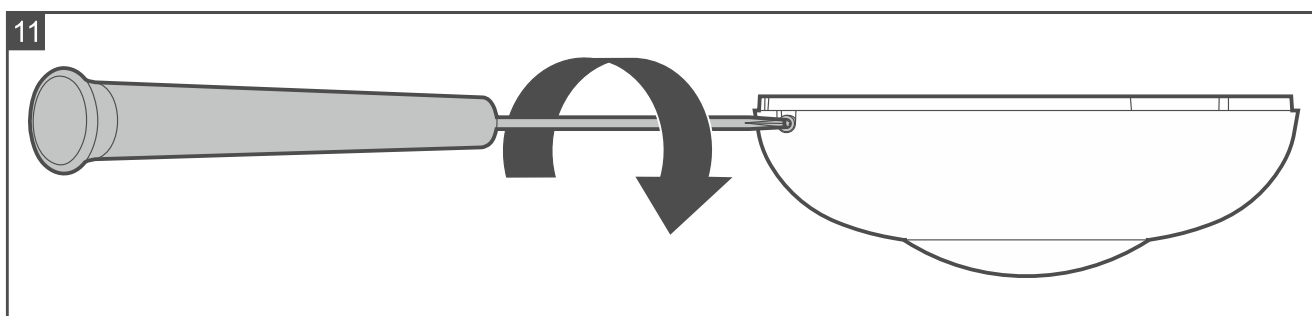
5. Wykonaj otwór na kabel w podstawie obudowy (rys. 7).



6. Wprowadź kabel do obudowy czujki.
7. Przykręć podstawę obudowy do sufitu (rys. 5 i 8).
8. Przykręć przewody do zacisków czujki.
9. Dociśnij moduł elektroniczny do podstawy, aby go zablokować.
10. Umieść pokrywę obudowy w podstawie (rys. 9). Zwróć uwagę na położenie otworów na wkręt blokujący pokrywę.
11. Przekręć pokrywę zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu wyczucia oporu (rys. 10).



12. Zablokuj pokrywę wkrętem (rys. 11). Wkręt znajduje się w woreczku dołączonym do czujki. Użyj wkrętaka typu Torx T6H.



13. Włącz zasilanie czujki. Wskaźnik LED będzie migać na przemian w różnych kolorach przez 30 sekund, sygnalizując rozruch czujki.

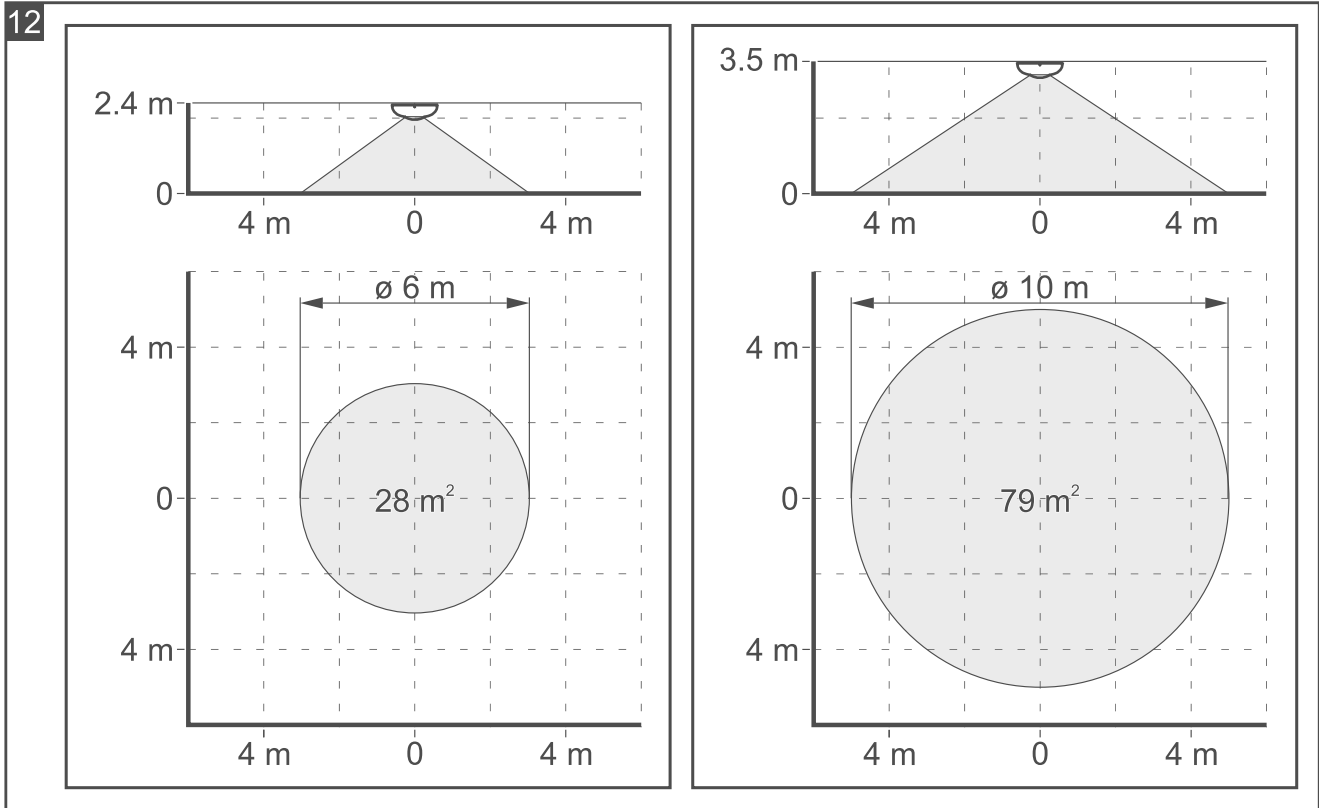


Podczas rozruchu czujki obudowa musi być zamknięta, żeby funkcja antymaskingu działała poprawnie. Po włączeniu zasilania czujka analizuje otoczenie, w którym została zainstalowana i dostosowuje do niego parametry pracy układu antymaskingu (przez 30 sekund). W tym czasie w odległości 1 metra od czujki nie powinno być żadnego obiektu, którego nie będzie tam później.

14. Dodaj czujkę do systemu i zaprogramuj jej ustawienia (patrz: instrukcja centrali, do której podłączona jest czujka).

5. Test zasięgu

1. Sprawdź, czy poruszanie się w obszarze detekcji czujki spowoduje zaświecenie wskaźnika LED. Maksymalny obszar detekcji czujki pokazuje rysunek 12.
2. W razie potrzeby zmień czułość detekcji (patrz: instrukcja centrali, do której podłączona jest czujka).



6. Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC \pm 15%
Pobór prądu w stanie gotowości	16 mA
Maksymalny pobór prądu	45 mA
Wykrywalna prędkość ruchu	0,2...3 m/s
Czas sygnalizacji alarmu	2 s
Czas rozruchu	30 s
Zalecana wysokość montażu	2,4...3,5 m
Maksymalny obszar detekcji	
montaż na wysokości 2,4 m	\varnothing 6 m [28 m ²]
montaż na wysokości 3,5 m	\varnothing 10 m [79 m ²]
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131-2-4	Grade 3
Spełniane normy	EN 50131-1, EN 50131-2-4, EN 50130-4, EN 50130-5
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93 \pm 3%
Wymiary	\varnothing 120 x 37 mm
Masa	117 g

5 lat gwarancji od daty wyprodukowania