

# JA-160PC Bezdrátový PIR detektor pohybu s foto verifikační kamerou

Výrobek je bezdrátovým komponentem systému **JABLOTRON**. Slouží k prostorové detekci pohybu osob v interiéru budov včetně vizuálního potvrzení poplachu. Při zaznamenání pohybu pořízuje kamera detektoru barevný snímek v rozlišení až 640x480 bodů. Focení se adaptuje na detekovaný pohyb, což zajišťuje, že na snímku je vždy zaznamenána příčina poplachu. Kamera je vybavena viditelným bleskem pro záznamy ve tmě. Snímky jsou ukládány v interní paměti detektoru a dále jsou přenášeny do ústředny, odkud mohou být posílány na MyJABLOTRON či PCO. Detektor umí pořádit snímek i na vyžádání. Detektor v systému zabírá jednu pozici a je určen k montáži proškoleným technikem s platným certifikátem Jablotronu.



**Využití foto verifikace je možné pouze po registraci systému na MyJABLOTRON či při následných službách PCO.**

## Instalace

Detektor lze montovat na stěnu nebo do rohu místnosti. Pro spolehlivou funkci by v jeho zorném poli neměly být předměty, které rychle mění teplotu (např. topidla), žádné předměty, které se pohybují (např. vlnící se záclony nad radiátorem, robotické vysavače, ani domácí zvířata). Detektor se nedoporučuje instalovat proti oknům, ani v místech, kde intenzivně proudí vzduch (ventilace, klimatizace, průduchy, netěsná vrata apod.). Před detektorem nesmí být žádné překážky bránící jeho výhledu do chráněného prostoru.

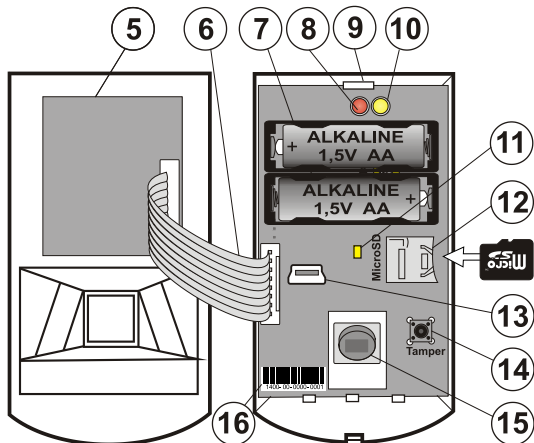


Obrázek: 1 – fotoblesk pro přisvětlení; 2 – objektiv kamery; 3 – čočka PIR detektoru; 4 – západka krytu;



**Vyvarujte se montáži těsně pod strop. Při použití blesku může docházet k přesvětlení scény odrazem.**

- Otevřete kryt detektoru (stiskem západky 4). Nedotýkejte se PIR senzoru uvnitř (15) – hrozí jeho poškození.
- Vyjměte elektroniku – drží ji západka desky elektroniky (9).
- Doporučená výška montáže detektoru je 2,5 m nad úrovní podlahy.
- Přišroubujte zadní plast (svisle, západkou krytu dolu).
- Vložte elektroniku zpět, připojte propojovací kabel do konektoru (6).



Obrázek: 5 – modul kamery; 6 – propojovací kabel; 7 – baterie; 8 - červená signálka; 9 – západka desky elektroniky; 10 – žlutá signálka; 11 – žlutá signálka Micro SD karty; 12 – paměťová karta Micro SD; 13 – mini USB konektor; 14 – sabotážní spínač; 15 – PIR senzor; 16 – sériové číslo.

- Dále se řiďte instalačním manuálem ústředny. Základní postup:
  - Ústředna musí obsahovat rádiový modul JA-11xR.
  - V záložce **Periferie** programu **F-Link** vyberte pozici a tlačítkem **Přidat** zapněte režim učení.
  - Založte baterie (dbejte na správnou polaritu baterií). Vložením druhých baterií do detektoru dojde k odvolání učícího signálu do ústředny a jeho naučení na vybranou pozici. Probíhá stabilizace detektoru (až po dobu tří minut), indikovaná světlem signálky. Při vložení slabé baterie signálka 3 min. bliká.
  - Pokud je detektor nahráván jako první kamerový, nebo ústředna dosud není registrována na MyJABLOTRON, vyvolá se dialogové okno s dotazem na zapnutí datového přenosu. Doporučujeme tento přenos aktivovat se souhlasem zákazníka a souhlas zapsat do předávacího protokolu instalace.

