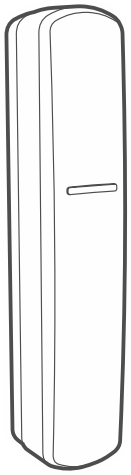
Multipurpose Detector

# AXD-200

PL

Wersja oprogramowania 1.07



CE

axd-200_BW_pl 08/26

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.

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:

Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.

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.).

Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Urządzenie spełnia wymagania regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej.

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

**SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego AXD-200 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: 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. Płytka elektroniki ..... 3
3. Instalacja ..... 4
   3.1 Wskazówki instalacyjne ..... 5
   3.2 Montaż ..... 5
4. Test ..... 8
5. Wymiana baterii ..... 8
6. Dane techniczne ..... 8

Czujka AXD-200 (Multipurpose Detector) może być używana jako:

- Czujka wstrząsowa – wykrywa wstrząsy, które towarzyszą próbom siłowego sforsowania drzwi lub okna.
- Czujka otwarcia – wykrywa otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia). Wbudowany czujnik otwarcia można wyłączyć.
- Czujka otwarcia i wstrząsowa – wykrywa wstrząsy, które towarzyszą próbom siłowego sforsowania drzwi lub okna, a także otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia). Wbudowany czujnik otwarcia można wyłączyć.
- Czujka zalania – wykrywa zalanie pomieszczenia wodą. Wymaga dokupienia sondy FPX-1 firmy SATEL.
- Czujnik temperatury – mierzy temperaturę powietrza.
- Czujka roletowa – wykrywa otwarcie drzwi lub okna. Do czujki można podłączyć przewodową czujkę roletową i przewodową czujkę NC (np. przewodową czujkę otwarcia).

Instrukcja przeznaczona jest dla czujki instalowanej w systemie BE WAVE.

# 1. Właściwości

- Wykrywanie wstrząsów i drgań. [*Czujka wstrząsowa* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa*]
- Wykrywanie otwarcia drzwi, okna itp. [*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa* / *Czujka roletowa*]
- Wejście do podłączenia czujki przewodowej typu NC. [*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa* / *Czujka roletowa*]
- Wejście do podłączenia przewodowej czujki roletowej. [*Czujka roletowa*]
- Wejście do podłączenia sondy FPX-1. [*Czujka zalania*]
- Możliwość wyłączenia wbudowanego czujnika otwarcia. [*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa*]
- Praca w paśmie częstotliwości 868 MHz.
- Szyfrowana w standardzie AES dwukierunkowa komunikacja radiowa.
- Dywersyfikacja kanałów transmisji – 4 kanały umożliwiające automatyczny wybór tego, który pozwoli na transmisję bez interferencji z innymi sygnałami.
- Zdalne programowanie ustawień.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania.
- Wbudowany czujnik temperatury (zakres pomiaru: -10°C...+55°C).
- Wskaźnik LED.
- Zasilanie baterią CR123A 3 V.
- Kontrola stanu baterii.
- Ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od podłoża.
- W zestawie magnes do montażu na powierzchni i magnes do montażu wpuszczanego (magnes jest używany, gdy czujka pracuje jako *Czujka otwarcia, Czujka otwarcia i wstrząsowa* lub *Czujka roletowa*).

# 2. Opis

## Alarmy

Okoliczności, w jakich czujka może zgłosić alarm, zależą od wybranego typu czujki.

***Czujka wstrząsowa***

- po wykryciu wstrząsu,
- po otwarciu styku sabotażowego [alarm sabotażowy].

***Czujka otwarcia***

- po odsunięciu magnesu od czujki (otwarcie okna lub drzwi),
- po otwarciu wejścia M1 (naruszenie czujki podłączonej do wejścia M1),
- po otwarciu styku sabotażowego [alarm sabotażowy].

