

# JA-160PC PIR Funk-Bewegungsmelder mit eingebauter Kamera

Das Produkt ist eine Funkkomponente des Systems **JABLOTRON 100**. Dient zur Erfassung von menschlichen Bewegungen in Innenräumen sowie zur visuellen Alarmbestätigung. Bei Bewegungen nimmt die Kamera des Melders ein Bild mit Auflösung von bis zu 640x480 Pixeln auf. Der Vorgang der Bildaufnahme passt sich der erfassten Bewegung an, wodurch sichergestellt wird, dass auf dem Bild immer die Alarmsache aufgezeichnet wird. Die Kamera ist mit einem Blitzlicht für Aufnahmen im Dunkeln ausgestattet. Die Bilder werden im internen Speicher des Melders gespeichert und per Funk an die Zentrale übermittelt. Von dort können die Bilder an einen externen Speicherplatz, PCO und den Benutzer gesendet werden. Der Melder kann ein Bild auch auf Anforderung aufnehmen. Das Modul ist zur Montage durch einen geschulten Techniker mit einem gültigen Jablotron Zertifikat bestimmt.

## Installation

Der Melder kann an einer Wand oder in der Ecke eines Raumes installiert werden. In seinem Erfassungsbereich sollten sich keine Gegenstände befinden, die ihre Temperatur rasch ändern (Elektroöfen, gasbetriebene Geräte usw.). Dies gilt auch für sich bewegende Gegenstände (z.B. Gardinen, die sich über einer Heizung bewegen) oder Haustiere. Der Melder sollte nicht auf Fenster oder Lampen ausgerichtet sein und nicht in der Nähe von Luftströmungen (z.B. durch Ventilatoren, Klimaanlage, Luftlöcher, undichtes Tor o.ä.) angebracht werden. Die „Sicht“ des Melders auf den Erfassungsbereich sollte durch keine Hindernisse verdeckt sein.



Abbildung: 1 - Blitzlicht; 2 - Kameralinse; 3 - Linse des PIR-Melders; 4 - Lasche des Gehäuses;

- Öffnen Sie das Gehäuse des Melders (Drücken der Lasche 4). Berühren Sie den PIR-Sensor (15) im Inneren nicht - Beschädigungsgefahr.
- Entfernen Sie die Flachbaugruppe - sie ist durch eine interne Lasche (9) gesichert.
- Die empfohlene Installationshöhe des Melders beträgt 2,5 m über dem Boden.
- Schrauben Sie die Gehäuserückseite (vertikal, mit der Lasche nach unten) fest.
- Setzen Sie die Flachbaugruppe wieder ein und schließen Sie das Kabel an die Klemmen (6) an.

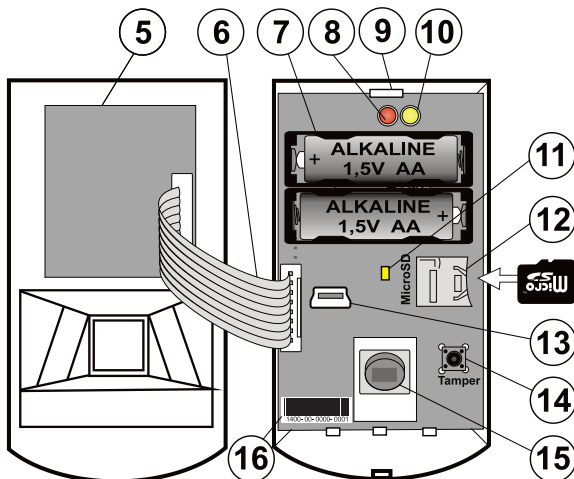


Abbildung: 5 - Kameramodul; 6 - Verbindungskabel; 7 - Batterie; 8 - rote LED; 9 - Lasche DPS; 10 - gelbe LED; 11 - gelbe LED der Micro SD-Karte; 12 - Micro SD-Karte; 13 - Mini-USB-Buchse; 14 - Sabotageschalter; 15 - PIR-Sensor; 16 - Seriennummer

- Ferner gehen sie entsprechend dem Installationshandbuch der Zentrale vor. Grundlegende Vorgehensweise:
  - Die Zentrale muss das Funkmodul JA-110R enthalten.
  - In der Karte **Peripherie** des Programms **F-Link** wählen Sie die gewünschte Position und mit der Taste **Zuordnen** schalten Sie den Anlernmodus ein.
  - Legen sie die Batterien ein (auf richtige Polarität der Batterien achten). Nach dem Einlegen der zweiten Batterie in den Melder wird ein Anlernsignal an die Zentrale gesendet und der Melder wird an der gewählten Position angelern. Nach dem Einlegen der Wechsel benötigt der Melder ca. 3 Minuten zur Stabilisierung. Während dieser Zeit leuchtet die LED. Wenn eine schwache Batterie eingelegt wird, blinkt die LED 3 Minuten. Falls der Sensor als erster Kameramelder angelern wird oder die Zentrale an einen externen Speicherplatz noch nicht angeschlossen ist, erscheint das Dialogfenster „Die Datenübertragung der Bilder an einen externen Speicherplatz aktivieren?“. Wir empfehlen diese Übertragung mit der Zustimmung des Kunden zu aktivieren und diese Zustimmung

in das Übergabeprotokoll einzutragen. Anm.: Wenn diese Übertragung nicht aktiviert wird, werden die Bilder nur im internen Speicher des Melders und der Zentrale hinterlegt. Die Übermittlung der Bilder an Mobiltelefone und E-Mails der Benutzer kann dann nicht eingestellt werden.

