

**BEZDRÁTOVÝ VENKOVNÍ
DUÁLNÍ DETEKTOR POHYBU**

AOD-200



Firmware verze 1.0

VAROVÁNÍ

Z bezpečnostních důvodů by mělo být zařízení instalováno kvalifikovaným technikem.

Před montáží systém si prosím bedlivě přečtěte tento manuál.

Jakékoliv neautorizované zásahy do konstrukce a opravy jsou zakázané a zaniká tak právo na reklamaci výrobku.

Označení desky zařízení naleznete na zadní straně elektronické desky modulu.

Cílem společnosti SATEL je neustále zlepšovat kvalitu produktů, což může vést k rozdílným technickým specifikacím a firmwaru. Aktuální informace o provedených změnách jsou dostupné na webových stránkách.

Navštivte nás na:

<http://www.euroalarm.cz>

<http://www.satel.eu>

Tímto firma SATEL sp. z oo, prohlašuje, že toto zařízení je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Prohlášení o shodě naleznete na www.satel.eu/ce

V tomto manuálu se vyskytují tyto symboly:



- poznámka;



- upozornění.

Venkovní detektor AOD-200 slouží k detekci pohybu ve sledovaném prostoru. Detektor je určen pro práci v obousměrném bezdrátovém systému ABAX. Tento manuál se vztahuje k detektoru s verzí elektroniky 1.1 (nebo novější) a verzí firmware 1.0 (nebo novější). Detektor je podporován:

- základnovou stanicí ACU-120 / ACU-270 s verzí firmware 5.02 (nebo novější),
- opakovačem ARU-100 s verzí firmware 2.02 2015-06-01 (nebo novější),
- zabezpečovací ústřednou INTEGRA 128-WRL s verzí firmware 1.15 (nebo novější).

1. Vlastnosti

- Pasivní infračervený senzor (PIR) a mikrovlnný senzor.
- Digitální zpracování detekce pohybu.
- Digitální teplotní kompenzace.
- PET imunita až do 20 kg.
- Imunita k falešným poplachům od hýbajících se předmětů, ale ne na změnu jejich pozice (např. větve stromů).
- Pohled.
- Soumrakový senzor.
- Možnost testování obou senzorů zvlášť.
- Vzdálená konfigurace.
- Tři LED kontrolky použité v testovacím režimu.
- Kontrola signálové cesty.
- Kontrola stavu baterie.
- Tamper ochrana proti otevření krytu a odtržení od montážního povrchu.
- Voděodolný kryt s vysokou mechanickou pevností.

2. Popis

Detektor zabírá dvě pozice v systému ABAX (první: pohybový detektor, druhá: soumrakový senzor).

