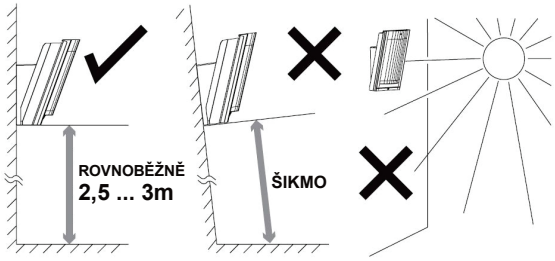
Bezdrátový venkovní detektor pohybu JA-158P

Bezdrátový PIR detektor JA-158P je určen k detekci narušení venkovního prostoru člověkem. Jedná se o venkovní detektor HX-40RAM od firmy Optex, doplněný vysílačem JA-150TX-V4 od firmy JABLOTRON a.s., kompatibilním se systémem JABLOTRON. Optická část detektoru obsahuje dva snímače PIR s nepřekrývající se 94 zónovou detekcí a vysokou odolností proti falešným poplachům a detekci malých živočichů. Detektor má funkci antimasking – ochranu proti zastínění výhledu, dále je vybaven dvěma TAMPER kontakty (přední a zadní), které okamžitě hlásí otevření detektoru nebo případné utržení z montáže. Detektor provádí pravidelně autotest a hlásí svůj stav kontrolním přenosem do systému. Detektor je určen pro montáž proškoleným technikem s platným certifikátem Jablotronu.

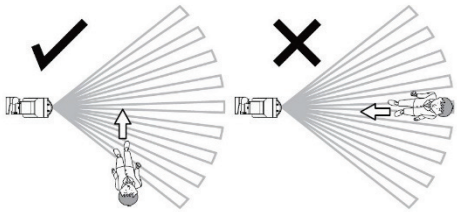
Montáž detektoru

Při výběru místa pro instalaci detektoru je nutno dodržet následující:

- Detektor musí být montován tak, aby spodní plocha pouzdra detektoru byla zcela rovnoběžně s rovinou sledovaného prostoru (montáž lze provést přímo na stěnu, nebo případně při potřebě směrování detektoru lze použít dodaný kloub). Tato podmínka výrazně ovlivňuje odolnost proti falešným poplachům (Obr. 1).
- Detektor je určen pro montáž ve výšce 2,5 – 3 m.
- V zorném poli detektoru nesmí být jiné pohybující se objekty (keře, stromy, vysoká tráva apod.). Tyto lze vymaskovat pomocí dodané fólie. Vyhněte se přímému působení silných zdrojů světla (slunce). K tomuto účelu je dodáván stínící kryt, který může pomoci.
- Při volbě umístění pamatujte, že nejlepší detekce pohybu detektorem je při křížení detekčních zón (Obr. 2).



Obr. 1



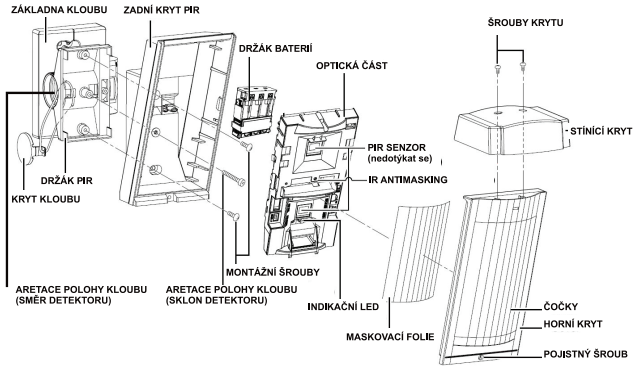
Obr. 2

Postup:

1. Povolte pojistný šroub, umístěný na spodní straně horního krytu detektoru a sejměte jej.
2. Mírným zatažením za plast pod spodním PIR senzorem vyjměte optickou část. **Upozornění: Nedotýkejte se při manipulaci snímacích ploch detektorů.**
3. Šroubovákem vylomte pravý vylamovací otvor ve spodním krytu detektoru pro protažení kablíku zadního TAMPERu (je přibalen).

<u>V případě použití bez kloubového držáku</u>:

- Použijte šablonu z víka krabice *(Base Mounting Template)*.



Obr. 3 sestava detektoru

- Protáhněte kablík zadního TAMPERu vylomeným otvorem ve spodním krytu detektoru a nalepte do krytu magnetický kontakt na místo dle šablony (Base side).
- Vyznačte na stěně místo instalace detektoru – otvory pro šrouby a magnet, pozice (Wall side), magnet nalepte na zeď.
- Upevněte zadní kryt na stěnu, přitom kontrolujte pozici magnetu a jazýčkového kontaktu, aby došlo k jeho sepnutí (ohmetrem).

