

# JA-162PC, JA-162PC-GR, JA-162PC-AN Bezdrôtový kombinovaný PIR detektor pohybu s foto verifikačnou kamerou

Typ: 5PIRCAM2202MQ

Výrobok je bezdrôtovým komponentom systému **JABLOTRON**. Slúži na priestorovú detekciu pohybu osôb v interiéri budov, vrátane vizuálneho potvrdenia poplachu. Po zaznamenaní pohybu kamera v detektore urobí farebnú fotografiu s rozlíšením až 640x480.

Kamera má zabudovaný viditeľný blesk pre fotenie v tme. Fotografie sa ukladajú do vnútornej pamäte detektora a zároveň prenášajú na ústredňu, odkiaľ môžu byť poslané na MyJABLOTRON alebo PCO. Detektor môže fotiť aj na vyžiadanie. Výrobok v systéme zaberá jednu pozíciu a je určený na montáž preškoleným technikom s platným certifikátom Jablotronu.

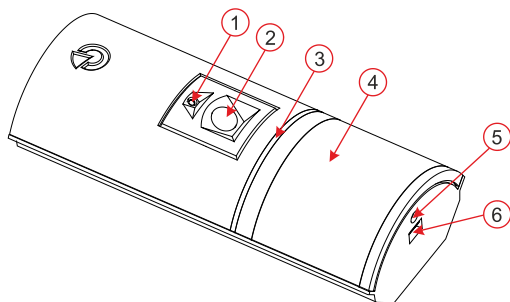
**Tento výrobok je kompatibilný s ústredňami JA-102K, JA-103K a JA-107K alebo novšími.**



Využitie foto-verifikácie je možné iba pri registrácii systému na MyJABLOTRON alebo pri následných službách PCO.

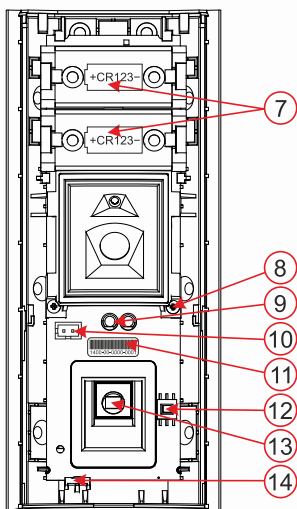
## Inštalácia

Detektor sa inštaluje na stenu alebo do rohu miestnosti. V jeho zornom poli nesmú byť predmety, ktoré rýchlo menia teplotu (napr. elektrický ohrievač, plynové spotrebiče, atď.), žiadne predmety, ktoré sa pohybujú (napr. vlniace sa záclony nad radiátorom) ani domáce zvieratá. Detektor sa neodporúča inštalovať oproti oknám či reflektorom, ani priamo v miestach, kde prúdi vzduch (ventilácia, prievany, nezatesnené dvere a pod.). Pred detektorom nesmú byť žiadne prekážky, brániace jeho výhľadu.



Obr. 1: 1 – blesk pre prísветenie; 2 – objektiv kamery; 3 – svetlovod LED indikátora; 4 – šošovka PIR detektora; 5 – aretačná skrutka, 6 – západka krytu

1. Otvorte kryt detektora stlačením západky (6). Nedotýkajte sa PIR senzora vo vnútri (13) – hrozí jeho poškodenie.
2. Elektronika je v detektore fixovaná pravou aretačnou skrutkou (8) a západkou v spodnej časti plastu (14). Vyskrutkujte pravú aretačnú skrutku (pravá fixuje iba držiak FOTO modulu k elektronike) a západkou uvoľnite elektroniku z plastu.
3. Doporučená výška montáže detektora je 2,5 metra nad úrovňou podlahy.
4. Priskrutkujte zadný plast (zvisle, západkou krytu nadol).
5. Vložte elektroniku naspäť a zaistite ju západkou (14) a skrutkou (8).