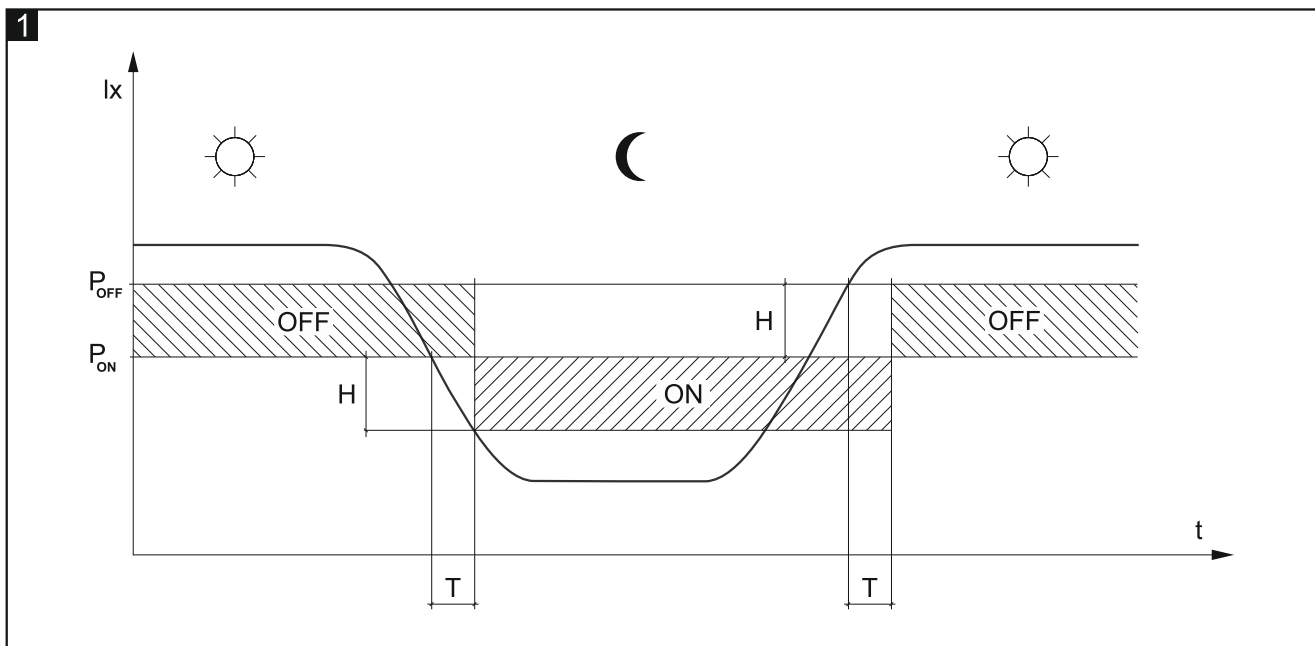
Poplachy

Detektor přenáší poplach v následujících případech:

- pokud dojde k narušení obou senzorů (PIR a MW) během intervalu kratšího než je 4 sekundy. Tento poplach se přenáší pouze v aktivním režimu (viz: "Pracovní režimy").
- otevření tamper kontaktu (tamper poplach).

Soumrakový senzor

Obrázek 1 znázorňuje způsob funkce soumrakového senzoru. Na časové ose velké T znázorňuje zpoždění (v pracovním režimu $T=15$ min, v nastavovacím režimu $T=3$ s). Písmeno H na obrázku 1 znázorňuje hysterezi intenzity světla a spolu s časovým zpožděním zaručí odolnost vůči krátkodobým výkyvům intenzity světla. Tabulka 1 znázorňuje hodnoty intenzity světla pro tři rozhodovací úrovně. Popis, jak nastavit soumrakový senzor, naleznete v manuálu k základnové stanici ACU-120 / ACU-270 nebo programovacím manuálu ústředny INTEGRA / VERSA / VERSA IP / VERSA Plus.



Rozhodovací úroveň	Intenzita světla [lx]	
	Sepnutí [P_{ON}]	Sepnutí [P_{ON}]
1	5	10
2	10	20
3	30	50
4	40	70

Tabulka 1

Pracovní režimy

Pracovní režim má vliv na funkci pohybových senzorů. Přepínání mezi nimi je řízeno vzdáleně.

Aktivní režim – mikrovlnný senzor se aktivuje po detekci pohybu infračerveným senzorem.

Pasivní režim – mikrovlnný senzor je vypnut. Během pravidelné periody komunikace, detektor indikuje, zda je či není narušen infračervený senzor v daném momentu. Pasivní režim prodlužuje výdrž baterie.

V obou pracovních režimech je poplach zaslán okamžitě, ale v pasivním režimu se nespustí poplach detekcí pohybu, protože mikrovlnný senzor je neaktivní.

Testovací režim

Pokud chcete detektor otestovat, můžete spustit testovací režim na dálku. V testovacím režimu se aktivují LED kontrolky. Zpoždění soumrakového senzoru v testovacím režimu jsou 3 sekundy.

LED

LED jsou aktivní po dobu 2 minut po vložení baterií anebo spuštění testovacího režimu. Po dobu spouštění detektoru blikají všechny LED okolo 40 sekund. LED zobrazují:

- perioda komunikace – krátké bliknutí červené LED (80 milisekund),
- detekce pohybu mikrovlnným senzorem – svítí zelená LED po dobu 4 sekund,
- detekce pohybu PIR senzorem – svítí žlutá LED po dobu 4 sekund,

- poplach – svítí červená LED po dobu 2 sekund.

Kontrola signálové cesty

V případě poruchy signálové cesty, detektor zašle informaci o poplachu během každého přenosu (konstantní narušení).

Kontrola stavu baterie

Pokud napětí baterie klesne pod 2,75 V, zašle se při každém přenosu informace o slabé baterii.