<u>V případě použití kloubového držáku</u>:

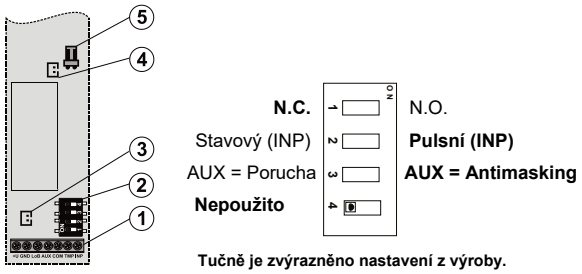
- Použijte šablonu z víka krabice (Bracket Base Mounting Template).
- Vyjměte krytku kloubu (pojištěna plastovým lankem proti vypadnutí při práci) zatlačením na plastový výstupek.
- Pojistným šroubem (uvnitř pod krytkou) uvolněte kloub a vytočte jej do strany pro přístup k montážním otvorům
- Protáhněte kablík zadního TAMPERu přes kloub dutinou ve výlisku a nalepte magnetický kontakt na vymezené místo (mezi plastové nálitky).
- Vyznačte na stěně místo instalace detektoru – otvory pro šrouby a magnet (Wall side), magnet nalepte na zeď.
- Upevněte kloubový držák na stěnu, přitom kontrolujte pozici magnetu a jazýčkového kontaktu, aby došlo k jeho sepnutí (ohmetrem).
- Spodní kryt nyní sešroubujte s kloubovým držákem. Střední šroub pro aretaci vertikálního pohybu musíte vyjmout a prošroubovat prolomeným otvorem ve spodním krytu.

4. Protáhněte kablík zadního TAMPERu vylomeným otvorem ve spodním krytu detektoru. Sejměte z výroby nasazený jumper a připojte konektor zadního TAMPERu na piny označené (EXT.TMP) na desce vysílače (3).

Přiřazení vysílače detektoru do systému

Vysílač signálu pro bezdrátovou komunikaci je umístěn zespodu pod optickou částí detektoru. Baterie se vkládají do držáku baterií detektoru Optex. **Používejte dvě lithiové baterie CR123A (3 V, 1500 mAh) od stejného výrobce a v případě výměny vždy měňte obě současně. Pro prodloužení životnosti, může být použita i baterie třetí.** Správná poloha baterií je vyznačena na držáku. Jako alternativu lze použít lithiové baterie typu LS(T)14500 (3,6V, AA). Při vkládání je nutno sejmout část držáku uchycenou plechovým třmenem. Postup pro přiřazení detektoru do systému:

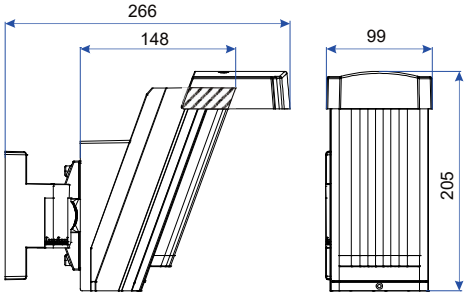
a. Ústředna musí obsahovat rádiový modul JA-110R.
b. V záložce ***Periferie*** programu ***F-Link*** vyberte pozici a tlačítkem *Přiřadit* zapněte režim učení.
c. Založte baterie (dbejte na správnou polaritu baterií). Vložením první baterie do držáku k odvysílání učícího signálu do ústředny a naučení na vybranou pozici.



Tučně je zvýrazněno nastavení z výroby.

*Obr. 3 – JA-150TX-V4 Rádiový vysílač: **1** – svorkovnice; **2** – DIP switch pro nastavení chování (z výroby nastaveno – Funkce DIP přepínačů jsou uvedeny v obrázku); **3** – konektor externího ochranného kontaktu, **4** – povolení externí antény; **5** – konektor pro připojení externí antény*

V případě potřeby je možné vysílač doplnit o externí anténu AN-868 (2PIN), kterou připojíme do konektoru (5) a rozpojíme DIP (4).