Obr. 2: 7 – batérie; 8 – aretačná skrutka modulu kamery; 9 – indikačná LED kontrolka; 10 – konektor externého sabotážneho kontaktu; 11 – sériové číslo; 12 – sabotážny kontakt; 13 – PIR senzor; 14 – západka dosky elektroniky

6. Ďalej postupujte podľa inštalčného návodu ústredne. Základný postup:
  - a. Ústredňa musí obsahovať rádiový modul JA-11xR.
  - b. V programe **F-Link** vyberte v karte **Periférie** požadovanú pozíciu a tlačidlom **Priradiť** zapnite režim Učenie.
  - c. Zložte obidve batérie (dbajte na správnu polaritu batérií). Pri vložení druhej batérie do detektora dôjde k vyslaniu učiaceho signálu do ústredne a tým k jeho naučeniu na vybranú pozíciu. Pri vložení slabšej batérie žltá kontrolka 5 min. pomaly bliká (2 Hz).
  - d. Ak je detektor do systému priradený ako prvý kamerový, alebo ústredňa ešte nie je registrovaná na MyJABLOTRON, zobrazí sa dialógové okno s dotazom „Zapnúť dátový prenos?“. Odporúčame tento prenos aktivovať so súhlasom zákazníka a súhlas zapísať do odovzdávacieho protokolu inštalácie.

**Upozornenie:** Ak nebude tento prenos zapnutý, fotografie sa budú ukladať iba do vnútornej pamäte detektora a ústredne. Nebude možné prenášať fotografie do MyJABLOTRON, či na PCO.

7. Zatvorte kryt detektora a overte jeho funkčnosť.

## Poznámky:

- Ak je ústredňa v režime Servis, detektor indikuje každú aktiváciu bliknutím červenej LED kontrolky.
- Ak budete detektor učiť do systému potom, ako už mal vloženú batériu, najskôr ich vyberte, potom niekoľkokrát stlačte a uvoľnite sabotážny kontakt (12), aby sa vybila zvyšková energia. Až potom znova vložte batérie a tým naučíte detektor do systému.
- Detektor možno do systému naučiť aj zadaním sériového čísla (11) v programe F-Link (prípadne čítačkou čiarových kódov). Zadávať všetky čísla pod čiarovým kódom (napr. 1400-00-0000-0001).
- Ak chcete detektor zo systému odobrať, vymažte ho z príslušnej pozície v ústredni (v programe F-Link, záložka Periférie).
- Pre dodržanie požiadaviek normy EN 50131-1 musí byť západka krytu (6) zaistená dodanou skrutkou (5).

## Nastavenie vlastností detektora

Vlastnosti sa nastavujú v programe F-Link - karta **Periférie**. Na pozícii detektora použite voľbu **Vstúpiť** v stĺpci **Vnútorne nastavenia**. Zobrazí sa dialógové okno, v ktorom možno nastaviť:

(\* označené = nastavenie z výroby)

**Úroveň imunity PIR:** určuje odolnosť proti nechceným poplachom. **Standard\*** kombinuje základnú odolnosť s rýchlou reakciou. Úroveň **Zvýšená** poskytuje vyššiu odolnosť, detektor však reaguje pomalšie.

**Fotenie pri poplachu:** Bez blesku, \*S bleskom

**Intenzita blesku:** Nízka, \*Stredná, Vysoká – v prípade presvetlenia snímanej scény bleskom (napr. v malej miestnosti), možno znížiť jeho intenzitu. Vo väčších miestnostiach možno naopak intenzitu zvýšiť.

**Kvalita LG snímky:** Pri **Štandardnej\*** kvalite LQ fotografie je zvolená optimalizácia kompresie obrázku tak, aby sa dosiahol, čo najrýchlejší prenos fotky na PCO, prípadne koncovému užívateľovi do aplikácie MyJABLOTRON. Cieľom je potvrdiť poplach verifikovaním v čo najkratšom čase. Pri prepnutí na **Zvýšenú** kvalitu je kompresia nižšia, čo sa prejaví zhruba dvojnásobne dlhším časom prenosu fotky (závisí od svetelných podmienok snímanej scény). Voľbu sa zapína iba v prípade, že LQ fotka nemá zákazníkom požadovanú kvalitu, čo môže byť dané snímaným priestorom. Neodporúčame zapínať v prípade viacerých foto verifikačných zariadení v objekte, ktoré môžu fotiť v rovnakom čase.