***Czujka otwarcia i wstrząsowa***

- po odsunięciu magnesu od czujki (otwarcie okna lub drzwi),
- po wykryciu wstrząsu,
- po otwarciu wejścia M1 (naruszenie czujki podłączonej do wejścia M1),
- po otwarciu styku sabotażowego [alarm sabotażowy].

***Czujka zalania***

- po wykryciu zalania (woda osiągnęła wysokość, na której umieszczona jest sonda zalania FPX-1),

*Czujka zalania zgłasza alarm i koniec alarmu z kilkusekundowym opóźnieniem.*

- po otwarciu styku sabotażowego [alarm sabotażowy].

***Czujnik temperatury***

- po otwarciu styku sabotażowego [alarm sabotażowy].

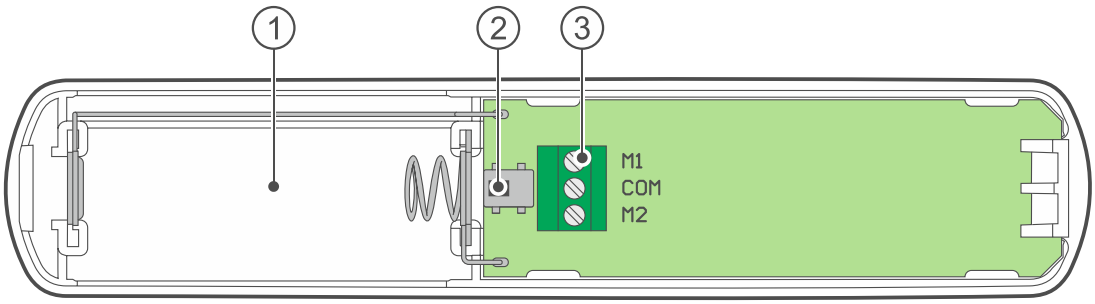
***Czujka roletowa***

- po odsunięciu magnesu od czujki (otwarcie okna lub drzwi),
- po podniesieniu / opuszczeniu rolet nadzorowanych przez czujkę roletową podłączoną do wejścia M2,
- po otwarciu wejścia M1 (naruszenie czujki podłączonej do wejścia M1),
- po otwarciu wejścia M2 (brak czujki roletowej) [alarm sabotażowy],
- po otwarciu styku sabotażowego [alarm sabotażowy].

## Płytka elektroniki

**Nie wyjmuj płytki elektroniki z obudowy, aby nie uszkodzić elementów umieszczonych na płytce.**

1




Rysunek 1 przestawia wnętrze czujki po otwarciu obudowy.

(1) gniazdo baterii (CR123A 3 V).

(2) styk sabotażowy.

(3) zaciski:

**M1** - zacisk do podłączenia przewodowej czujki NC (*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa* / *Czujka roletowa*) lub sondy zalania FPX-1 (*Czujka zalania*).

**COM** - masa.

**M2** - zacisk do:

– wyłączenia wbudowanego czujnika otwarcia (*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa*). Jeżeli chcesz wyłączyć wbudowany czujnik otwarcia, połącz zacisk M2 z zaciskiem COM.

– podłączenia czujki roletowej (*Czujka roletowa*).

*Fabrycznie zaciski M1 i COM są zwarte drutem. Nie usuwaj drutu, jeżeli nie planujesz podłączyć do zacisków czujki przewodowej lub sondy zalania.*

### Wskaźnik LED

Po włożeniu baterii wskaźnik LED miga przez około 10 sekund. Potem jest włączony tylko, gdy w systemie uruchomiony jest tryb diagnostyczny. Sygnalizuje:

- komunikację okresową – krótki błysk.
- alarm – świeci przez 2 sekundy.