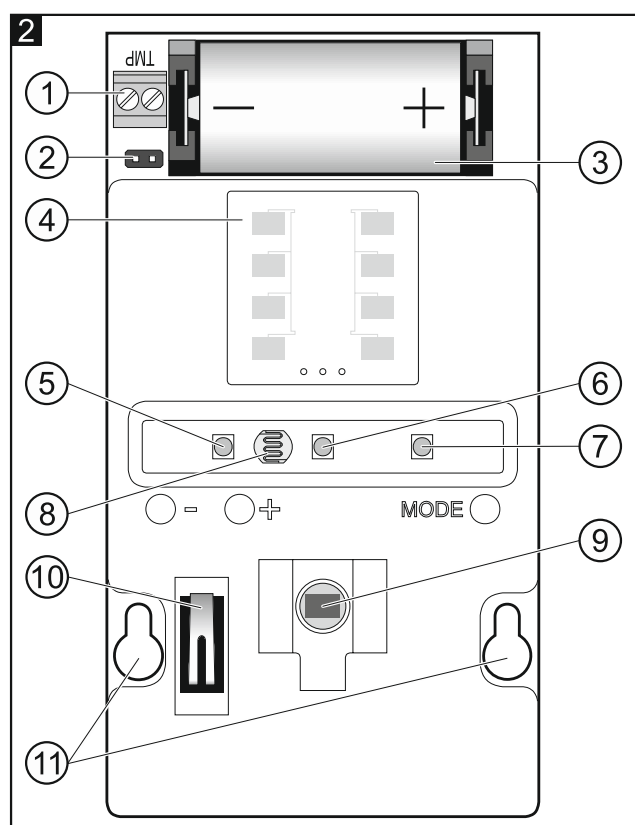
3. Deska elektroniky

- ① svorky TMP – tamper vstup (NC).
- ② piny pro povolení / zakázání tamper vstupu. Pokud na svorky TMP není připojen externí tamper spínač, nasadte propojku na piny.
- ③ lithiová baterie CR123A.
- ④ mikrovlnný senzor.
- ⑤ zelená LED.
- ⑥ červená LED.
- ⑦ žlutá LED.

i LED jsou aktivní po dobu 2 minut po vložení baterií anebo spuštění testovacího režimu (viz: "Testovací režim").

Po dobu spuštění detektoru blikají všechny LED okolo 40 sekund.

- ⑧ soumrakový senzor.
- ⑨ duální pyro senzor. **Nedotýkejte se senzoru, aby se nezašpinil.**
- ⑩ tamper spínač aktivovaný otevřením krytu.
- ⑪ montážní otvory.



Na druhé straně desky s elektronikou je tamper kontakt aktivovaný sejmutím detektoru z montážního povrchu.

i Při montáži detektoru na úhlový nebo kulový držák je zapotřebí namontování přídatného tamper kontaktu (je dodáván v setu s detektorem).

4. Montáž



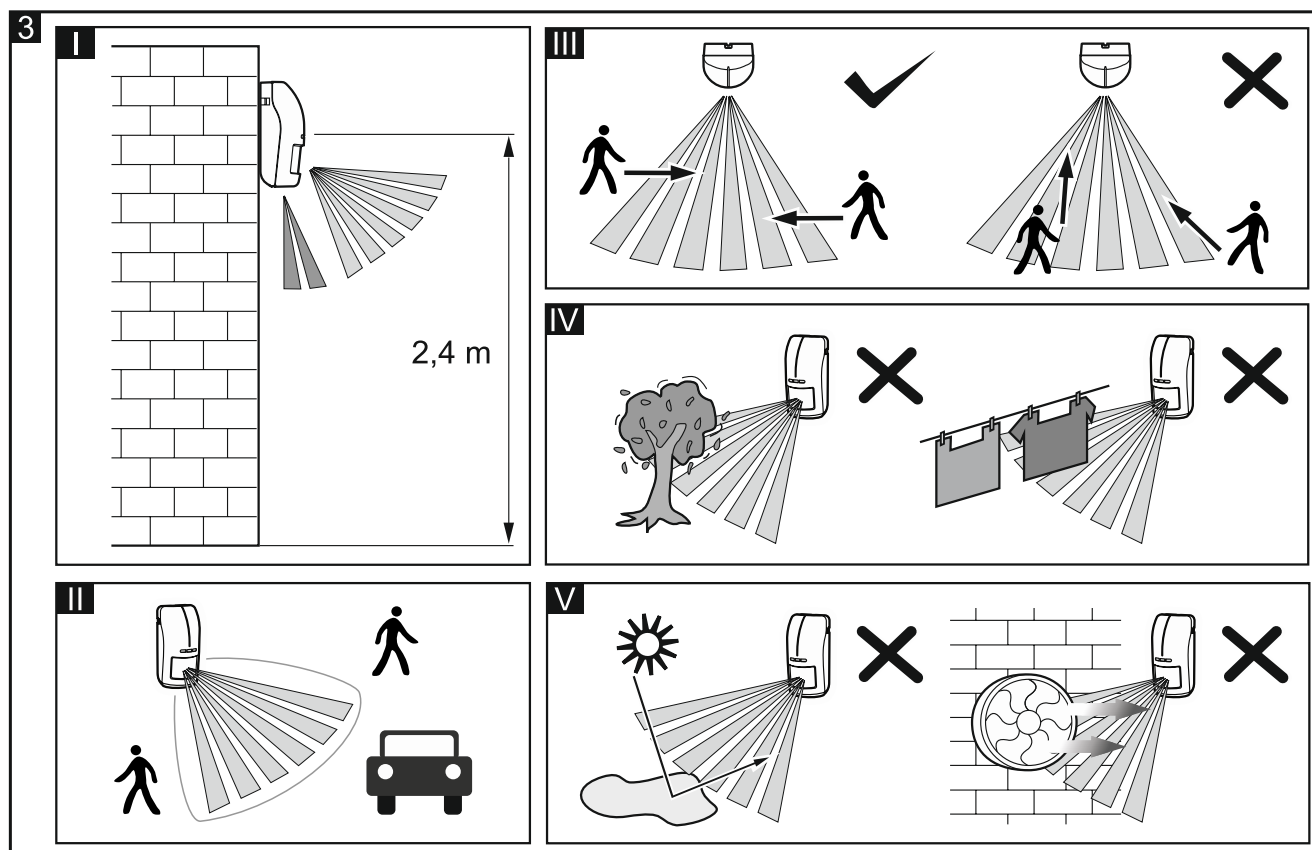
Při použití jiné než výrobcem doporučené baterie a její nesprávnou manipulací, hrozí výbuch.