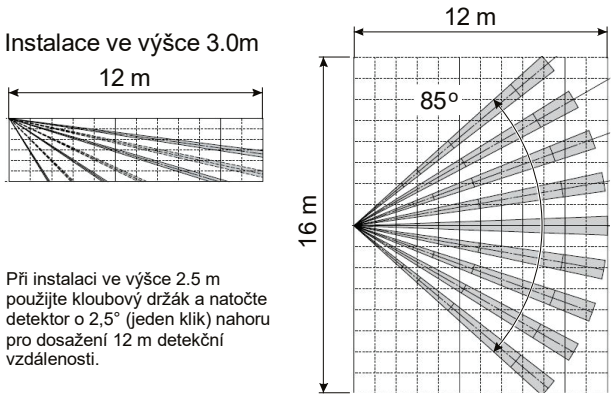


Obr. 5 Rozměry detektoru

JABLOTRON a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com

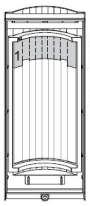
Bezdrátový venkovní detektor pohybu JA-158P

Nastavení optické části PIR detektoru



Při instalaci ve výšce 2.5 m použijte kloubový držák a natočte detektor o 2,5° (jeden klik) nahoru pro dosažení 12 m detekční vzdálenosti.

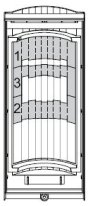
Výše uvedené detekční charakteristiky platí pro montáž detektoru v poloze kolmé k hlídané ploše. Pokud je potřeba zkrátit detekční vzdálenost, neskláněite detektor na kloubu, ale použijte dodané maskovací samolepící fólie:



9 m
použijte masku
1

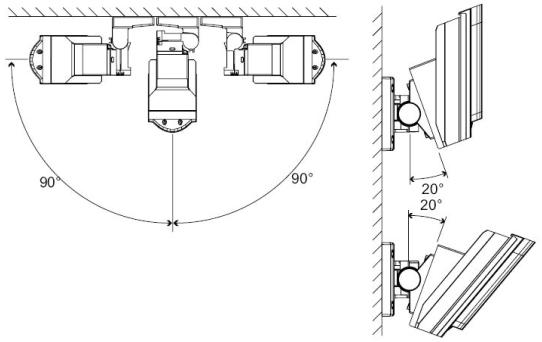


5,5 m
použijte masku
1+2



4 m
použijte masku
1+2+3

Podobným způsobem lze vymaskovat i nežádoucí objekty (například strom) pomocí proužků z dodané fólie. Jako ochranu před sluncem a deštěm použijte dodávaný stínící kryt.



Detektor lze pomocí kloubu nastavit ve dvou osách v širokém rozsahu. Při instalaci ve výšce 2.5 m natočte detektor o 2,5° (jeden klik) nahoru pro dosažení 12 m detekční vzdálenosti.

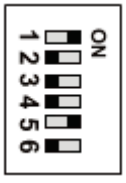
Nastavení elektronické části PIR detektoru

Citlivost detektoru se nastavuje ve třech stupních přepínačem vlevo od dolního PIR senzoru – značeno písmeny:

- **L** low – nízká citlivost pro místa s rizikem falešných poplachů
- **M** middle – střední citlivost
- **H** high – vysoká citlivost detekce

Další parametry detektoru lze nastavit pomocí přepínače:

normální provoz
šetřící režim 120s.
standardní detekce
porucha je NC výstup
nenastavujte
indikace LED vypnuta



test pokrytí prostoru
5s.
zvýšená imunita detekce
nenastavujte
porucha není alarm
indikace LED zapnuta

Test pokrytí prostoru (DIP1) – není aplikován šetřící režim a každý detekovaný pohyb je indikován LED. Poplach je vysílán vždy bez ohledu na nastavení šetřícího režimu (DIP2). **Šetřící režim** (DIP2) je obdobný jako u detektoru JA-180P, po aktivaci a odvysílání informace na ústřednu je detektor po vybranou dobu netečný k pohybu v zorném poli. **Zapnutí LED** (DIP6) slouží pro indikaci funkce detektoru – pokrytí prostoru. Detektor vysílá informace na ústřednu vždy – v běžném provozu LED vypněte kvůli šetření baterií.

Zkouška činnosti

Po zapojení baterií potřebuje detektor cca 90 sekund pro stabilizaci. Po tuto dobu bliká LED. Pomocí přepínače zapněte test pokrytí prostoru. Otestujte svým pohybem správné pokrytí střežené zóny a netečnost detektoru k pohybu mimo střeženou zónu. Každý pohyb je indikován rozsvícením LED detektoru a současně je odeslána informace na ústřednu.

Po odzkoušení správné funkce detektoru vypněte test pokrytí prostoru, zkontrolujte vypnutí indikační LED a nastavte šetřící režim na 120 s. Je to nutné pro splnění deklarované životnosti baterií.