## 3. Instalacja

**Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji baterii w przypadku zastosowania innej baterii niż zalecana przez producenta lub niewłaściwego postępowania z baterią.**

**Baterii nie wolno zgniatać, przecinać lub wystawiać na działanie wysokiej temperatury (wrzucać do ognia, wkładać do piekarnika itp.).**

**Nie wystawiaj baterii na działanie bardzo niskiego ciśnienia, ponieważ istnieje ryzyko wycieku łatwopalnej cieczy, ulatniania się gazu lub eksplozji baterii.**

**Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie montażu i wymiany baterii. Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje nieprawidłowego montażu baterii.**

**Istnieje ryzyko urazu w przypadku oderwania czujki zamontowanej na wysokości powyżej 2 metrów.**

## 3.1 Wskazówki instalacyjne

- Czujka powinna być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Nie instaluj czujki na zewnątrz.
- Wybierając miejsce instalacji, weź pod uwagę zasięg komunikacji radiowej.
- Grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.
- Jeżeli używasz do montażu taśmy dwustronnej, pamiętaj, że wymaga ona dociśnięcia. Przyklej taśmę najpierw do urządzenia i dociskaj przez kilka sekund, a następnie przyklej urządzenie do podłoża i dociskaj przez kilka sekund.

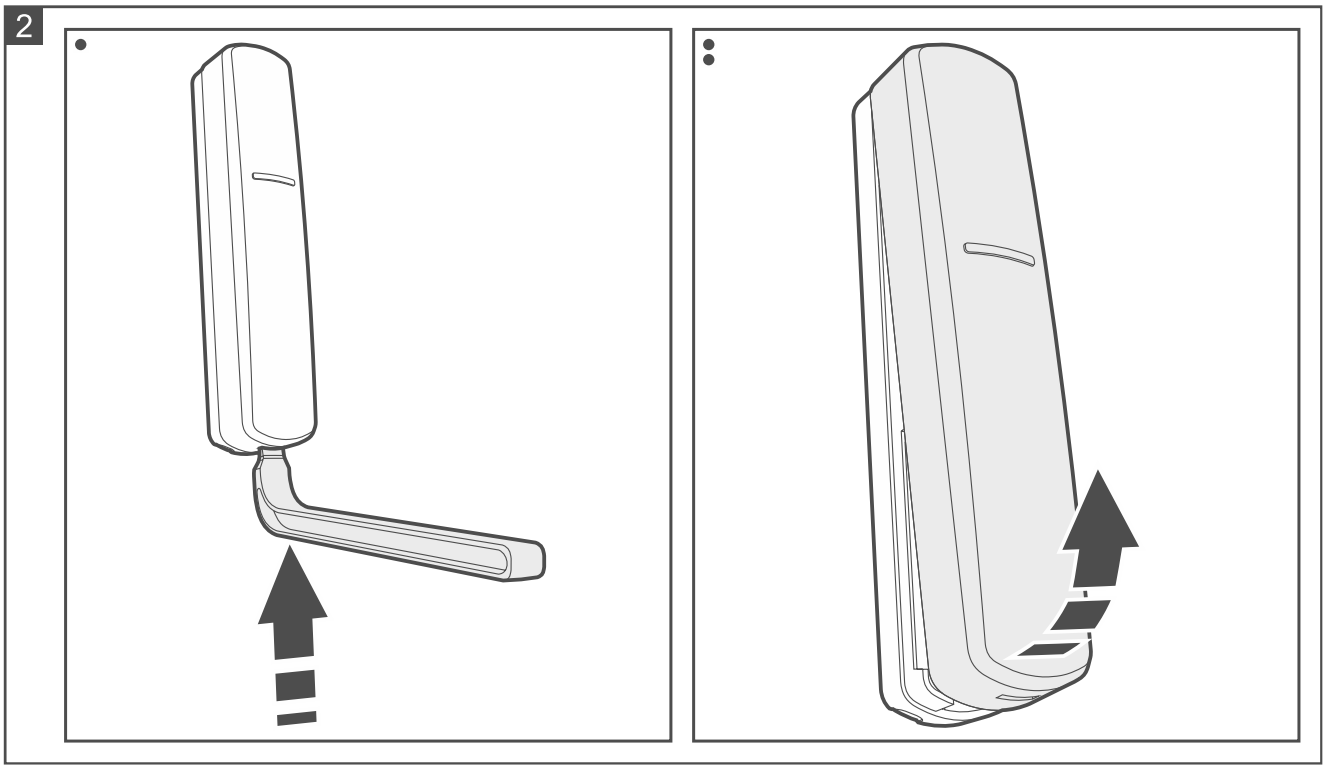
***Czujka otwarcia / Czujka otwarcia i wstrząsowa / Czujka roletowa***