Buďte zvláště opatrní během vkládání a výměny baterie. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za poškození vzniklé nesprávným vložením baterie.

Použité baterie nevyhazujte, ale zlikvidujte podle stávajících předpisů na ochranu životního prostředí.

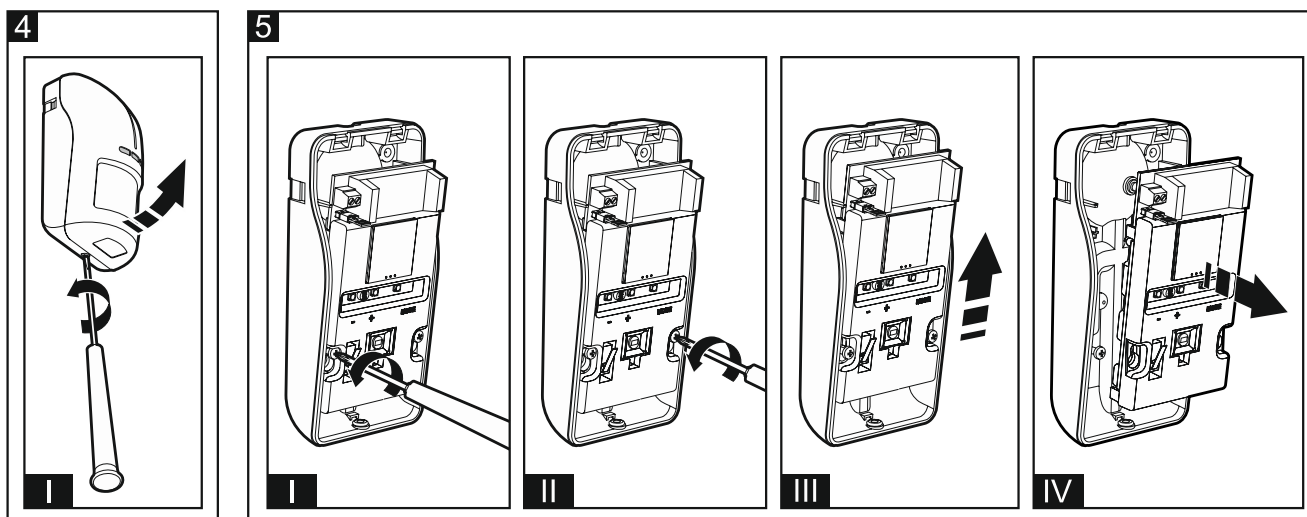
Pokud má být detektor s odolností proti malým zvířatům, musí se montovat do výšky 2,4 m bez vertikálního naklonění. Toto je obzvláště důležité při montáži na kulový držák.

