

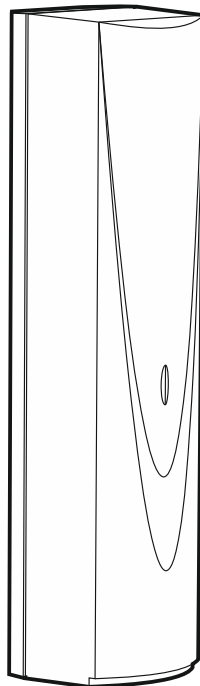
Satel®

MICRA

MXD-300

Bezdrôtový univerzálny detektor

CE



Programová verzia 1.00

mxd-300_sk 09/20

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdansk • POLSKO
tel. +48/58 320 94 00 • servis +48/58 320 94 30 • tech. odd. +48/58 320 94 20
www.satel.eu

DÔLEŽITÉ

Zariadenie musí byť inštalované vysokokvalifikovanými odborníkmi.

Pred spustením ústredne sa oboznámte s touto príručkou a dodržujte informácie v nej uvedené. Zamedzíte tak problémom v používaní zabezpečovacej ústredne.

Všetky elektrické prepojenia treba vykonať pri vypnutom napájaní.

Vykonávanie akýchkoľvek úprav na zariadení, ktoré nie sú autorizované výrobcom, alebo vykonávanie opráv znamená stratu záruky na zariadenie.

Tabuľka s údajmi zariadenia je umiestnená v zadnej časti krytu.

Firma SATEL si dala za cieľ neustále zvyšovať kvalitu svojich výrobkov, čo môže znamenať zmeny v technickej špecifikácii a v programovom vybavení.

Informácie o vykonaných zmenách je možné nájsť na internetovej stránke:
<https://support.satel.eu>

Firma SATEL sp. z o.o. deklaruje, že typ rádiového zariadenia MXD-300 je zhodný s požiadavkami nariadenia 2014/53/EU. Úplný text vyhlásenia o zhode je dostupný na adrese: www.satel.eu/ce

V príručke sa môžu vyskytnúť nasledujúce symboly:



- upozornenie;



- dôležité upozornenie.

OBSAH

1	Vlastnosti	2
2	Popis.....	3
	Testy prenosu	3
	Alarmy	3
	Režimy činnosti	3
	Testovací režim	3
	LED-ka.....	4
	Kontrola stavu batérie.....	4
	Doska elektroniky	4
3	Nastavenie typu detektora	5
4	Montáž.....	6
5	Technické informácie.....	10

Detektor MXD-300 je určený na činnosť v rámci bezdrôtového systému MICRA. Je to multifunkčné zariadenie, ktoré môže pracovať ako:

- magnetický kontakt,
- magnetický kontakt s roletovým vstupom,
- vibračný detektor,
- vibračný detektor a magnetický kontakt,
- detektor zaplavenia vodou.

V bezdrôtovom systéme je detektor identifikovaný ako MMD-302. Detektor spolupracuje s:

- zabezpečovacie ústredne PERFECTA (modely WRL),
- kontrolér VERSA-MCU,
- kontrolér MTX-300,
- zabezpečovací modul MICRA (programová verzia 2.02 alebo novšia).

Príručka sa týka detektora s verziou elektroniky 1.1.

1 Vlastnosti

- Šifrovaná rádiová komunikácia vo frekvenčnom pásme 433 MHz.
- Kontrola stavu batérie.
- LED-ka na signalizáciu.
- Sabotážna ochrana pred otvorením krytu a odtrhnutím detektora zo steny.
- V sete 2 magnety (na povrchovú a zapustenú montáž).
- Výber funkcie pomocou jumperov.

Magnetický kontakt

- Zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod.
- Vstup na pripojenie drôtového detektora typu NC.

Magnetický kontakt s roletovým vstupom

- Zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod.
- Vstup na pripojenie drôtového detektora rolety.
- Vstup na pripojenie drôtového detektora typu NC.

Vibračný detektor

- Zisťovanie vibrácií, ktoré sprevádza pokus násilného otvorenia dverí alebo okna.

Vibračný detektor a magnetický kontakt

- Zisťovanie vibrácií, ktoré sprevádza pokus násilného otvorenia dverí alebo okna.
- Zisťovanie otvorenia dverí, okna a pod.

Detektor zaplavenia vodou

- Zisťovanie zaplavenia v miestnostiach s vodovodnou inštaláciou.



Detektor sa predáva bez sondy zaplavenia. Sonda FPX-1 je dostupná v ponuke firmy SATEL.

2 Popis

Testy prenosu

Každých 15 minút detektor zasiela informáciu o svojom stave (pravidelný prenos). Dodatočné prenosy sú zasielané pri alarme.

Alarmy

Nižšie sú popísané okolnosti, v akých detektor hlási alarm. Závisí to od typu detektora. Nezávisle od typu detektora, narušenie sabotážneho kontaktu spustí alarmu sabotáže.

Magnetický kontakt

Detektor hlási alarm:

- po odtiahnutí magnetu od detektora (po otvorení okna alebo dverí),
- po otvorení vstupu NC.