**Predpoplachové fotografie:** S bleskom, Bez blesku, Nie\*

Táto voľba spôsobí znateľné navýšenie objemu prenášaných dát na MyJABLOTRON. V prípade neodisteného systému (vyvolanie poplachu) sa snímky z príchodového oneskorenia posielajú automaticky bez väzby na túto voľbu.

**Reakcia na PG:** možno označiť PG výstupy, ktorých aktivácia vyvolá fotenie (\* Nie, kamera na PG nereaguje). Pre ďalšie informácie pozri kapitolu **Inštalčné odporúčania, Upozornenia**.

**Fotenie pri aktivácii PG:** Bez blesku, \* S bleskom

**Zvýšenie počtu fotiek pri poplachu:** Po zapnutí tejto voľby sa pri každom poplachu budú odosielať 3 poplachové fotografie namiesto 2. To znamená väčšie nároky na dáta prenášané medzi detektorom a ústredňou ako aj medzi systémom a MyJABLOTRON resp. PCO. Zapnutím tejto voľby dôjde ku skráteniu životnosti batérií.

**Poznámka:** Táto funkcia je určená pre špecifické trhy a neodporúča sa ju štandardne zapínať.

**Vytvoriť fotku:** Urobí s bleskom jednu testovaciu fotku (LQ), ktorú F-Link priamo zobrazí. Po stlačení tlačidla **Detail** stiahne program fotku v plnom rozlíšení (640 x 480 bodov). Testovacie fotky sa prenášajú aj do aplikácie MyJABLOTRON (ak sú povolené prenosy).

# JA-162PC, JA-162PC-GR, JA-162PC-AN Bezdrôtový kombinovaný PIR detektor pohybu s foto verifikačnou kamerou

Typ: 5PIRCAM2202MQ

## Činnosť kamery pri základných reakciách

Proces fotenia je závislý na nastavení v programe **F-Link** - karta **Periférie**. Na pozícii detektora použite voľbu **Reakcia**.

**Okamžitá:** Počas trvania poplachu vyvolaného detektorom môže byť kamera aktivovaná až 3x (potom sa zablokuje = autobypass). Pri každej aktivácii, v závislosti na detegovanom pohybe, urobí max. 3 snímky, ktoré odovzdá do ústredne (maximálne 9 fotografií).

**Oneskorená:** Pri prvej aktivácii (začiatok príchodového oneskorenia) urobí podľa pohybu až 2 snímky, ktoré uloží do svojej vnútornej pamäte (vypnutý parameter „Posielať predpoplachové fotografie“). Ak dôjde k poplachu, prenesú sa tieto fotografie z detektora do ústredne. Ďalej detektor funguje ako pri okamžitej reakcii (t.j. urobí max. 11 fotiek).

**Upozornenie:** Ak je na karte **Nastavenia / Parametre** zapnutý parameter „Autobypass periférie po troch poplachoch“, proces fotenia sa zablokuje až po troch opakovaníach. Tým môže byť celkový počet urobených a prenášaných fotografií až trojnásobný (18/24). Platí pre reakcie okamžitá aj oneskorená.