- Czujkę zamontuj na ościeżnicy okna / drzwi (powierzchnia nieruchoma). Zaleca się montaż w górnej części ościeżnicy okna, ponieważ zmniejszy to ryzyko zalania czujki w czasie deszczu, gdy okno jest uchylone lub otwarte.
- Magnes zamontuj na oknie / drzwiach (powierzchnia ruchoma).
- Nie montuj czujki na powierzchniach ferromagnetycznych i w pobliżu silnych pól magnetycznych lub elektrycznych.
- Do podłączenia przewodowej czujki NC / czujki roletowej użyj przewodów o przekroju 0,5-0,75 $mm^2$. Długość przewodów nie może przekraczać 3 m.

## 3.2 Montaż

*Rysunki pokazują montaż w pionie, ale czujka może być montowana w dowolnym położeniu (nie wpływa to na jej działanie).*

1. Otwórz obudowę czujki (rys. 2). Pokazane na rysunku narzędzie do otwierania obudowy jest dołączone do czujki.

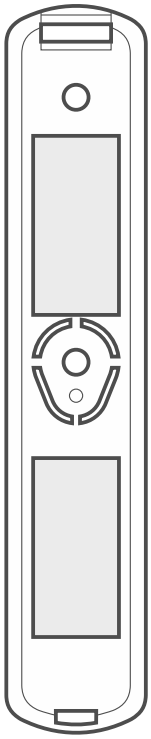


2. ***Czujka otwarcia / Czujka otwarcia i wstrząsowa / Czujka roletowa***. Jeżeli chcesz podłączyć przewodową czujkę NC lub czujkę roletową:
   – wykonaj otwór na kabel w podstawie obudowy.
   – przeprowadź przez wykonany otwór kabel czujki.
3. ***Czujka zalania***:
   – wykonaj otwór na kabel w podstawie obudowy.
   – przeprowadź przez wykonany otwór kabel sondy zalania FPX-1.

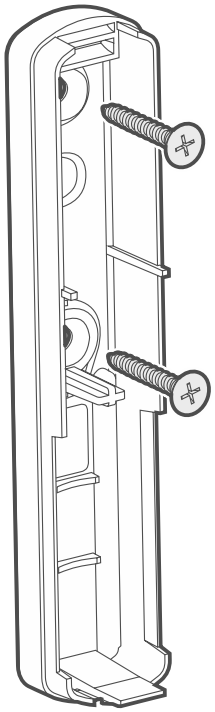
*Sondę zalania FPX-1 należy zakupić oddzielnie.*

4. Jeżeli czujka ma być przymocowana do podłoża taśmą dwustronną (rys. 3):
   – przyklej taśmę do podstawy obudowy.
   – przyklej podstawę obudowy do podłoża.

3



4



5. Jeżeli czujka ma być przymocowana do podłoża wkrętami:
   – przyłóż podstawę obudowy do podłoża i zaznacz położenie otworów montażowych.
   – wywierć w podłożu otwory na kołki montażowe. Kołki dołączone do czujki są do betonu lub cegły. W przypadku innego podłoża (gips, styropian), użyj innych, odpowiednio dobranych kołków.
   – przykręć podstawę obudowy do podłoża (rys. 4).