**Pozn.:** Pokud nebude tento přenos zapnut, budou snímky ukládány pouze do vnitřní paměti detektoru a ústředny. Nebude možné přenášet fotografie na MyJABLOTRON či na PCO.

7. Uzavřete kryt detektoru a ověřte jeho funkci.

## Poznámky:

- Když je ústředna v servisním režimu, detektor indikuje každý pohyb červenou signálkou.
- Bude-li detektor do ústředny učít poté, co už měl zapojenu baterii, nejprve ji odpojte, pak několikrát stiskněte a uvolněte sabotážní spínač (14) pro spotřebování zbytkové energie a teprve poté detektor naučte.
- Naučení detektoru do systému je možné i zadáním sériového čísla (16) v softwaru F-Link (či čtečkou čárového kódu). Zadávají se všechny číslice uvedené pod čárovým kódem (1400-00-0000-0001).
- Chcete-li detektor ze systému odebrat, vymažte jej z příslušné pozice v ústředně.
- Pro dodržení EN 50131-2-4 musí být západka krytu (4) zajištěna dodaným šroubkem.

## Nastavení vlastností detektoru

Provádí se programem **F-Link** karta **Periferie**. Na pozici detektoru použijte volbu **Vnitřní nastavení**. Zobrazí se dialog, ve kterém lze nastavit (\* označuje nastavení z výroby):

**Úroveň imunity:** určuje odolnost proti falešným poplachům. \*Standard kombinuje základní odolnost s rychlou reakcí. Úroveň Zvýšená poskytuje vyšší odolnost, detektor však reaguje pomaleji.

**Reakce na PG:** lze označit PG výstupy, jejichž aktivace vyvolá pořízení snímků (\* Ne, kamera na PG nereaguje). Další viz kapitola **Instalační doporučení, upozornění**.

**Focení na reakci PG:** Bez blesku, \*S bleskem

**Focení předpoplachových snímků:** \*Bez blesku, S bleskem

**Focení na poplach:** Bez blesku, \*S bleskem

**Intenzita blesku:** Nízká, \*Střední, Vysoká – v případě přesvětlení focení scény s bleskem (např. v malé místnosti) lze intenzitu blesku snížit. Pro větší prostory lze intenzitu zvýšit (toto nastavení však může zkrátit životnost baterií)

**Zvýšený počet snímků při poplachu:** Zapnutím volby se při každé poplachové aktivaci odesílají 3 poplachové snímky namísto 2, to znamená větší nároky na přenášena data mezi detektorem a ústřednou a následně mezi ústřednou a MyJABLOTRON či PCO. Zapnutím volby rovněž dojde ke zkrácení životnosti baterií. Volba je určena pro specifické trhy, proto nedoporučujeme tuto volbu standardně zapínat.

**Posílat před poplachové snímky:** Volba je nepřístupná při zvýšené kvalitě LQ snímku z důvodu více než dvojnásobné velikosti snímku a tedy i dlouhé časové náročnosti na jeho přenos. Zapnutím volby se přenáší také snímky při nepotvrzeném poplachu, pokud je nastavena reakce opakovaná nebo potvrzovaná. V čase každého příchodového zpoždění mohou být při aktivaci detektoru zaslány až 2 snímky a to i v případě řádného odjištění systému.

Tato volba způsobí znatelné navýšení objemu dat přenesených na MyJABLOTRON. V případě neodjištění systému (vyvolání poplachu), jsou snímky z příchodového zpoždění posílány automaticky bez vazby na tuto volbu.

**Provoz z lithiových baterií:** Jestliže je detektor zatížen větším provozem (například časté vyžadování fotografií z MyJABLOTRON) a je nastavena vysoká intenzita blesku, doporučujeme instalovat detektor s Lithiovými bateriemi AA 1,5V. Při provozu z lithiových baterií musí být volba zapnuta (upravená detekce nízkého stavu baterií).

