

JA-84P bezdrátový PIR detektor s kamerou

Předběžná verze manuálu

JA-84P je prvkem zabezpečovacího systému JA-80 OASiS Jablotron. Umožňuje detekovat pohyb ve střeženém prostoru včetně vizuálního potvrzení poplachu. Kamera detektoru je vybavena bleskem pro focení v noci. Je schopna pořizovat černobílé statické snímky v rozlišení 160x128 bodů. Je-li zaznamenán pohyb, je pořizována sekvence fotografií. Ty jsou uloženy v interní paměti detektoru a bezdrátově přenášeny do ústředny v komprimované podobě, odkud jsou posílány mimo objekt. Detektor je napájen z baterií a komunikuje protokolem OASiS.



Doporučená konfigurace ústředny

K přenosu fotografií ze střežených prostor musí být v ústředně odpovídající komunikátor (model JA-80Y = GSM/GPRS od verze sw. XA61006 nebo JA-80V = LAN/TEL od verze sw. XA64004) a modul pro zpracování dat JA-80Q připojený na kabel sběrnice komunikátoru.

Komunikátor umožňuje nastavení IP adresy pro přenos fotografií (naleznete v instalačním manuálu komunikátoru). Adresa foto serveru Jablotron je <http://img.jablotron.cz> (IP 195.39.77.154 port 7070) je naprogramována z výroby. Tento server umožňuje po přihlášení přístup k fotografiím. Možné je i upozornění na příchod nové fotografie SMS zprávou, a zpřístupnění zobrazení fotografie na displeji telefonu. Server také umí přeposlat odkaz na fotografii formou e-mailu.

Není-li v ústředně odpovídající komunikátor a modul pro zpracování dat (JA-80Q), jsou pořízené fotografie uloženy pouze lokálně v interní paměti detektoru (posledních 12 snímků).

Do ústředny může být naučeno **více PIR detektorů s kamerou**. Pokud během krátké doby fotí více detektorů najednou, mohou přenést snímky do ústředny ve stejném pořadí, v jakém byly aktivovány.

Instalace a testování pohybového detektoru

Detektor má montovat proškolený technik s platným certifikátem výrobce. Detektor lze montovat na stěnu nebo do rohu místnosti. V jeho zorném poli nemají být předměty, které rychle mění teplotu (elektrická kamna, plynové spotřebiče atd.), žádné předměty s teplotou blízkou lidskému tělu které se pohybují (např. vlnící se záclony nad radiátorem) ani domácí zvířata. Detektor se nemá montovat proti oknům či reflektorům, ani v místech, kde proudí vzduch (ventilace, průduchy, netěsná vrata apod.). Před detektorem nesmí být žádné překážky, bránící jeho výhledu a nemá být instalován blízko kovových předmětů (stíní radiovou komunikaci).

Instalace:

1. **Otevřete kryt detektoru** (stiskem západky) a odpojte plochý kabel víka s kamerou (tahem z konektoru vedle baterií).
2. **Vyndejte desku elektroniky** – drží ji západka uvnitř. Nedotýkejte se PIR senzoru.
3. **Protlačte otvory** pro vruty v zadním plastu (alespoň jeden vrut má být v segmentu k detekci trhání z montáže)
4. **Přišroubujte zadní plast** ve výšce cca 2,0 - 2,5 m od podlahy (svisle, západkou krytu dolů)
5. **Nasaďte zpět elektroniku** (senzorem k západce krytu)
6. **Ponechte odpojenou baterii a otevřený kryt** (kameru odpojenou). Dále se řiďte instalačním manuálem ústředny. Základní postup:
 - a. Ústřednu přepněte do servisu a **klávesou 1 otevřete učicí režim**
 - b. Do detektoru **zapojte baterii** – tím se naučí
 - c. Učení **ukončete klávesou #**
Budete-li detektor do přijímače učit poté, co už měl zapojenou baterii, nejprve ji odpojte, pak několikrát stiskněte a uvolněte

kontakt krytu (vybije se zbytková energie) a teprve potom provádějte učení.