Magnetický kontakt s roletovým vstupom

Detektor hlási alarm:

- po odtiahnutí magnetu od detektora (po otvorení okna alebo dverí),
- po otvorení vstupu NC,
- po zaregistrovaní určeného počtu impulzov v určenom čase roletovým vstupom,
- po otvorení roletového vstupu (alarm sabotáže).

Vibračný detektor

Detektor hlási alarm po zistení otrasu vyvolaného úderom.

Vibračný detektor a magnetický kontakt

Detektor hlási alarm:

- po zistení silného otrasu vyvolaného úderom,
- po odtiahnutí magnetu od detektora (po otvorení okna alebo dverí).

Detektor zaplavenia vodou

Detektor hlási alarm približne 5 sekúnd od chvíle dosiahnutia úrovne hladiny vody vo výške, na ktorej je umiestnená sonda. Detektor hlási koniec zaplavenia niekoľko sekúnd po poklese hladiny vody pod výšku, na ktorej je umiestnená sonda.

Režimy činnosti

Normálny – každý alarm spôsobí rádiový prenos.

Šetrenia energie – informácia o inom alarme, ako je alarm sabotáže, je zasielaná maximálne raz za 3 minúty (nasledujúce alarmy spustené počas 3 minút od zaslania informácie o alarme, nespôsobia rádiový prenos). Informácia o alarme sabotáže je zasielaná vždy.

Režim činnosti je možné nastaviť pomocou jumpera (obr. 5).

Testovací režim

Počas 20 minút po vložení batérie, alebo narušení sabotážneho kontaktu, je v detektore spustený špeciálny režim, ktorý umožňuje otestovanie detektora. V testovacom režime LED-ka funguje, a detektor pracuje ako v „Normálnom“ režime (nezávisle od režimu činnosti nastaveného pomocou jumpera).

LED-ka

LED-ka svieti približne 2 sekundy po vložení batérie, čím signalizuje spúšťací režim detektora. LED-ka pracuje taktiež v testovacom režime, v ktorom signalizuje:

- pravidelný prenos – krátke bliknutie (80 milisekúnd),
- alarm – svieti 2 sekundy.

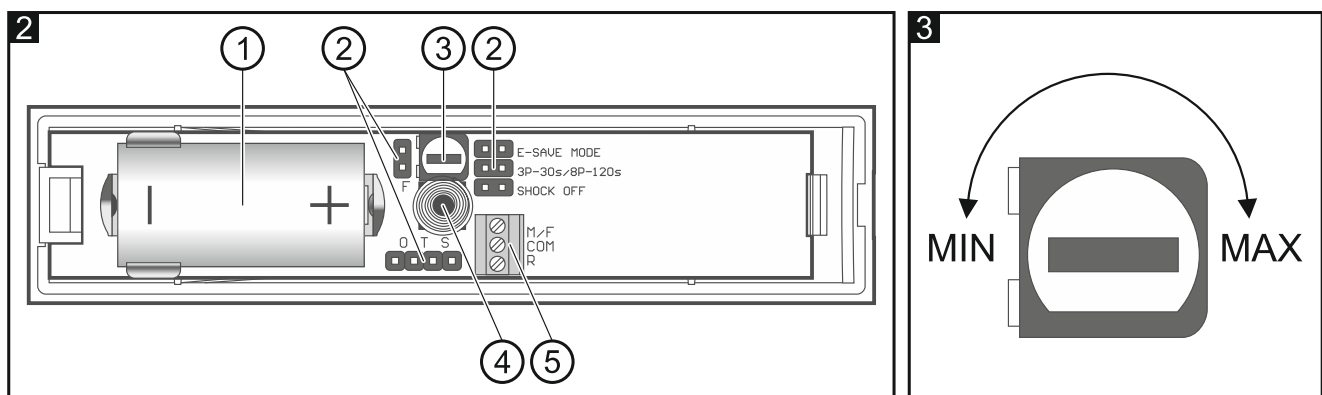
Kontrola stavu batérie

Pri poklese napätia batérie pod 2,75 V, je počas každého prenosu zasielaná informácia o slabej batérii.

Doska elektroniky



Doska elektroniky sa nesmie vyberať z krytu, aby neboli poškodené prvky umiestnené na doske.



- ① lítiová batéria CR123A.
- ② jumpre na konfiguráciu detektora. Spôsob konfigurácie zobrazujú obrázky 4 až 8 (pozri „Nastavenie typu detektora”).
- ③ potenciometer na nastavenie citlivosti vibračného detektora (obr. 3).
- ④ sabotážny kontakt reagujúci na otvorenie krytu a odtrhnutie detektora zo steny.
- ⑤ svorky:

COM - zem.

M/F - vstup na pripojenie detektora typu NC alebo sondy zaplavenia.