**Test:** pořídit s bleskem jeden testovací snímek (LQ), který F-Link přímo zobrazí. Po stisku tlačítka **Detail** je snímek zobrazen v rozlišení 640x480 bodů. Snímky jsou odesílány do MyJABLOTRON (pokud jsou přenosy povoleny).

## Činnost kamery pro základní reakce:

Proces pořizování snímků je závislý na nastavení dle programu **F-Link** - karta **Periferie**. Na pozici detektoru použijte volbu **Reakce**.

**Okamžitá:** V průběhu trvání poplachu vyvolaného detektorem může být kamera až 3x aktivována (poté dojde k autobypassu). Při každé aktivaci, v závislosti na detekovaném pohybu a nastavení, pořídí max. 3 snímky. Pořízené snímky předává do ústředny (maximálně 9 snímků).

**Zpožděná:** Při první aktivaci (příchodové zpoždění) pořídí dle pohybu až 2 snímky, které ponechává ve své paměti (vypnutý parametr posílá nepoplachové snímky). Pokud je vyvolán v systému poplach, předává tyto snímky z paměti do ústředny. Dále se chová podle reakce okamžitá (maximálně 11 snímků).

**Upozornění:** Pokud je na kartě **Nastavení / Parametry** aktivován parametr **Autobypass periferie: 3. poplach**, tak se proces pořizování snímků zablokuje až po třech poplácích. Během každého poplachu může být detektor aktivován až 3x. Tím mohou být počty pořízených a přenášovaných snímků až trojnásobné (18/ 24). Platí pro reakce okamžitá / zpožděná.

# JA-160PC Bezdrátový PIR detektor pohybu s foto verifikační kamerou

## Instalační doporučení, upozornění

Do systému lze instalovat více detektorů. Avšak, při současné aktivaci více detektorů se prodlužuje čas pro přenos snímků do ústředny a na MyJABLOTRON. Úplný přenos poté může trvat až několik minut.

Pokud je pořízení snímku vyvoláváno PG výstupem, nastavení se provede programem **F-Link** – menu **PG výstupy / Funkce Impulz** s délkou impulzu nejméně 1 min. V detektoru je zapracováno omezení pro vyžádání snímku PG výstupem na 1 snímek za minutu.

Počet nepoplachových snímků pořizovaných PG výstupem je omezen na max. 40 snímků/den/ústředna. Čítač snímků je nulován v 00:00hod. Na poplachové snímky a snímky vyžádané z MyJABLOTRON se tato omezení nevztahují.

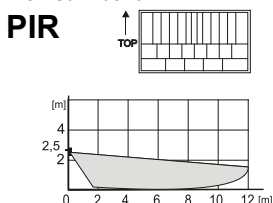
Na MyJABLOTRON ve **Fotogalerii / Zaslání notifikací uživateli** a ve správě systému programem JA-100-Link mají všichni uživatelé přístup na fotografie ze všech sekcí.

Montáž do rohu místnosti a pod strop vyžaduje větší pozornost při testování, a to z důvodu možných odrazů blesku do focení scény (především za tmy).

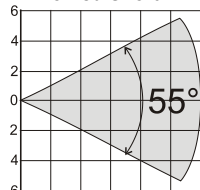
## Detekční charakteristika

PIR část detektoru má pokrytí 55°/12m – viz obrázek. Detekční charakteristika čočky PIR nemá žádný vliv na kamerovou část detektoru. Čočka není záměnná za jiné typy. Kamera má úhel záběru 43°, blesk přisvětluje zorné pole do vzdálenosti až 3 m.

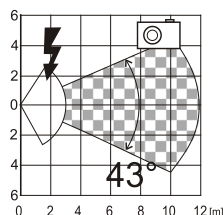
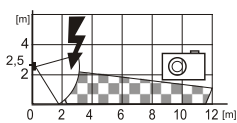
Pohled z boku



Pohled shora



Kamera



## Ukládání a prohlížení snímků:

Každý snímek je pořízen jako dvoj-expozice: první s nízkým rozlišením (LQ = 320 x 240 bodů), druhá s vysokým rozlišením (HQ = 640 x 480 bodů).