d. Nechte ústřednu v servisním režimu

7. **Připojte konektor kamery a zavřete kryt detektoru**. Na 10s se rozsvítí zelená LED, poté červená. Pokud červená LED trvale svítí, znamená to, že se detektor teplotně stabilizuje (obvykle to trvá kolem 100 s po vložení baterií). Bliká-li červená LED dioda minutu, nebyl detektor správně naučen (podívejte se na bod 6).
8. **Po zhasnutí červené LED diody** otestujte pohybový detektor procházením prostorem před detektorem (detekce pohybu je indikována bliknutím červené LED). Otestujte také na ústředně sílu radiového signálu detektoru – návod naleznete v instalačním manuálu detektoru. Po této době je červená LED vypnutá.
9. Není-li detektor v testovacím režimu, ignoruje časté aktivace pohybem (viz následující část).



Volba doby spánku senzoru 5 minut / 1 minuta

Pro šetření baterie přejde detektor 15 minut po uzavření krytu do úsporného režimu. Zaznamená-li pohyb, informuje ústřednu a **dalších 5 minut na pohyb nereaguje** (spánek senzoru). Po uplynutí této doby senzor ožije a nepřetržitě sčítá až do dalšího pohybu v prostoru atd.

Dobu spánku senzoru lze **zkrátit na 1 minutu** podržením stisknutého spínače krytu při zapojování baterie (pokud zapojíte baterii bez stisknutí spínače krytu, nastaví se doba spánku 5 minut).

Testování kamery

Přepněte ústřednu do servisního režimu a připravte si ovladač RC-80.

1. **Otevřete a zavřete kryt detektoru**. Na 10 s se **rozsvítí zelená signálka** (učicí režim pro naučení ovladače jako dálkového spínače kamery)
2. Naučte ovladač stiskem jakéhokoliv tlačítka (zelená LED na detektoru bliknutím potvrdí naučení)
3. Použijte ovladač k pořizování snímků:  = focení bez blesku,  = focení s bleskem
4. Testovací režim kamery trvá 15 minut a ovladač je poté automaticky z detektoru vymazán. Chcete-li testovat dalších 15 minut, opakujte postup od bodu 1.

Po pořízení jsou **snímky přenášeny** do ústředny – indikováno blikáním zelené LED. Přenesení je potvrzeno dlouhým bliknutím zelené LED (2 s). Nejsou-li snímky přeneseny, indikuje to sérii rychlých bliknutí zelené signálky. Přenos je také shodně indikován na datovém modulu JA-80Q.

Po přijetí snímků ústřednou je přenáší datový modul na server (prostřednictvím komunikátoru). Tento přenos je indikován blikáním červené LED na modulu JA-80Q. Úspěšný přenos je potvrzen dlouhým bliknutím červené LED (2 s). Nedokončený přenos je indikován sérií rychlých bliknutí červené LED.

Celkový čas potřebný k přenesení snímků z kamery na server je kolem 20 vteřin. V případě špatného signálu může být přenos delší (ztracená data jsou posílána znovu). Každý snímek obsahuje datum a čas, kdy byl pořízen.

Nedojde-li k přenesení snímku, zůstane snímek pouze v interní paměti detektoru.

Normální funkce kamery

15 minut po uzavření krytu přejde detektor z testovacího režimu do běžného pracovního režimu (testovací ovladač je vymazán a červená LED je vypnutá).

Je-li ústředna odjížděna, detektor ignoruje častý pohyb před detektorem podle nastavení doby spánku (šetřící režim). Detektor nefotí.

Během odchodového zpoždění detektor pouze hlásí pohyb ústředně a nefotí.