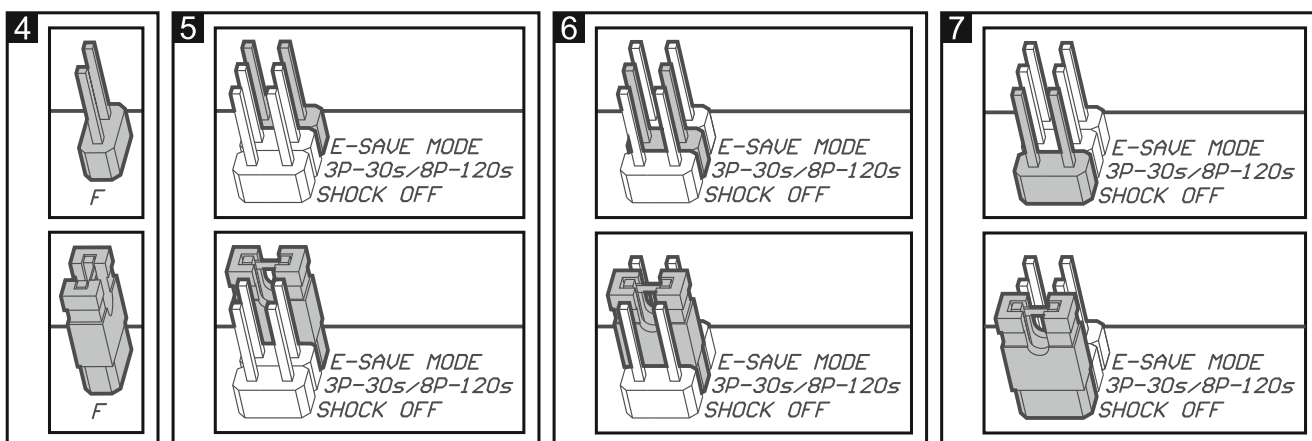
R - vstup na pripojenie detektora rolety.

Na pripojenie treba použiť vodiče s priemerom 0,5-0,75 mm². Ak na vstup nie je pripojený detektor alebo sonda zaplavenia, treba svorku prepojiť so zemou.

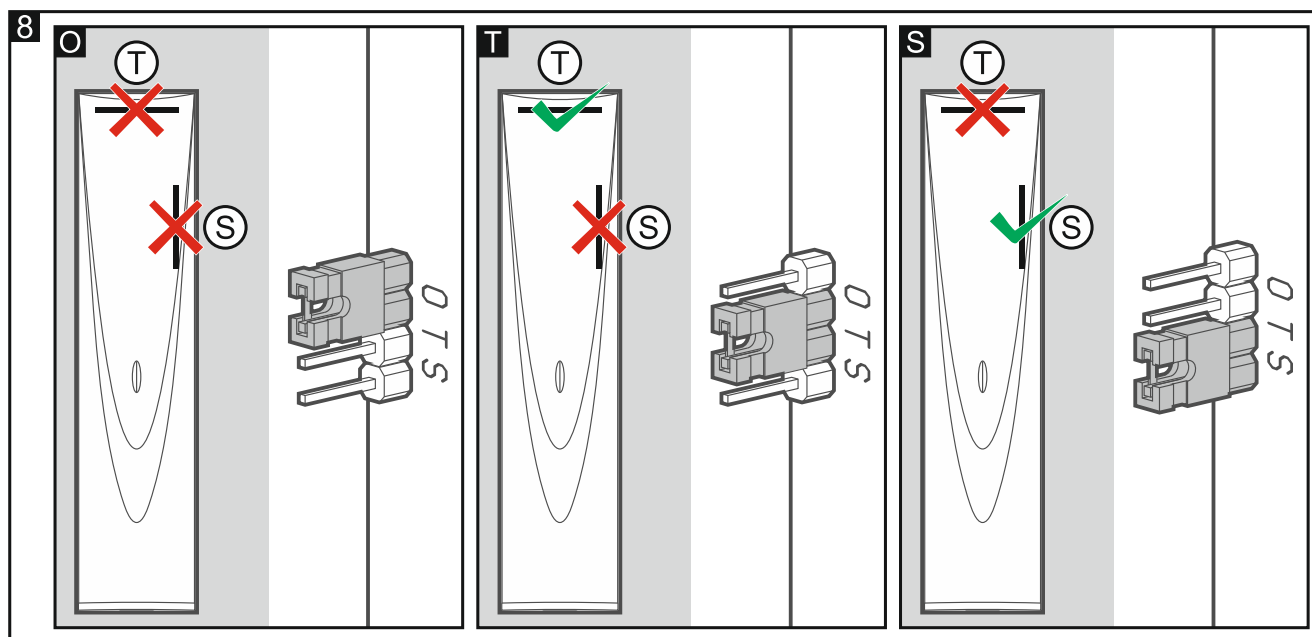
LED-ka a kontakty sú umiestnené na druhej strane dosky elektroniky.