*Jeżeli czujka ma wykryć oderwanie od podłoża, przymocuj czujkę wkrętami.*

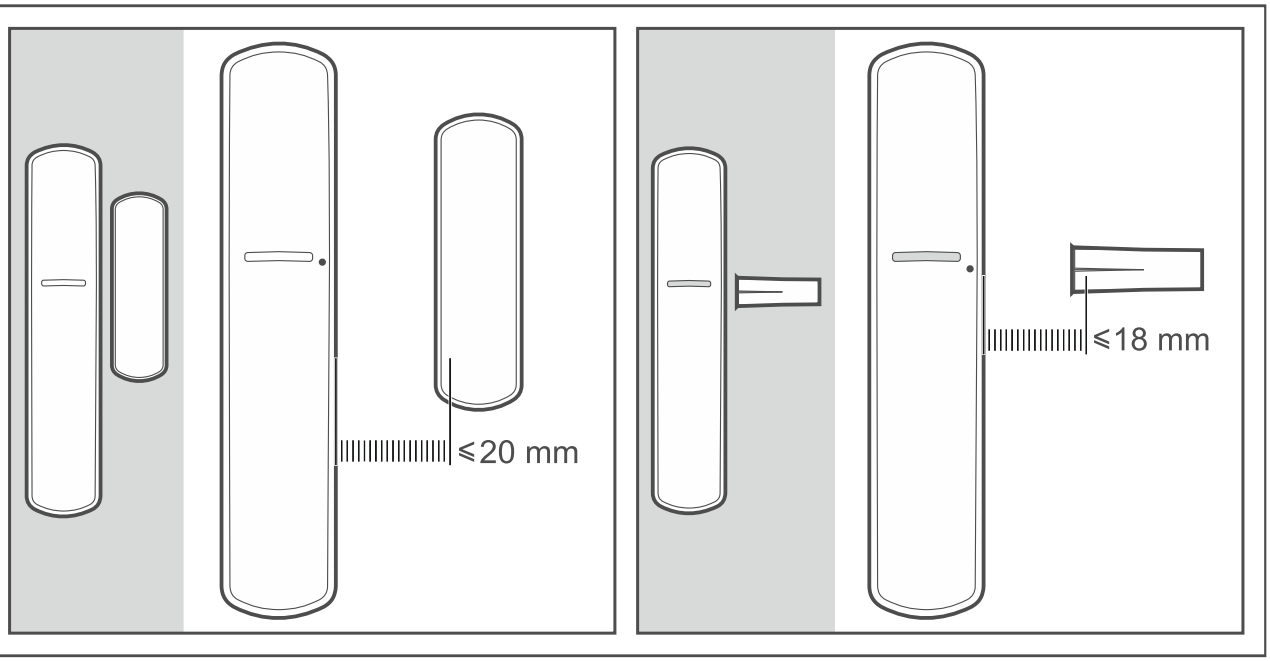
*Czujka musi wykrywać oderwanie od podłoża, jeżeli ma spełniać wymagania normy EN 50131 dla Grade 2.*

*Jeżeli czujka ma pracować jako* Czujka wstrząsowa *lub* Czujka otwarcia i wstrząsowa*, zaleca się montaż do podłoża wkrętami.*