Během příchodového zpoždění detektor zahlásí ústředně pohyb, a okamžitě vyfotí jeden snímek bez blesku který uloží do vnitřní paměti. Po vyfocení snímku je 5 s detektor neaktivní. Po této době je opět připraven detekovat pohyb. Při každém dalším pohybu předá informaci a zkontroluje stav ústředny, zda je příchodové zpoždění a nebo probíhá poplach. Běží-li příchodové zpoždění, detektor dále nefotí a neukládá. Je-li již poplach, detektor fotí stejně, jako při pohybu v okamžité smyčce (viz níže). Doběhne-li příchodové zpoždění, tedy poplach bez narušení dalších detektorů, je předán snímek z prvního pohybu uložený v paměti.

Pohyb v okamžité smyčce, hlásí detektor pohyb ústředně a vyfotí sekvenci 4 snímků. První snímek je pořízen okamžitě bez blesku a následující 3 snímky (každou sekundu) každý s bleskem. Po vyfocení sekvence snímků je pohyb před detektorem ignorován a snímky jsou předány na ústřednu. Po přenesení snímků je 5 s detektor neaktivní.

Potvrzení poplachu a funkce blesku

Hlavní úkol vestavěné kamery je potvrdit poplach způsobený člověkem (rozpoznat falešné poplachu).

Vestavěný blesk detektoru osvětluje scénu, ale má také další důležité funkce patentované Jablotronem:

- Neočekávané světlo blesku upoutá pozornost pachatele** na detektor a to výrazně zvýší pravděpodobnost, že na dalším snímku bude vidět **pachatelova tvář**.
- Blesk také jasně **dává najevo, že pachatel byl detekován**, což jej může přimět k útěku. Pokud ne, pokusí se detektor zničit a vyvolá sabotážní poplach. Sabotážní poplach potvrdí pachatelovu přítomnost daleko rychleji než jsou přeneseny fotografie.

Zobrazení snímků z interní paměti detektoru

Detektor uchovává posledních 12 snímků v interní paměti. Snímky mohou být zobrazeny na PC:

- Přepněte ústřednu do servisního režimu
- Otevřete detektor a odpojte konektor kamery
- Přeneste kryt kamery k PC a použijte USB kabel (dodáván s modulem JA-80Q) k připojení k PC USB portu
- Modul kamery je v PC přístupný jako pevný disk. Snímky jsou uloženy jako soubory typu BMP. Použijte vhodný prohlížeč k zobrazení snímků.
- Po prohlédnutí snímků nainstalujte kameru zpět do detektoru a přepněte ústřednu do normálního provozního režimu.

Nastavení DIP přepínače detektoru

Jsou zde 4 přepínače pro nastavení požadovaných vlastností:

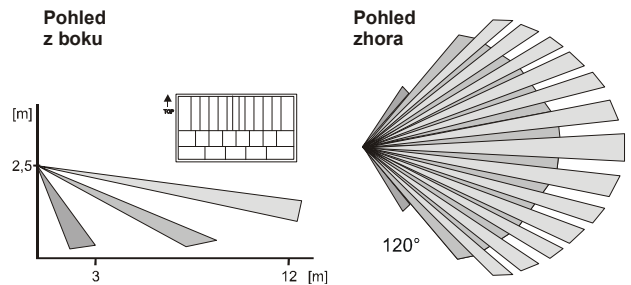
1	<p>OFF = zpožděná reakce (poskytováno odchodové a příchodové zpoždění)</p> <p>ON = okamžitá reakce (není poskytováno odchodové a příchodové zpoždění)</p> <p><i>Tento přepínač má význam pouze pokud má adresa detektoru v ústředně nastavenou reakci NATUR</i></p>
2	<p>OFF = standardní odolnost k falešným poplachům (rychlá reakce)</p> <p>ON = zvýšená odolnost k falešným poplachům (pomalejší reakce)</p> <p><u>Upozornění:</u> nejčastější příčinou nežádoucí aktivace bývá nevhodné umístění detektoru.</p>
3	<p>OFF = blesk vypnut (kromě testování)</p> <p>ON = blesk zapnut (druhý až čtvrtý snímek s bleskem)</p>
4	<p>OFF = fotografie uloženy pouze v detektoru (nejsou přenášeny)</p> <p>ON = fotografie uloženy v paměti kamery a současně bezdrátově přenášeny do ústředny</p>

Tučně = nastavení z výroby



Detekční charakteristika

Detekční charakteristika čočky PIR nemá žádný vliv na kamerovou část detektoru. Z výroby je detektor osazen čočkou se záběrem 120°/12m. Prostor pokrývají 3 vějíře (záclony) – viz následující obrázek.