3 Nastavenie typu detektora

Typ detektora	Spôsob konfigurácie
Magnetický kontakt	<ul style="list-style-type: none"> • jumper „OTS” – jumper nasadený na pozícii „T” alebo „S” (obr. 8). • jumper „SHOCK OFF” – nasadený jumper (obr. 7). • jumper „F” – zložený jumper (obr. 4). • vstup „R” – svorka prepojená so zemou. <p>Ak na vstup „M/F” nebude pripojený detektor NC, treba svorku prepojiť so zemou.</p>
Magnetický kontakt s roletovým vstupom	<ul style="list-style-type: none"> • jumper „OTS” – jumper nasadený na pozícii „T” alebo „S” (obr. 8). • jumper „SHOCK OFF” – nasadený jumper (obr. 7). • jumper „F” – zložený jumper (obr. 4). <p>Ak na vstup „M/F” nebude pripojený detektor NC, treba svorku prepojiť so zemou.</p>
Vibračný detektor	<ul style="list-style-type: none"> • jumper „OTS” – jumper nasadený na pozícii „O” (obr. 8). • jumper „SHOCK OFF” – zložený jumper (obr. 7). • jumper „F” – zložený jumper (obr. 4). • vstup „M/F” – svorka prepojená so zemou. • vstup „R” – svorka prepojená so zemou.
Vibračný detektor a magnetický kontakt	<ul style="list-style-type: none"> • jumper „OTS” – jumper nasadený na pozícii „T” alebo „S” (obr. 8). • jumper „SHOCK OFF” – zložený jumper (obr. 7). • jumper „F” – zložený jumper (obr. 4). • vstup „M/F” – svorka prepojená so zemou. • vstup „R” – svorka prepojená so zemou.
Detektor zaplavenia vodou	<ul style="list-style-type: none"> • jumper „F” – nasadený jumper. • jumper „OTS” – jumper nasadený na pozícii „O” (obr. 8). • jumper „SHOCK OFF” – nasadený jumper. • vstup „R” – svorka prepojená so zemou.



- Obr. 4.** Výber typu zariadenia obsluhovaného vstupom **M/F**:
zložený jumper – detektor typu NC,
nasadený jumper – sonda zaplavenia.
- Obr. 5.** Výber režimu činnosti:
zložený jumper – normálny režim,
nasadený jumper – režim šetrenia energie.
- Obr. 6.** Výber citlivosti vstupu rolety:
zložený jumper – zaregistrovanie 8 impulzov počas 120 sekúnd spustí alarm,
nasadený jumper – zaregistrovanie 3 impulzov počas 30 sekúnd spustí alarm.
- Obr. 7.** Zapnutie / vypnutie detektora otrasov:
zložený jumper – zapnutý detektor otrasov,
nasadený jumper – vypnutý detektor otrasov.



- Obr. 8.** Konfigurácia kontaktov:
O – oba kontakty sú vypnuté,
T – zapnutý horný kontakt (T),
S – zapnutý bočný kontakt (S).

4 Montáž



Jestvuje nebezpečenstvo explózie batérie v prípade použitia inej batérie, ako je odporúčaná výrobcom, alebo v prípade nesprávneho zaobchádzania s batériou.

Počas vkladania alebo výmeny batérie treba zachovať zvláštnu ostražitosť. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnou montážou batérie.

Použité batérie sa nesmú vyhadzovať do komunálneho odpadu, ale treba ich v súlade s platnými predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia, odovzdať na zberné miesto.

Detektor je určený na montáž do interiérov. Neodporúča sa montáž detektora v blízkosti elektrických inštalácií, nakoľko to môže mať nepriaznivý vplyv na dosah rádiového signálu.