- Schließen Sie das Gehäuse des Melders und überprüfen Sie seine Funktion. 15 Minuten nach dem Schließen des Gehäuses wird die Aktivierung des Bewegungsmelders angezeigt und jede Bewegung gemeldet.

### Anmerkungen:

Wird der Melder erst dann an den Empfänger angelern, nachdem die Batterie bereits eingelegt war, dann entfernen Sie die Batterie, drücken und lösen Sie den Kontakt des Gehäuses (14) (die Restenergie wird entladen) und erst dann nehmen Sie das Anlernen des Melders vor.

Das Anlernen des Detektors an System ist auch durch die Eingabe der Seriennummer (16) mit dem Programm **F-Link** oder über die Tastatur (oder einen Strichcodeleser) möglich. Es werden alle Nummern angegeben, die unter dem Strichcode angeführt sind (1400-00-0000-0001).

## Einstellung der Eigenschaften des Melders

Die Einstellung erfolgt mit Hilfe des Programms **F-Link** (Version 1.1.1 und höher) – Registerkarte **Peripherie**. Verwenden Sie an der Position des Melders die Option **Interne Einstellungen**. Es erscheint ein Dialogfenster, in dem folgende Einstellungen vorgenommen werden können (die Werkseinstellungen sind mit \* gekennzeichnet):

**Immunitätsstufe:** bestimmt die Unempfindlichkeit gegen Fehlalarme. \*Standard kombiniert die normale Immunität mit schneller Reaktion des Sensors. Die Stufe **High** ermöglicht eine höhere Immunität, der Melder reagiert jedoch langsamer.

**Reaktion auf PG:** es können PG-Ausgänge markiert werden, deren Scharfschaltung die Bildaufnahme auslöst (\* **Nein**, die Kamera reagiert auf PG nicht). Weitere Hinweise siehe Installationsempfehlungen.

**Schnappschuss auf PG-Reaktion:** Ohne Blitzlicht, \*Mit Blitzlicht

**Schnappschuss in Eingangsverzögerung:** \*Ohne Blitzlicht, Mit Blitzlicht

**Schnappschuss beim Alarm:** Ohne Blitzlicht, \*Mit Blitzlicht

**Nicht-Alarmbilder senden:** Nach dem Markieren des Parameters wird der Melder die noch vor dem Auslösen des Alarms aufgenommenen Bilder aus der scharfen Sektion (z.B. bei der Eingangsverzögerung) senden.

**Test:** es wird ein Testbild mit Blitzlicht aufgenommen, das durch den F-Link direkt angezeigt wird. Nach dem Drücken der **Detail**-Taste wird das Bild in der Auflösung 640x480 Punkte angezeigt. Die Bilder werden an einen externen Speicherplatz gesendet (wenn Übertragungen erlaubt sind).

## Tätigkeit der Kamera für Grundreaktionen:

Die Bildaufnahme ist von der Einstellung des Programms **F-Link** - Registerkarte **Peripherie** abhängig. Verwenden Sie an der Position des Melders die Option **Reaktion**.

**Sofortig:** Während des durch den Melder ausgelösten Alarms kann die Kamera bis zu 4x scharfgeschaltet werden (dann folgt der Autobypass). Bei jeder Scharfschaltung werden, je nach der erfassten Bewegung, max. 2 Bilder aufgenommen. Die aufgenommenen Bilder werden an die Zentrale übermittelt (maximal 8 Bilder).

**Verzögert:** Bei erster Scharfschaltung (Eingangsverzögerung) werden je nach Bewegung bis zu 2 Bilder aufgenommen, die im internen Speicher hinterlegt werden (Parameter „Nicht-Alarmbilder senden“ deaktiviert). Wird ein Alarm im System ausgelöst, werden diese Bilder aus dem Speicher an die Zentrale übermittelt. Die Kamera verhält sich dann wie bei der sofortigen Reaktion (höchstens 10 Bilder).

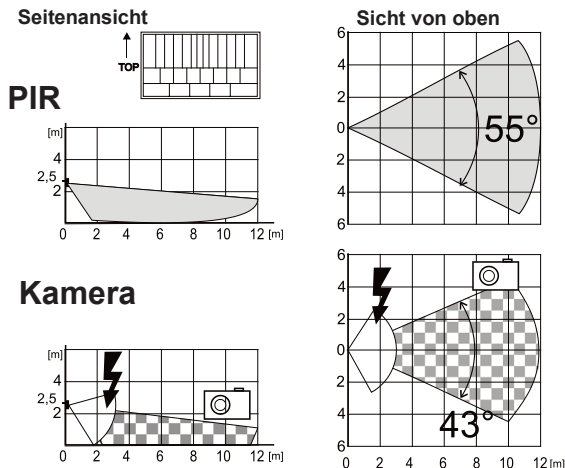
Hinweis: Wenn auf der Registerkarte **Einstellungen / Parameter** der Parameter **Autobypass der Peripherie nach drei Alarmen** aktiviert ist, dann wird der Prozess der Bildaufnahme erst nach drei Wiederholungen gesperrt. Dadurch kann sich die Anzahl der aufgenommenen und übertragenen Bilder verdreifachen.