Veškeré expozice jsou uloženy na microSD kartu do samostatných adresářů Foto\_LQ a Foto\_HQ. Po naplnění kapacity karty jsou nejstarší snímky přepisovány novými. Snímky uložené na microSD kartě lze zobrazit v prohlížeči fotografií.

Některé antivirové programy v počítači mohou zapsat na tuto microSD kartu svoji značku. Detektor takto označené karty formátuje. Při formátování jsou veškeré snímky uložené na kartě smazány. Podrobněji o formátování viz Formátování microSD karty.

Na ústřednu jsou předávány snímky v LQ. Takto uložené snímky lze prohlížet pomocí programu **F-Link** a **JA-100-Link - Události z paměti**, poklepnutím na událost **Nový snímek**. Při náhledu na snímek LQ lze stiskem **Detail** vyžádat a zobrazit i jeho druhou expozici v HQ. Snímky lze vyhledat a prohlížet i pomocí správce souborů a prohlížeče fotografií. K takovému zobrazení je potřebné mít nejprve aktivní **F-Link (JA-100-Link)** a být přihlášen do ústředny s oprávněním **Servis** nebo **Správce** a teprve poté připojit paměť ústředny. **Disk: Flexi\_log / Foto**. Zde jsou uloženy všechny snímky odeslané do ústředny (LQ) a snímky vyžádané jako **Detail (HQ)**.

## Přenos fotografií na MyJABLOTRON

Pokud je využita SIM karta dodaná výrobcem (*distributorem*) výrobku a uživatel využívá služeb MyJABLOTRON, potom v ní má přímý přístup na snímky. Nastavení ústředny pro přenos jsou provedena při registraci ústředny. V MyJABLOTRON jsou zobrazeny všechny doručené fotografie. U každé z nich je možno vyžádat zobrazení HQ.

Na MyJABLOTRON lze také nastavit telefonní čísla (pro SMS) a emaily, kam je při pořízení snímku zaslána notifikace. Pomocí MyJABLOTRON lze také vyžádat pořízení nové fotografie i bez nutnosti aktivace PG výstupu (viz *Instalační doporučení, upozornění*).

**UPOZORNĚNÍ:** V souvislosti s možností pořizovat snímky prostřednictvím detektoru i v nezajištěném stavu ústředny (reakce na PG) případně povelů z MyJABLOTRON, výrobce upozorňuje uživatele, že je povinen dbát omezení stanovených právními předpisy k ochraně soukromí osob, zvláště pak předpisy ústavního a občanského práva.

Na použití detektoru se dále vztahují předpisy o ochraně osobních údajů. Výrobce doporučuje uživateli seznámit se před jeho spuštěním s těmito předpisy, stejně jako s předpisy týkajícími se provozování kamerových systémů. Dále výrobce doporučuje uživateli seznámit se s Všeobecnými obchodními podmínkami Cloudu Jablotron a Zásadami ochrany soukromí a osobních údajů (<https://gdpr.jablotron.cz/>).

Z uvedených předpisů může uživateli mj. vyplývat povinnost zajistit si souhlas osob nacházejících se v dosahu detektoru s pořizováním jejich obrazových záznamů případně povinnost označit prostor zabíraný detektorem informačními tabulkami.

## Formátování microSD karty:

Detektor je dodáván s naformátovanou Micro SD kartou (12). Žlutá signálka (11) při běžném provozu detektoru nesvítí. Pomalé blikání signalizuje, že na kartu byl během jejího vyjmutí z detektoru učiněn zápis, nebo že byla vložena jiná Micro SD karta. Detektor s takovou kartou bude pracovat, pouze pokud si ji sám naformátuje. Naformátování provede stiskem sabotážního spínače (14). Formátování je signalizováno rychlým blikáním. Při formátování jsou veškeré snímky smazány, nicméně záloha snímků je v logu paměti událostí.