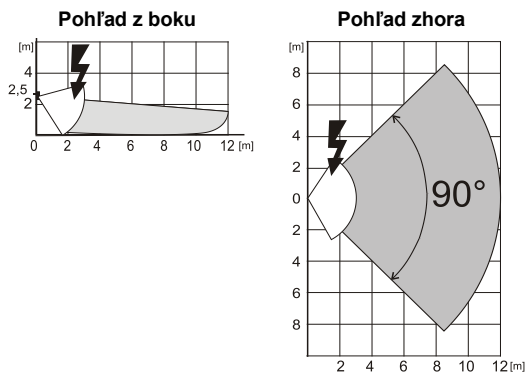
## Inšalačné odporúčania, upozornenia

- Do systému možno inštalovať viac „kamerových“ detektorov. Ak je súčasne aktivovaných viac detektorov, predĺži sa čas prenosu na ústrednú a zo systému. Úplný prenos môže trvať až niekoľko minút.
- Pri fotení pomocou PG výstupu, má byť pre dané PG nastavená reakcia impulz najmenej 1 min. (nastaví sa v programe **F-Link** - záložka **PG výstupy / Funkcia: Impulz** s dĺžkou impulzu aspoň 1 minúta. V detektore je interné obmedzenie na vyžiadanie fotografie PG výstupom na 1 fotku za minútu.
- Počet nepoplachových fotografií vyžiadaných PG výstupom je obmedzený na max. 40 fotiek/deň. Počítadlo sa nuluje o polnoci (00:00 hod). Poplachové fotky a fotografie vyžiadané z MyJABLOTRON sú bez obmedzenia počtu.
- Pri správe systému programom JA-100-Link majú všetci užívatelia vo **Výpise pamäte udalostí** prístup na fotografie zo všetkých sekcií.
- Na MyJABLOTRON má užívateľ, na ktorého e-mail bol systém registrovaný, prístup vždy ku všetkým fotografiám vo **Fotogalérii**. Ak vytvára prístup ďalším užívateľom, môže im FOTO detektory individuálne povoliť / zakázať. Ďalší užívatelia môžu mať prístup ku fotografiám na MyJABLOTRON len podľa nastavených oprávnení.
- Montáž do rohu miestnosti a pod strop si vyžaduje väčšiu pozornosť pri testovaní a to z dôvodu možných odrazov blesku do fotenej scény (predovšetkým za tmy).

## Detekčná charakteristika

PIR časť detektora má pokrytie 90°/12m (pozri obrázok). Detekčná charakteristika šošovky PIR nemá žiadny vplyv na kamerovú časť detektora. Šošovku nemožno meniť za iné typy.

Uhol záberu kamery je 90°, blesk osvetlí priestor max. do 3 m.



Detektor s bielou šošovkou (JA-162PC) poskytuje štandardnú odolnosť proti bielemu svetlu v úrovni prednastavenej normou (až 6000 luxov). Detektor so sivou (JA-162PC-GR) a tmavou (JA-162PC-AN) šošovkou poskytuje zvýšenú odolnosť proti bielemu svetlu a to vysoko nad predpísanými hodnotami normy (až 1000 luxov).

**Poznámka:** po výmene šošovky skontrolujte, či detektor správne pokrýva chránený priestor (zle nainštalovaná šošovka môže spôsobiť nefunkčnosť detekcie).

## Ukladanie a prezeranie fotiek

Každá fotografia sa vyhotovuje ako dvojité expozičné: prvá s menším rozlíšením (LQ = 320x240bodov), druhá s vyšším rozlíšením (HQ = 640x480 bodov). Všetky expozičné sa ukladajú do vnútornej pamäte detektora. Po naplnení kapacity karty sa najstaršie fotografie prepisujú novými.

Na ústrednú sa prenášajú fotky v LQ, odkiaľ ich možno prezerať pomocou programu **F-Link** a **JA-100-Link** (v okne **Udalosti z pamäte**, fotografia sa zobrazí dvojklikom na nápis **Nová fotografia**). Po zobrazení náhľadu fotografie (LQ) možno stlačením tlačidla **Detail** zobraziť fotku aj vo vyššej kvalite (HQ). Fotografie možno prezerať aj pomocou správcu súborov operačného systému a prehliadača obrázkov. Aby sa fotografie zobrazovali v prehliadači, musí byť spustený program **F-Link (JA-100-Link)**, v ktorom musí byť prihlásený užívateľ s oprávnením Servis alebo Správca. Potom možno otvoriť pamäť ústredne ako **Disk: Flexi\_log**, kde sú v adresári **Foto** uložené všetky fotografie odoslané do ústredne (LQ) a snímky vyžiadané ako Detail (HQ).