- Namontujte detektor do doporučené výšky (Obr. 3-I).
- Pokud se v okolí objektu vyskytuje provoz nebo pohybující se objekty, přesuňte mírně detektor dolu nebo snižte citlivost detektoru (Obr. 3-II).
- Namontujte detektor tak, aby případný pohyb narušitele byl kolmo na paprsky (Obr. 3-III).
- Nemontujte detektor blíže než 3 metry od pohybujících se předmětů (např. větví stromů, keřů, sušáků prádla, apd.) (Obr. 3-IV).
- Nesměřujte detektor přímo na odrazné plochy, větráky nebo tepelné zdroje (Obr. 3-V).



i Při zavádění kabelu tamper spínače do krytu se doporučuje kabel dát do smršťovací bužírky. Snižuje se tím možnost vniku vody do krytu.

1. Otevřete kryt (Obr. 4).



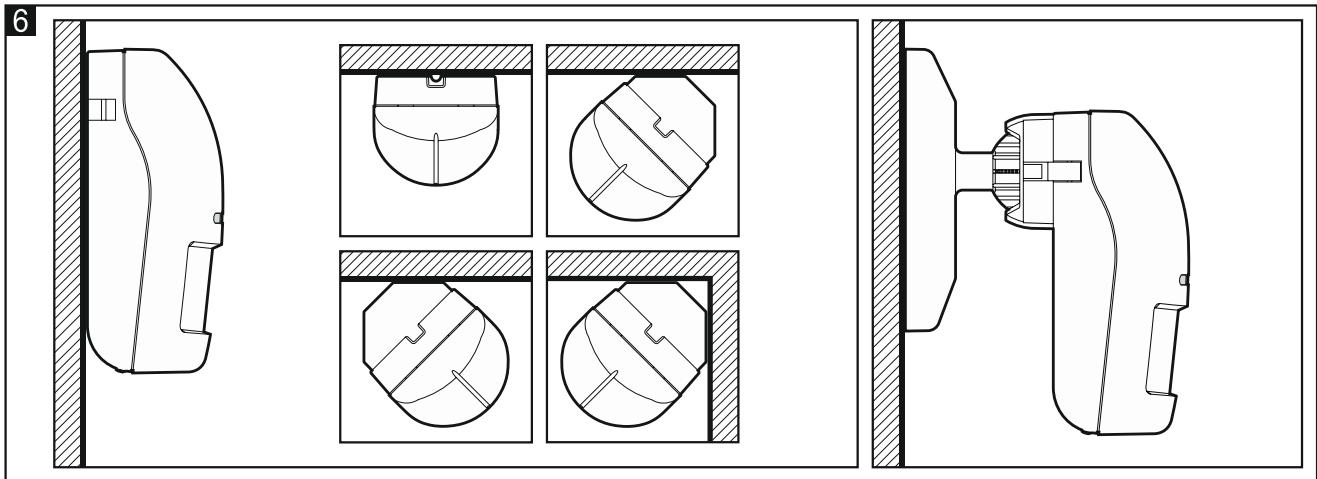
2. Vložte baterii a zajistěte ji svorkou dodávanou v balení.
3. Přidejte detektor do bezdrátového systému ABAX (viz. manuál k základnové stanici ACU-120 / ACU-270 a instalační manuál k ústřednám INTEGRA 128-WRL / VERSA / VERSA Plus / VERSA IP). Na desce s elektronikou naleznete štítek se 7-místným sériovým číslem potřebným při registraci prvku do systému.
4. Uzavřete kryt detektoru.
5. Připevněte dočasně detektor na předpokládané místo montáže.
6. Zkontrolujte intenzitu přijímaného signálu od detektoru základnovými stanicemi ACU-120 / ACU-270 nebo zabezpečovací ústřednou INTEGRA 128-WRL. V případě nedostatečné síly signálu menší než 40%, zvolte jiné místo pro montáž. Někdy stačí změnit místo montáže o deset, dvacet centimetrů pro dosažení optimální síly signálu.
7. Otevřete kryt detektoru (Obr. 4).
8. Vyjměte desku s elektronikou (Obr. 5).
9. Pokud má být detektor montován na úhlový nebo kloubový držák, vytvořte v zadní části krytu otvor pro protažení kabelů pomocného tamper spínače.
10. Upevněte zadní část krytu přímo na stěnu, na úhlový držák (viz: "Montáž na úhlový držák nebo na kulový držák (viz: "Montáž na kulový držák"). Použijte hmoždinky pro příslušný typ povrchu (betonová zeď, sádkokartonová, atd.). Hmoždinky musí zaručit příslušnou mechanickou pevnost. Na obrázku 6 jsou znázorněny způsoby montáže detektoru.
11. Po montáži detektoru, upevněte desku s elektronikou a nasadte kryt.
12. Nastavte parametry detektoru:
 - citlivost PIR senzoru,
 - citlivost MW senzoru,
 - citlivost soumrakového senzoru (úroveň detekce).