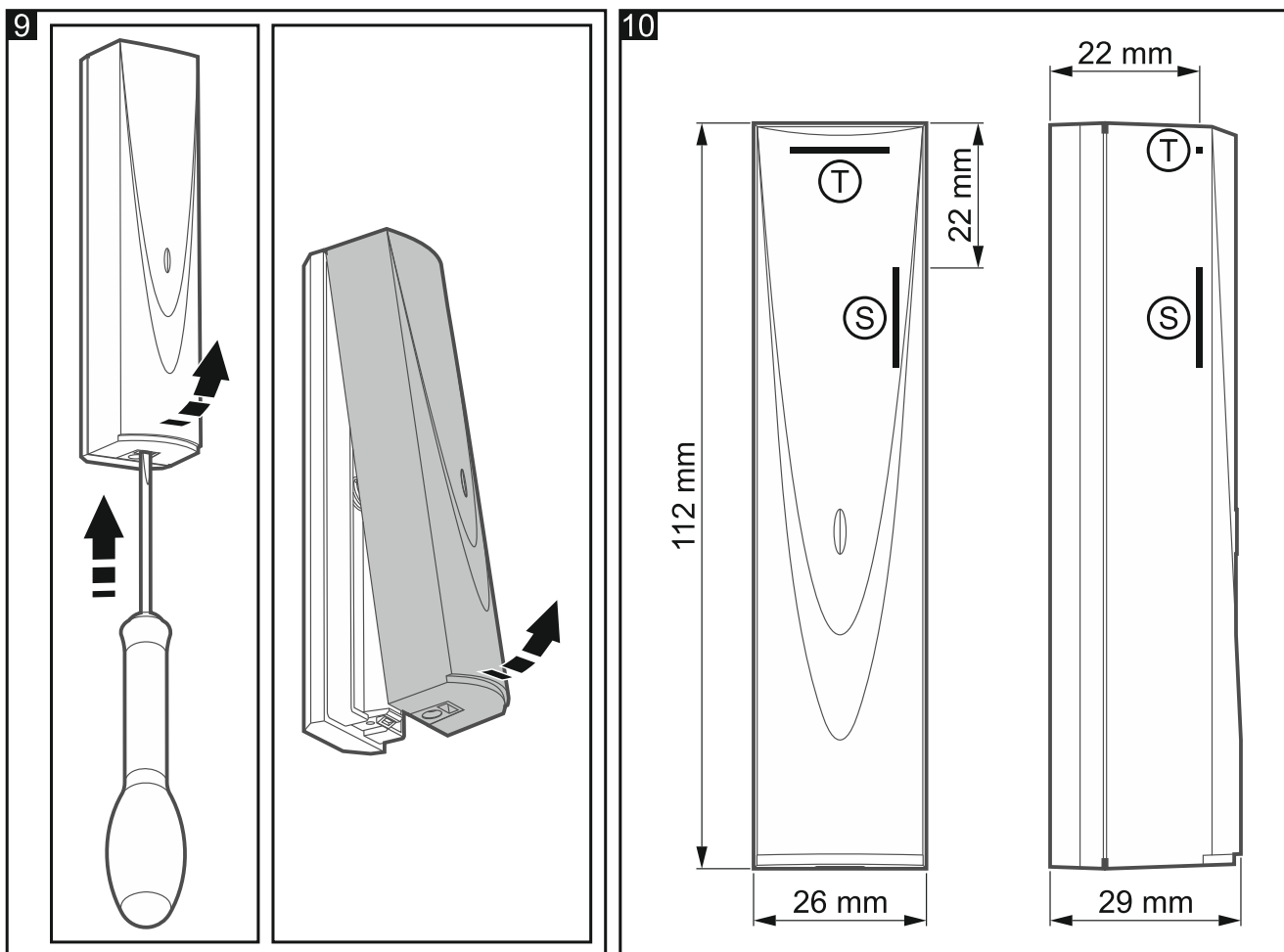
Typ detektora má vplyv na výber miesta montáže. Magnetický kontakt treba montovať na pevnú časť (rám okna / dverí), a magnet na pohyblivú časť (krídlo okna / dverí). Pri výbere miesta montáže pre vibračný detektor treba pamätať, že dosah detekcie závisí od typu podložky, na ktorej je detektor uchytený. Skutočný dosah detekcie treba určiť na základe vykonaných testov. Neodporúča sa montáž detektora na železných povrchoch, ani v blízkosti silných magnetických a elektrických polí, nakoľko to môže spôsobovať nesprávnu činnosť detektora.



Ak má byť detektor namontovaný na ráme okna, treba na miesto montáže vybrať hornú časť rámu. Zmenší to pravdepodobnosť prípadného zaliatia detektora, keď bude ponechané otvorené okno.

Na vykonanie montáže treba:

- plochý skrutkovač 1,8 mm,
- krížový skrutkovač,
- cvikacie kliešte,
- vŕtačku a vrtáky.




1. Otvoriť kryt detektora (obr. 9).
2. Pomocou potenciometra a jumperov nakonfigurovať detektor.
3. Vložiť batériu.
4. Zaregistrovať detektor v systéme (pozri: inštalácia príručka ústredne PERFECTA / VERSA, príručka kontroléra MTX-300 alebo modulu MICRA).



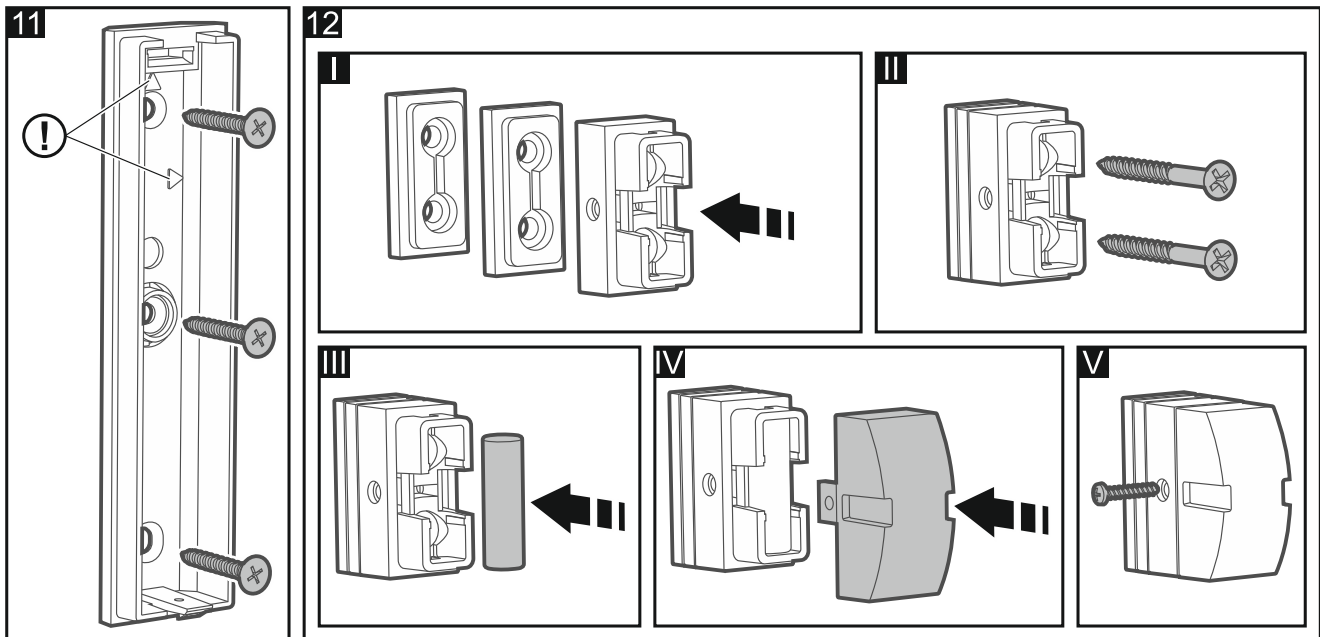
V bezdrôtovom systéme je detektor identifikovaný ako MMD-302.