## Prenos fotografií z ústredne

Ak je v systéme JABLOTRON 100 použitá Bezpečnostná SIM karta Jablotron dodaná výrobcom (*distribútorom*) priamo v ústredni a užívateľ využíva služby MyJABLOTRON, potom v nej má priamy prístup ku fotografiám. Prenos fotografií sa nastaví automaticky pri registrácii ústredne. V MyJABLOTRON sú zobrazené všetky doručené fotografie (v základe sa prenášajú v rozlíšení LQ). Pri každej fotke možno vyžadať zobrazenie aj v HQ. Aplikácia umožňuje aj nastavenie notifikácií (formou PUSH, SMS, e-mailov) o nových fotografiách. Pomocou MyJABLOTRON možno vyžadať fotografiu z objektu aj bez nutnosti aktivovať PG výstup (pozri *Inšalačné odporúčania*).

### UPOZORNENIE:

V súvislosti s možnosťou robiť prostredníctvom detektora fotografie aj pri vypnutej ochrane (reakcia na PG), či príkazom z MyJABLOTRON, výrobca upozorňuje užívateľa, že je povinný dbať na obmedzenia stanovené právnymi predpismi na ochranu súkromia osôb, obzvlášť predpismi ústavného a občianskeho práva.

Na použitie detektora sa vzťahujú predpisy o ochrane osobných údajov. Výrobca odporúča pred uvedením detektora do prevádzky užívateľa oboznámiť s povinnosťami platnými pre prevádzkovanie kamerových systémov. Ďalej výrobca odporúča užívateľom, aby sa oboznámili so Všeobecnými obchodnými podmienkami CLOUD Jablotron a Zásadami ochrany súkromia a osobných údajov (<https://gdpr.jablotron.cz/>).

Z uvedených predpisov môže užívateľovi okrem iného vyplývať aj povinnosť zabezpečiť si súhlas s vytváraním obrazového záznamu od všetkých osôb nachádzajúcich sa v dosahu detektora, prípadne povinnosť označiť priestor zaberaný detektorom informačnými tabuľkami.

## Výmena batérií v detektore

Detektor kontroluje stav batérií. Ak sa priblíži ich vybitie, informuje o tomto stave krátkym bliknutím kontrolky pri aktivácii detektora. Zároveň túto informáciu prenáša do ústredne. Batérie odporúčame vymeniť do 2 týždňov od vyhlásenia signalizácie slabšej batérie. Výmenu urobí technik v režime Servis. Vždy je nutné vymeniť obe batérie súčasne.

**Poznámka:** Pre správnu funkciu detektora odporúčame používať batérie dodávané v distribučnej sieti Jablotron (CR123A 3V) alebo iné kvalitné značkové lítiové batérie.

**Použité batérie nevyhadzujte do odpadu, ale odovzdajte na zbernom mieste elektronického odpadu.**

## Inšalačné príslušenstvo

### JA-196PL-S – Držiak detektora do steny

Pri požiadavkách na estetickú montáž je možné využiť túto montážnu krabicu s rámkom dodávaným v dvoch farbách – biely a sivý. Detektor je potom čiastočne ukrytý pod omietkou alebo sadrokartónom.

### JA-191PL – Kĺbový držiak detektora

Pri špeciálnych prípadoch umiestnenia detektora, napr. montáž na strop, iná ako odporúčená montážna výška (naklonený uhol záberu) možno použiť kĺbový držiak JA-191PL. Držiak je certifikovaným príslušenstvom detektora a obsahuje sabotážny kontakt, ktorý sa zapája do konektora vnútri detektora (10).

### JS-7920 – Sívá šošovka

Pre zvýšenú odolnosť PIR detektora proti bielemu svetlu.