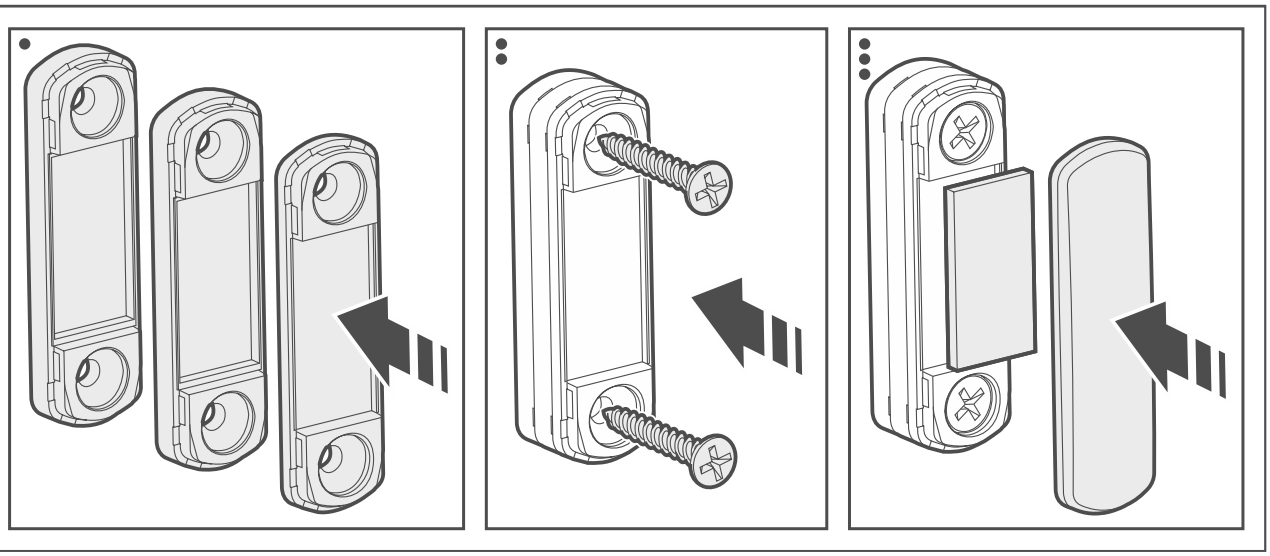
6. ***Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa* / *Czujka roletowa***. Zamontuj magnes zgodnie ze wskazówkami z rysunku 5. Magnes powierzchniowy możesz przymocować taśmą dwustronną lub wkrętami. Możesz zastosować kilka elementów dystansowych (rys. 6). Do wykonania otworu na magnes wpuszczany użyj wiertła ø9 mm.

*Jeżeli planujesz wyłączyć wbudowany czujnik otwarcia, nie montuj magnesu (*Czujka otwarcia i wstrząsowa*).*

5

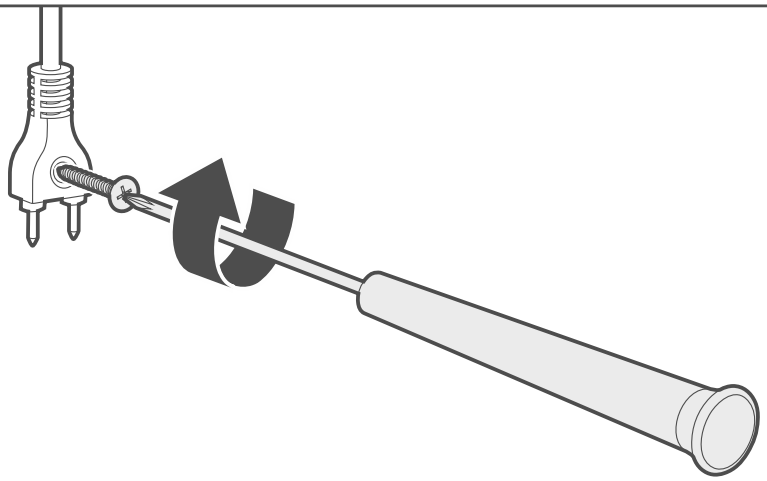



6



7. ***Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa***:
   – jeżeli podłączasz czujkę przewodową NC, przykręć przewody czujki do zacisków COM i M1 na płytce elektroniki.
   – jeżeli chcesz wyłączyć wbudowany czujnik otwarcia, połącz przewodem zaciski M2 i COM.
8. ***Czujka zalania***:
   – przykręć sondę zalania do ściany (rys. 7).
   – przykręć przewody sondy do zacisków COM i M1 na płytce elektroniki.