Detailní informace o nastavení detektoru naleznete v manuálu základnové stanice ACU-120 / ACU-270 nebo programovacím manuálu ústředn INTEGRA / VERSA / VERSA Plus / VERSA IP.



Pokud má být detektor imunní vůči malým zvířatům, nenastavujete citlivost PIR a MW senzoru výše než standard.

13. Spustíte testovací režim a zkontrolujete, zda pohyb v detekční oblasti detektoru rozsvítí LED. Obr. 11 znázorňuje: ■ – maximální pokrytí prostoru, ■ – pohled.
14. Ukončete testovací režim.

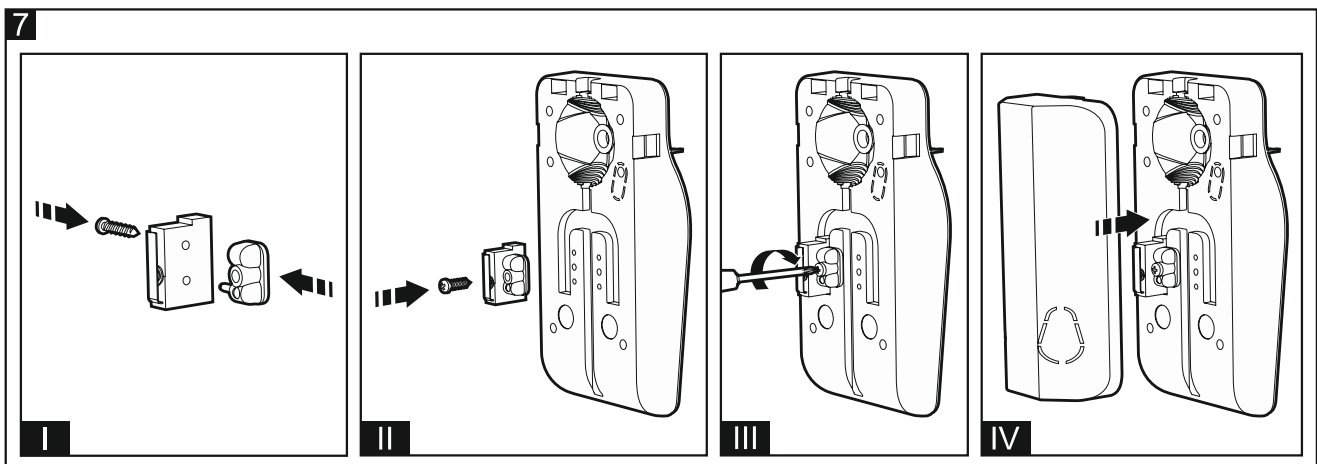


Montáž na úhlový držák

1. Připevněte doplňkový tamper kontakt:
 - přišroubujte držák k tamper kontaktu (Obr. 7-I),
 - přišroubujte jednotku tamperu k zadní části krytu (Obr. 7-III).

i Obrázek 7 znázorňuje montáž tamper kontaktu v jednom ze dvou možných pozic. Umístění tamper kontaktu závisí způsobu montáže úhlového držáku. Pokud má být tamper kontakt namontován v druhé pozici, umístěte držák tamper kontaktu na druhou stranu.