Změnit charakteristiku lze použitím alternativní čočky:

JS-7904	je určena pro douhé chodby , střední lalok má dosah až 20m
JS-7906	má pouze horní vějíř 120°/12m a nepokrývá podlahu (může eliminovat pohyb drobných zvířat po podlaze)
JS-7901	tvoří vertikální vějíř (záclonu) – nepokrývá plochu ale tvoří detekční stěnu (lze určit bariéru, jejíž průchod je hlášen)

Poznámka: po výměně čočky zkontrolujte, zda detektor správně pokrývá prostor (špatně instalovaná čočka může způsobit vadu detekce).

Výměna baterií

Detektor hlídá napětí baterie a je-li příliš nízké, přenese tuto informaci na ústřednu, aby byl informován montážní technik nebo uživatel. Detektor dále plní svou funkci a upozorňuje na každý detekovaný pohyb bliknutím červené LED. Výměna baterií musí být provedena během pár dní. Měla by být provedena kvalifikovaným technikem v servisním režimu ústředny.

Po výměně baterií potřebuje detektor kolem 100 s ke stabilizaci a během této doby svítí trvale červená LED. Když LED přestane svítit, otestujte zda detektor správně funguje (je na 15 minut v testovacím režimu).

Vždy používejte nové baterie a vyměňte obě najednou. Dávejte pozor, na záměnu použitých a nových baterií (dokonce těsně před vybitím mají lithiové baterie 3V a proto není jednoduché poznat vybitou baterii).

Použité baterie nevhazujte do odpadu, ale odevzdejte do sběrného místa.

Odebrání detektoru ze systému

System hlásí případnou ztrátu detektoru. Pokud jej úmyslně demontujete, musíte jej také vymazat v ústředně.

Technické parametry

Napájení:	2x Lithium battery type CR14505 (AA 3.0V)
Typická životnost baterie:	cca 3 roky (max. 80 záběrů)
Komunikační pásmo:	868 MHz, protokol Oasis
Komunikační dosah:	cca 300m (přímá viditelnost)
Doporučená instalační výška:	2.0 až 2.5 m nad úrovní podlahy
PIR úhel detekce / délka záběru:	120° / 12 m (se základní čočkou)
Rozlišení kamery	160 x 128 bodů, ČB
Vnitřní formát snímku	BMP
Formát snímku přenášeného na ústřednu	JPG
Úhel zorného pole kamery	50°
Dosah blesku	max. 3 metry
Typický čas předání snímku na ústřednu	12 sec
Typický čas předání snímku na server	8s/GPRS (JA-80Y) 2s/LAN (JA-80V)
Prostředí dle ČSN EN 50131-1	II. vnitřní všeobecné
Rozsah pracovních teplot	-10 až +40 °C
Rozměry	110 x 60 x 55 mm
Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN CLC/TS 50131-2-2, ČSN EN 50131-5-3	stupeň 2
Dále splňuje ČSN ETSI EN 300220, ČSN EN 50130-4, ČSN EN 55022, ČSN EN 60950-1	
Podmínky provozování ČTÚ VO-R/10/05.2006-22	



Detektor je navržen a vyroben ve shodě s na něj se vztahujícími ustanoveními: Nařízení vlády č. 426/2000Sb., je-li použit dle jeho určení. Originál prohlášení o shodě je na www.jablotron.cz v sekci poradenství.



Poznámka: Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na www.jablotron.cz



Pod Skalkou 33
466 01 Jablonec n.N.
Czech Republic
Tel.: +420 483 559 999
fax: +420 483 559
www.jablotron.com