Normální provoz detektoru

Informace o každé aktivaci senzoru je vysílána rádiovým signálem. V případě otevření detektoru nebo utržení od podložky se předává sabotážní signál. Detektor také pravidelně každých 9 minut vysílá kontrolní signály, které slouží ústředně ke kontrole přítomnosti a připravenosti všech prvků instalovaného systému.

Funkce ochrany proti zastínění

Detektor má funkci antimasking – ochranu proti zastínění výhledu. Pokud je detekován v blízkosti před detektorem předmět bránící výhledu po dobu déle než dvě minuty, detektor vyšle sabotážní signál (FAULT). Po odstranění předmětu tato indikace (sabotážní signál) po 30 s skončí. Tři krátké záblesky LED indikují zastínění (LED musí být zapnuta).

Funkce se nastavuje ve třech stupních přepínačem vpravo od dolního PIR senzoru – značeno písmeny:

HI	high – vysoká citlivost detekce zastínění
STD	standard – standardní citlivost detekce zastínění
OFF	off – vypnutá funkce

Z výroby je funkce nastavena na STD.

Kontrola stavu baterií a jejich výměna

Detektor monitoruje automaticky stav baterií, a pokud se přiblíží jejich vybití, informuje o tomto stavu trvalým blikáním žluté signalizační LED na vysílači (bliknutí každou 1s) a zároveň předává tuto informaci do ústředny. Detektor je nadále funkční. K výměně baterií by mělo dojít co nejdříve.

Před výměnou baterií musí být ústředna uvedena do servisního režimu (viz manuál ústředny). Po otevření krytu a vyjmutí vybitých baterií je nutné několikrát stisknout sabotážní kontakt z důvodu vybití zbytkových energií ve výrobku.

Používejte výhradně lithiové baterie typu CR123A (3 V, 1,4 Ah) nebo alternativní baterie typu LS(T)14500 (3,6 V AA). Měňte vždy všechny baterie současně.

***Poznámka**: Pro provoz detektoru použijte 2x lithiovou baterii. V případě potřeby prodloužení životnosti bateriového setu lze doplnit i baterii třetí.*

Technické parametry

Napájení	*2 x Lithiová baterie typ CR123A (3.0 V / 1,4 Ah)*
Průměrná životnosti baterií	*2 x (3 x) CR123A, cca 3 roky (4 roky*)*
Alternativní napájení	*2 x Lithiová baterie typ LS14500 (AA) 3,6 V / 2,45 Ah*
Průměrná životnosti baterií	*2 x (3 x) LS14500, cca 3 roky (4 roky*)*
	** - udávaná životnost při nastaveném šetřícím režimu 120 s.*
	Upozornění: Baterie nejsou součástí balení
Jmenovitý odběr proudu	*80 µA*
Maximální odběr proudu	*54 mA*
Komunikační frekvence	*868,1 MHz, protokol JABLOTRON*
Maximální radio-frekvenční výkon (ERP)	*<25 mW*
RF dosah	*cca 300 m (volný terén)*
Parametry detektoru Optex	
Detekční charakteristika	*12 m / 85 °; 94 segmentů*
Doporučená montážní výška	*2,5 m*
Rychlost pohybu objektu	*0,3–1,5 ms^{-1}*
Časovač pro šetření baterie	*volitelně 5 s nebo 120 s*
Krytí detektoru	*IP55*
Průměrná provozní vlhkost	*75% RH, bez kondenzace*
Třída prostředí	*IV. dle EN 50131-1*
Rozsah pracovních teplot	*-20 °C až +60 °C*
Stupeň zabezpečení	*dle OPTEX*
Splňuje	*ETSI EN 300 220-2, EN 50130-4, EN 62368-1, EN 55032, EN IEC 63000*
Hmotnost (bez baterií)	*620 g*
Podmínky provozování dle	*Všeobecného oprávnění ČTÚ č. VO-R/10*
Doporučený vrut	*2x ø 3,5 x 40 mm (půlkulatá hlava)*

JABLOTRON a.s. prohlašuje, že výrobek JA-158P je navržen a vyroben ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: směrnice č.: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.com v sekci Ke stažení.

Poznámka: Přesto, že výrobek neobsahuje žádné škodlivé materiály, po skončení životnosti ho doporučujeme nevhazovat do odpadků, ale předat prodejci nebo přímo výrobci. Podrobnější informace na www.jablotron.com v sekci Ke stažení.