7



9. ***Czujka roletowa***:
   – przykręć przewody czujki roletowej do zacisków COM i M2 na płytce elektroniki.
   – jeżeli podłączasz czujkę przewodową NC, przykręć przewody czujki do zacisków COM i M1 na płytce elektroniki.
10. Dodaj czujkę do systemu (patrz instrukcja kontrolera systemu BE WAVE lub centrali systemu BE WAVE Hybrid). Kiedy wyświetlone zostanie polecenie włączenia urządzenia, zamontuj baterię w czujce.
11. Zamknij obudowę czujki.

## 4. Test

1. Uruchom w systemie tryb diagnostyczny (patrz instrukcja kontrolera systemu BE WAVE lub centrali systemu BE WAVE Hybrid).
2. W zależności od typu czujki i jej konfiguracji, sprawdź, czy wskaźnik LED zaświeci się:
   – po mocnym uderzeniu w powierzchnię chronioną przez czujkę, [*Czujka wstrząsowa*]
   – po odsunięciu magnesu (otwarciu okna lub drzwi), [*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa* / *Czujka roletowa*]
   – po naruszeniu czujki podłączonej do wejścia M1, [*Czujka otwarcia* / *Czujka otwarcia i wstrząsowa* / *Czujka roletowa*]
   – po podniesieniu / opuszczeniu rolet nadzorowanych przez czujkę roletową, [*Czujka roletowa*]
   – po zanurzeniu sondy FPX-1 w wodzie. [*Czujka zalania*]
3. Zakończ tryb diagnostyczny.

## 5. Wymiana baterii

**Zużytych baterii nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.**

Aplikacja Be Wave powiadomi cię o słabej baterii w czujce. Słabą baterię należy jak najszybciej wymienić.

1. W aplikacji Be Wave / programie BE WAVE Soft dotknij / kliknij pomieszczenie, w którym zainstalowana jest czujka.
2. Dotknij / kliknij nazwę czujki.
3. Uruchom funkcję *Wymiana baterii*.
4. Otwórz obudowę czujki.

5. Wyjmij rozładowaną baterię.
6. Odczekaj 1 minutę.
7. Zamontuj nową baterię.
8. Zamknij obudowę czujki.
9. W aplikacji Be Wave / programie BE WAVE Soft uruchom funkcję *Odblokuj urządzenie*.

# 6. Dane techniczne

Pasmo częstotliwości pracy ..... 868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym) ..... do 1300 m
Bateria ..... CR123A 3 V
Oczekiwany czas pracy baterii ..... do 2 lat
Pobór prądu w stanie gotowości ..... 55 µA
Napięcie zgłoszenia słabej baterii ..... 2,75 V
Czułość wejścia M1 (NC) ..... 240 ms
Pomiar temperatur w zakresie ..... -10°C...+55°C
Dokładność pomiaru temperatury ..... ±1°C
Spełniane normy ..... EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131-2-6 ..... Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5 ..... II
Zakres temperatur pracy ..... -10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność ..... 93±3%
Wymiary obudowy urządzenia ..... 20 x 102 x 23 mm
Wymiary obudowy magnesu do montażu powierzchniowego ..... 15 x 52 x 6 mm
Wymiary podkładki pod magnes do montażu powierzchniowego ..... 15 x 52 x 6 mm
Wymiary obudowy magnesu do montażu wpuszczanego ..... ø10 x 28 mm
Masa ..... 59 g

### Czujka otwarcia / Czujka otwarcia i wstrząsowa / Czujka roletowa

Maksymalna szczelina
magnes powierzchniowy ..... 20 mm
magnes wpuszczany ..... 18 mm

### Czujka wstrząsowa / Czujka otwarcia i wstrząsowa

Zasięg detekcji wstrząsów (w zależności od typu podłoża) ..... do 3 m

*Podany zasięg należy traktować orientacyjnie. Rzeczywisty zasięg należy określić wykonując testy po przymocowaniu czujki.*