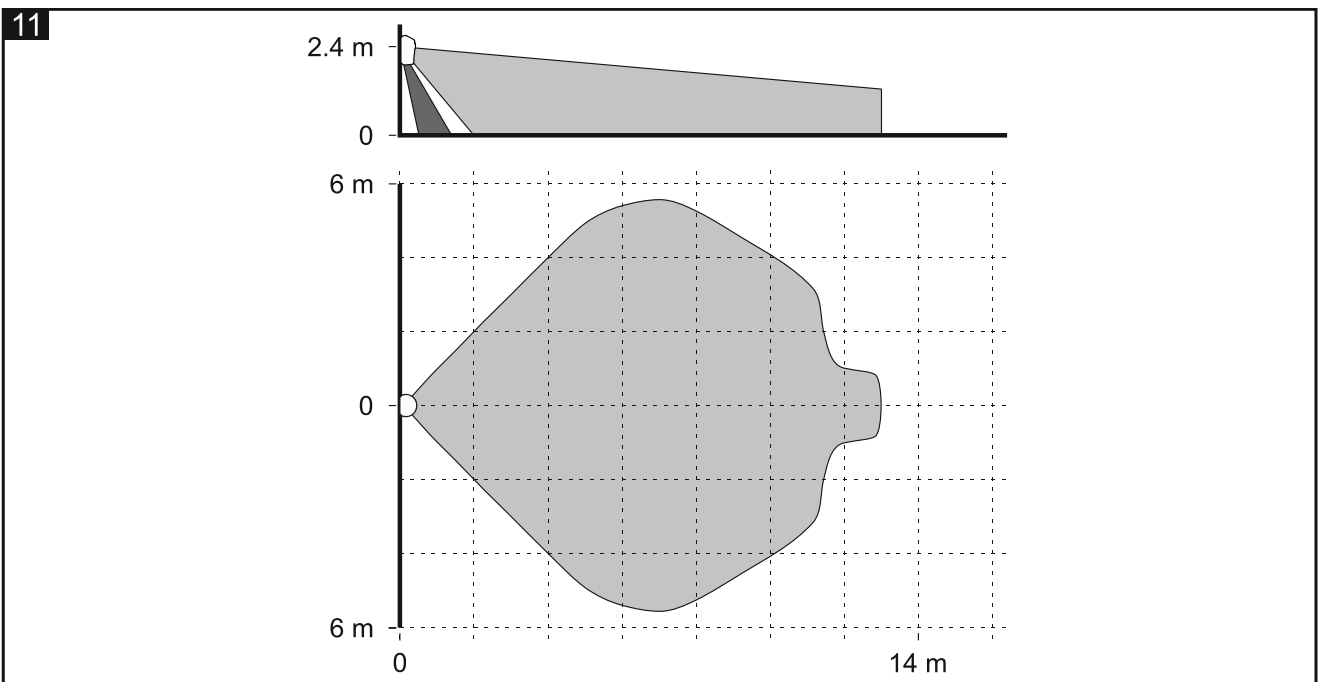
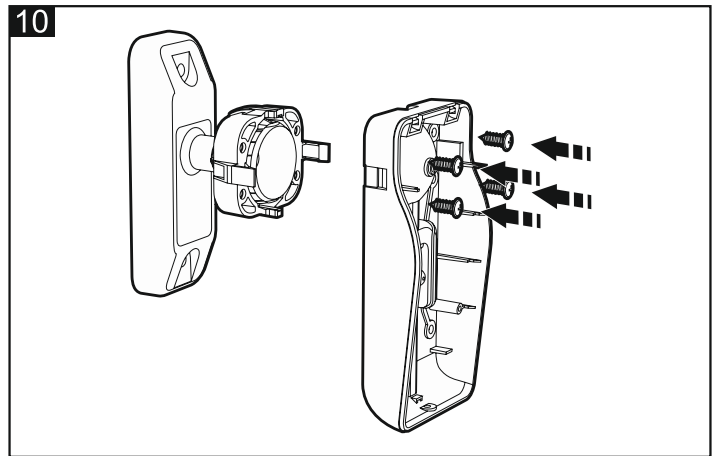
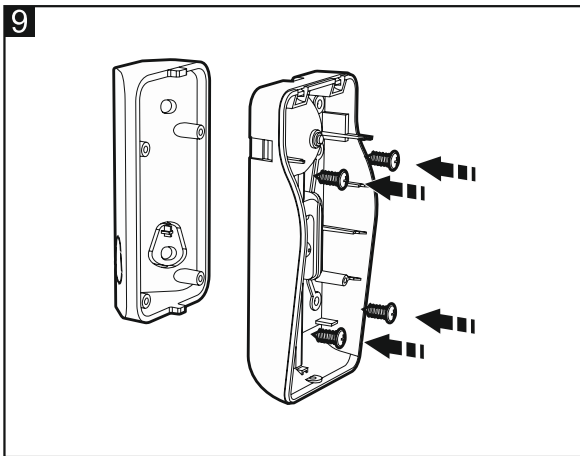
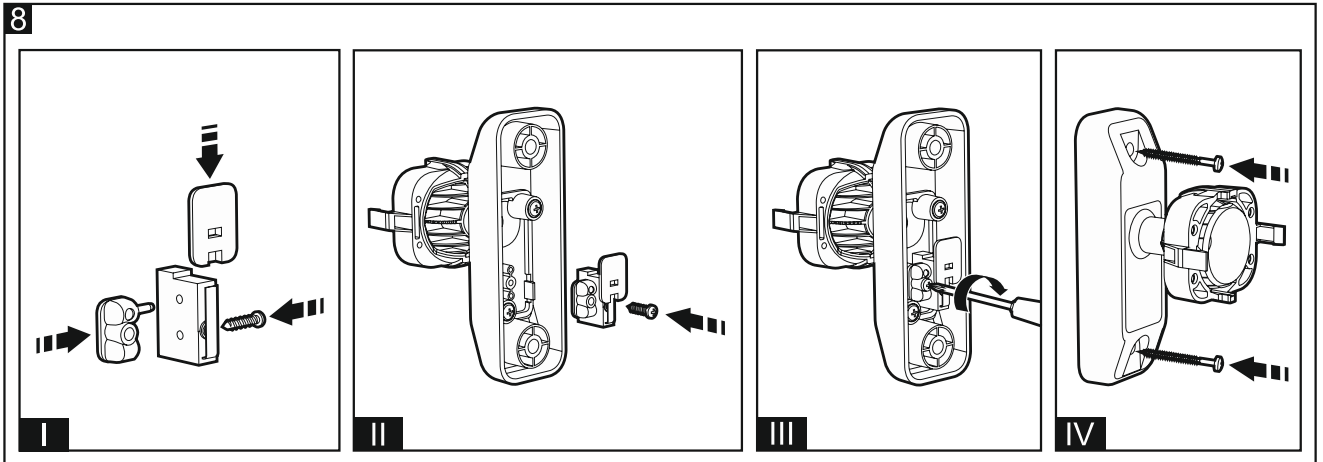
2. Připravte otvory v držáku pro šrouby.
3. Pomocí hmoždinek a šroubů připevněte držák ke zdi.
4. Protáhněte kabel tamper spínače vytvořeným otvorem v zadní části krytu detektoru a připojte jej ke svorkám TMP.
5. Pomocí šroubů upevněte zadní část krytu k držáku (Obr. 9).