# JA-162PC, JA-162PC-GR, JA-162PC-AN Bezdrôtový kombinovaný PIR detektor pohybu s foto verifikačnou kamerou

Typ: 5PIRCAM2202MQ

## Technické parametre

|                                                     |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Napájanie                                           | 2 ks lítiová batéria typ CR 123A 3V/1,5 Ah                                                                               |
| Typická životnosť batérií                           | cca 2 roky (pri jednej aktivácii a foto sérii denne)                                                                     |
| <b>Upozornenie:</b> batérie nie sú súčasťou balenia |                                                                                                                          |
| Detekcia nízkeho napätia batérií                    | ≤2,8 V                                                                                                                   |
| Menovitý odber prúdu                                | 90 µA                                                                                                                    |
| Maximálny odber prúdu                               | 700 mA                                                                                                                   |
| Komunikačná frekvencia                              | 868,1 MHz, protokol JABLOTRON                                                                                            |
| Maximálny rádiový výkon (ERP)                       | 17 mW                                                                                                                    |
| Komunikačný dosah                                   | cca 300 m (priama viditeľnosť)                                                                                           |
| Odporúčaná inštalácia výška                         | 2,5 m nad úrovňou podlahy                                                                                                |
| Uhol detekcie/detekčné pokrytie                     | 90°/12 m                                                                                                                 |
| Uhol zorného poľa kamery                            | 90°                                                                                                                      |
| Dosah blesku                                        | max. 3 metre                                                                                                             |
| Rozlíšenie kamery                                   | LQ 320*240; HQ 640*480 bodov                                                                                             |
| Veľkosť fotografie LQ/HQ (typicky)                  | 5-20kB/5-64kB                                                                                                            |
| Doba prenosu fotky LQ do ústredne (ideálne)         | cca 30 s (15 s)                                                                                                          |
| Doba prenosu fotky HQ do ústredne (ideálne)         | cca 180 s (90 s)                                                                                                         |
| Typický čas prenosu fotky LQ na server              | 15 s/GPRS; 2 s/LAN                                                                                                       |
| Rozmery, hmotnosť                                   | 150 x 65 x 44 mm, 130 g                                                                                                  |
| Rozsah pracovných teplôt                            | -10 až +40 °C                                                                                                            |
| Prostredie podľa EN 50131-1                         | II. vnútorné všeobecné                                                                                                   |
| Priemerná prevádzková vlhkosť                       | 75% RH, bez kondenzácie                                                                                                  |
| Klasifikácia                                        | stupeň zabezpečenia 2 / trieda prostredia II (podľa EN 50131-1)                                                          |
| Certifikačný orgán                                  | Trezor Test č. 3025                                                                                                      |
| Spĺňa                                               | EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50131-5-3, EN 50131-6, EN 55032, ETSI EN 300 220-1,-2, EN 50130-4, EN 62368-1, EN IEC 63000 |
| Podmienky prevádzky                                 | TÚSR č. VPR 03/2023                                                                                                      |
| Odporúčaná skrutka                                  | 2 x  ø 3,5 x 40 mm (zapustená hlava)    |



JABLOTRON ALARMS a.s. prehlasuje, že výrobok typ: 5PIRCAM2202MQ je navrhnutý a vyrobený v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie: smernica č.:2014/53/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, ak je použitý podľa jeho určenia. Originál prehlásenia o zhode nájdete na stránke [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) v sekcii Na stiahnutie.



**Poznámka:** Ak sa užívateľ rozhodne tohto zariadenia zbaviť, stáva sa

elektroodpadom. Symbol  uvedený na výrobku znamená, že hoci výrobok neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nemožno ho miešať s komunálnym odpadom, ale je ho potrebné odovzdať na zbernom mieste elektroodpadu. Zoznam zberných miest je dostupný na príslušných Obvodných úradoch životného prostredia. Pripadne ho možno spätným odberom odovzdať predajcovi pri kúpe nového zariadenia toho istého druhu. Podmienkou vrátenia je, že odovzdávané zariadenie (elektroodpad) je v kompletnom stave v akom bolo pri kúpe. Úlohou zberu elektroodpadu je jeho materiálové zhodnotenie, vrátane bezpečnej a ekologickej likvidácie, ktorou sa vylúči možný negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.