5. Zatvoriť kryt detektora.

6. Umiestniť detektor na miesto jeho budúcej montáže.
7. Otvoriť kryt a tým narušiť sabotážny kontakt. Ak bude prijatý prenos z detektora, treba pokračovať v montáži. Ak prenos z detektora nebude prijatý, treba vybrať iné miesto montáže a zopakovať test. Niekedy stačí presunúť zariadenie o niekoľko desiatok centimetrov.
8. Zložiť kryt.
9. Ak má byť na svorky dodatočných vstupov pripojený detektor alebo sonda zaplavenia, vytvoriť v základni krytu otvor, pretiahnuť cez otvor vodiče a pripojiť ich na svorky.
10. Pomocou hmoždiniek a skrutiek pripevniť základňu krytu na stenu (obr. 11 – svorky označené symbolom  určujú polohu kontaktov). Hmoždinky dodávané so zariadením sú určené pre stenu typu betón, tehla a pod. V prípade inej steny (sadrokartón, plast), treba použiť iné zodpovedajúce hmoždinky.
11. V prípade magnetického kontaktu, pripevniť magnet (obr. 12), pričom treba zohľadniť maximálnu povolenú vzdialenosť od magnetického kontaktu (obr. 13 a 14). Zobrazená vzdialenosť sa týka magnetu umiestneného vo výške detektora, ktorého poloha je zobrazená na obrázku 10.



Na vykonanie otvoru na zapustený magnet treba použiť vrták $\varnothing 9$ mm.



12. Narušiť sabotážny kontakt, aby sa spustil testovací režim, a zatvoriť kryt detektora.
13. V závislosti od typu detektora a jeho konfigurácie, overiť, či LED-ka zasvieti:

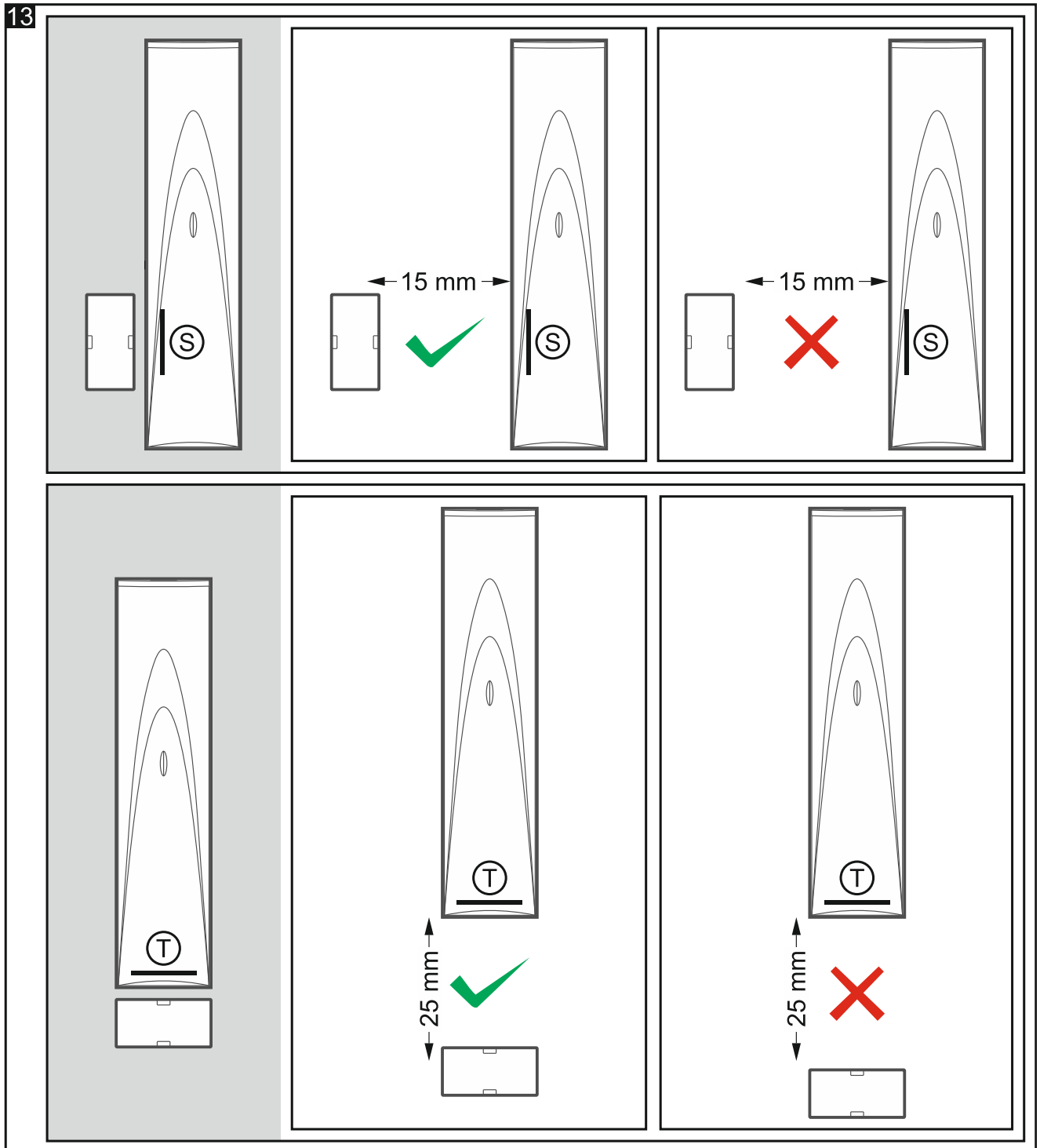
- **Magnetický kontakt:**
 - po odtiahnutí magnetu (po otvorení okna alebo dverí),
 - narušení detektora pripojeného na dodatočný vstup M.
- **Magnetický kontakt s roletovým vstupom:**
 - po odtiahnutí magnetu (po otvorení okna alebo dverí),
 - narušení detektora pripojeného na dodatočný vstup M,
 - po vytiahnutí / spustení roliet kontrolovaných roletovým detektorom.
- **Vibračný detektor** – po silnom údere na povrch chránený detektorom.
- **Vibračný detektor a magnetický kontakt:**
 - po odtiahnutí magnetu (po otvorení okna alebo dverí),
 - po silnom údere na povrch chránený detektorom.