Montáž na kulový držák

1. Připevněte doplňkový tamper kontakt:
 - přišroubujte držák k tamper kontaktu (Obr. 8-I),
 - vložte součástku zvětšující povrch tamper kontaktu (Obr. 8-I),
 - přišroubujte jednotku tamperu ke kulovému držáku (Obr. 8-III).
2. Protáhněte kabel otvorem vnitřkem držáku.
3. Pomocí hmoždinek a šroubů připevněte kulový držák k montážnímu povrchu (Obr. 8-IV).

4. Protáhněte kabel tamper spínače vytvořeným otvorem v zadní části krytu detektoru a připojte jej ke svorkám TMP.
5. Pomocí šroubů upevněte zadní část krytu ke kulovému držáku (Obr. 10).



Připojení přídatného tamper kontaktu

Přídavný tamper kontakt je vybaven třemi vodiči:

- černý – společný vodič,
- modrý – vodič NC obvodu,
- šedý – vodič NO obvodu.

5. Specifikace

Pásmo pracovní frekvence.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Dosah radiového signálu (v otevřeném prostoru)	až 500 m
Baterie.....	CR123A 3 V
Předpokládaná životnost baterie.....	až 2 roky
Proudová spotřeba v klidu.....	70 µA
Proudová spotřeba maximální	30 mA
Frekvence mikrovln	24,125 GHz
Detekovatelná rychlost.....	0,3...3 m/s
Doba spouštění.....	40 s
Doporučená výška instalace	2,4 m
Stupeň zabezpečení	Stupeň 2
Shoda s normami.....	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
IP krytí.....	IP54
Třída prostředí dle EN50130-5.....	IIIa
Rozsah pracovních teplot.....	-35...+55 °C
Maximální relativní vlhkost.....	93±3%
Rozměry.....	65 x 138 x 58 mm
Hmotnost.....	182 g



Modřanská 80, 147 00 Praha 4, ČR
 Tel. / Fax: 272 770 148, 272 770 149
 e-mail: euroalarm@euroalarm.cz
 technická pomoc: ezs@euroalarm.cz
 www: <http://www.euroalarm.cz>