## Výměna baterií v detektoru

Detektor kontroluje stav baterií. Pokud se přiblíží jejich vybití, informuje o tomto stavu krátkým probliknutím signálky při jeho aktivaci. Zároveň tuto informaci předává do ústředny systému. Baterie doporučujeme vyměnit do 2 týdnů od vyhlášení signalizace slabé baterie. Po výměně baterií potřebuje detektor až 3 min ke stabilizaci (svítí trvale jeho červená signálka). Výměnu provádí technik v servisním režimu ústředny. Vždy je nutné vyměnit obě baterie společně za nové!

**Poznámka:** Pro správnou funkci detektoru doporučujeme používat baterie dodávané v distribuční síti Jablotron (BAT-1V5-AA) nebo jiné kvalitní značkové alkalické (lithiové) baterie.


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

## Upgrade FW v modulu

V případě, že F-Link nenabízí automatickou aktualizaci, řiďte se následujícím postupem:

1. Z detektoru vyjměte alespoň jednu baterii.
2. Zapněte program F-Link. Připojte kabel USB z počítače do mini USB konektoru detektoru (13) a založte baterii zpět.
3. Přechod do režimu nahrávání nového FW je signalizován svitem červené signálky a blikáním žluté signálky.
4. Dále pokračujte jako při upgrade systému: Ústředna → upgrade Firmware → v nabídce prvků vyberte položku USB a typ periferie.

## Technické parametry

|   |   |
|---|---|
| Napájení.....                                     | 2 ks Alkalická baterie typ LR6 (AA) 1,5 V   |
| .....   | Upozornění: Baterie nejsou součástí balení  |
| Typická životnost baterií .....                   | cca 2 roky  |
| Detekce nízkého napětí baterií .....              | 2,4 V   |
| Jmenovitý odběr proudu .....                      | 70 µA   |
| Maximální odběr proudu .....                      | 800 mA  |
| Komunikační frekvence .....                       | 868,1 MHz, protokol JABLOTRON   |
| Maximální radiofrekvenční výkon (ERP) .....       | <25 mW  |
| Komunikační dosah .....                           | 300 m (volný terén)   |
| Doporučená instalační výška .....                 | 2,5 m nad úrovní podlahy  |
| PIR úhel detekce/délka záběru: .....              | 55°/12 m (základní čočka)   |
| Úhel zorného pole kamery .....                    | 43°   |
| Dosah blesku .....                                | max. 3 metry  |
| Rozlišení kamery .....                            | LQ 320 x 240; HQ 640 x 480 bodů   |
| Velikost snímku LQ/HQ (typicky) .....             | 2-10 kB/2-64 kB (6 kB/35 kB)  |
| Čas přenosu snímku LQ do ústředny (ideálně) ..... | do 20 s (10 s)  |
| Čas přenosu snímku HQ do ústředny (ideálně) ..... | do 130 s (60 s)   |
| Typický čas předání snímku na server .....        | 15 s/GPRS; 2 s/LAN  |
| Prostředí .....                                   | Vnitřní všeobecné   |
| Rozsah pracovních teplot .....                    | -10 až +40 °C   |
| Průměrná provozní vlhkost .....                   | 75% RH, bez kondenzace  |
| Rozměry .....                                     | 110 x 60 x 55 mm  |
| Hmotnost (bez baterií) .....                      | 110 g   |
| Klasifikace .....                                 | stupeň zabezpečení 2/třída prostředí II (dle ČSN EN 50131-1)  |
| Certifikační orgán .....                          | Trezor Test s.r.o. (č. 3025)  |
| Splňuje .....                                     | ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2, ČSN EN 50131-5-3  |
| .....   | ČSN EN 50131-6, ČSN EN 50131-2-2, ČSN EN 50130-4,   |
| .....   | ČSN EN 50532, ČSN EN 62368-1, ČSN EN 50581  |
| Podmínky provozování dle .....                    | všeobecného oprávnění ČTÚ VO-R/10   |
| Doporučený vrut .....                             | 2 x  ø 3,5 x 40 mm (zapusťená hlava) |



JABLOTRON ALARMS a.s. prohlašuje, že výrobek JA-160PC 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. Originální prohlášení o shodě je na [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) v sekci Ke stažení.



**Poznámka:** Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevhazujte do odpadků, ale předejte na sběrné místo elektronického odpadu. Podrobnější informace na [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) v sekci Ke stažení.