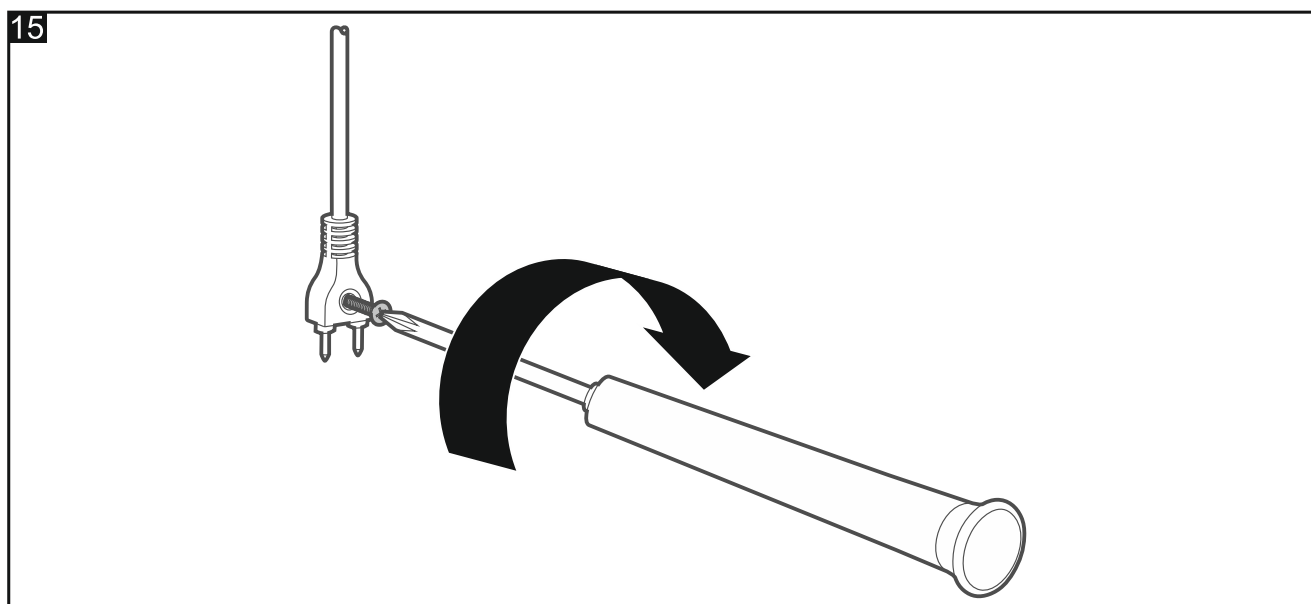
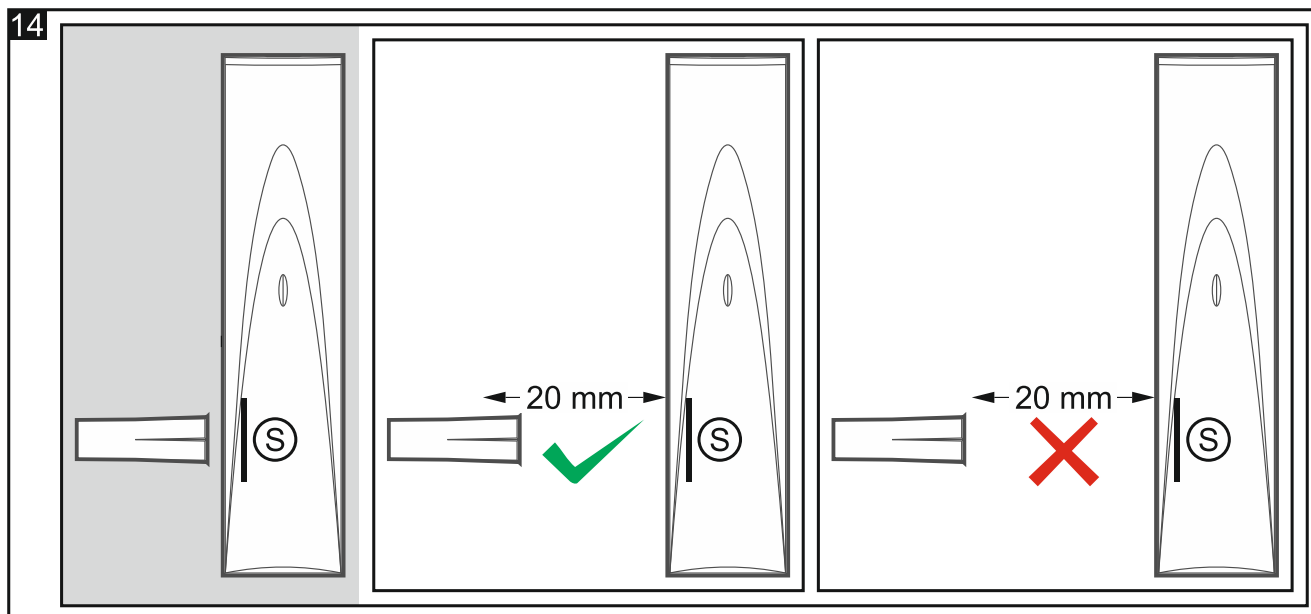
- **Detektor zaplavenia vodou** – po ponorení sondy zaplavenia do vody.



Dosah detekcie vibračného detektora závisí od typu položky, na ktorej je detektor namontovaný. Dosah uvedený v technických informáciách (max. 3 m) treba brať orientačne. Skutočný dosah detekcie treba určiť po vykonaní testu dosahu, po uchytení detektora na podložku.

14. V prípade detektora zaplavenia, po vykonaní testu, treba sondu FPX-1 uchytiť spôsobom zobrazeným na obr. 15. Sonda musí byť umiestnená tesne nad podlahou.





5 Technické informácie

Práca vo frekvenčnom pásme.....433,05 ÷ 434,79 MHz

Dosah rádiovej komunikácie (na otvorenom priestranstve):

PERFECTA..... do 600 m

VERSA-MCU / MTX-300 / MICRA do 500 m

MRU-300..... do 300 m

Batéria..... CR123A 3 V

Predpokladaný čas činnosti batérie max. 2 roky

Citlivosť vstupu M/F:

M – vstup NC 300 ms

F – vstup NO 1,5 s

Odber prúdu v pohotovostnom režime:

vypnutý vibračný detektor 72 μ A

zapnutý vibračný detektor 88 μ A

Maximálny odber prúdu	22 mA
Splnené normy.....	EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6, EN 50131-5-3
Stupeň zabezpečenia podľa EN50131-2-6	Grade 2
Trieda prostredia podľa EN50130-5.....	II
Rozsah pracovnej teploty.....	-10°C...+55°C
Maximálna vlhkosť ovzdušia	93±3%
Rozmery krytu detektora.....	26 x 112 x 29 mm
Rozmery krytu magnetu na povrchovú montáž.....	26 x 13 x 19 mm
Rozmery podložky pod magnet na povrchovú montáž	26 x 13 x 3,5 mm
Rozmery krytu magnetu na zapustenú montáž.....	∅10 x 28 mm
Hmotnosť	77 g

Magnetický kontakt

Maximálna medzera pre bočný kontakt:

povrchový magnet..... 15 mm

zapustený magnet..... 20 mm

Maximálna medzera pre horný kontakt:

povrchový magnet..... 25 mm

Vibračný detektor

Dosah detekcie (v závislosti od typu podložky)..... max. 3 m