## Erfassungseigenschaften

Das PIR-Element des Melders deckt einen Winkel von 55° und eine Entfernung von 12 m ab. Die Erfassungseigenschaften der PIR-Linse haben keinen Einfluss auf die Kamerakomponenten. Die Linse ist nicht gegen andere Typen austauschbar.

Der Erfassungswinkel der Kamera ist 43°, die Reichweite vom Blitzlicht beträgt 3 m um den Melder.

# JA-160PC PIR Funk-Bewegungsmelder mit eingebauter Kamera



## Bilder speichern und betrachten:

Jedes Bild wird als eine Doppelbelichtung aufgenommen: die erste Belichtung mit der niedrigen Auflösung (LQ=320x240 Punkte), die andere mit der hohen Auflösung (HQ=640x480 Punkte).

Alle Belichtungen werden im internen Speicher des Melders auf einer Micro SD-Karte in separaten Ordnern Foto\_LQ und Foto\_HQ hinterlegt.

Ist die Speicherkapazität ausgeschöpft, werden die ältesten Bilder durch neue überschrieben. Die auf der Micro SD-Karte gespeicherten Bilder können in einem Bildbetrachter angezeigt werden. **Anmerkung:** Einige Virenschutzprogramme im Computer können ihre Marke auf diese Micro SD-Karte schreiben.

Die auf diese Weise markierten Karten werden durch den Melder formatiert. Bei der Formatierung werden alle auf der Karte gespeicherten Bilder gelöscht. Details zur Formatierung siehe *Formatierung der Micro SD-Karte*.

An die Zentrale werden die Bilder in LQ übermittelt. Die gespeicherten Bilder können mit dem Programm **F-Link** und **J-Link** betrachtet werden (*Ereignisse aus dem Speicher*, Klicken auf das Ereignis *Neues Bild*). Bei der Ansicht des Bildes (LQ) kann durch das Drücken der Position **Detail** auch eine andere Belichtung in HQ angezeigt werden. Die Bilder können auch mit Hilfe eines Dateimanagers oder Bildbetrachters gesucht und betrachtet werden. Für diese Anzeige muss zuerst das Programm **F-Link (J-Link)** aktiv sein, man muss mit der Berechtigung Service oder Administrator an der Zentrale angemeldet sein und erst dann wird auch der Speicher der Zentrale angeschlossen. **Festplatte: Flexi\_log / Foto**. Dort sind alle an die Zentrale übermittelten Bilder (LQ) und die als Detail (HQ) abgerufenen Bilder hinterlegt.

## Übertragung der Bilder aus der Zentrale:

Um die aufgenommenen Bilder einem Benutzer senden zu können, muss eine der nachfolgenden Optionen gewählt werden:

### Bilder an Selbstbedienung Jablotron (SJ) übertragen

Wenn die durch den Hersteller (Händler) mitgelieferte SIM-Karte benutzt wird und der Benutzer den SJ-Service in Anspruch nimmt, dann hat er einen direkten Zugriff auf die Bilder. Die Einstellungen der Zentrale für die Übertragung werden bei der Registrierung der Zentrale vorgenommen. In der SJ sind alle übermittelten Bilder angezeigt. Bei jedem Bild kann die HQ-Darstellung abgerufen werden. An der SJ können auch Telefonnummern (für SMS) und E-Mails eingestellt werden, an welche eine Nachricht bei der Aufnahme eines Bildes übersendet wird. Über die SJ kann auch die Aufnahme eines neuen Bildes auch ohne die Schaltschaltung des PG-Ausgangs angefordert werden (siehe *Installationsempfehlungen, Hinweise*).

### Bilder an externen Speicherplatz übertragen

Wenn der SJ-Service nicht verfügbar ist, können die Bilder aus den überwachten Räumen an einen externen Speicherplatz, z.B. <http://img.jablotron.cz>, übertragen werden. Die Kommunikationsparameter für diesen Speicherplatz sind werkseitig voreingestellt und werden nach dem Anlernen des ersten Melders mit eingebauter Kamera und nach der Abstimmung der Übertragungen aktiviert. Für die Inbetriebnahme der Kommunikation muss der Benutzer zuerst ein Konto unter <http://img.jablotron.cz> durch Eingabe des Benutzernamens und des Passworts anlegen. Durch die Eingabe des Registrierungsschlüssels des Kommunikators bekommt er Zugriff auf seine Bilder. Der Registrierungsschlüssel ist auf der Platte der Zentrale angegeben oder kann im Programm F-Link, Karte **Kommunikation**, Option **Registrierschlüssel** eingelesen werden.

Aus diesem Speicherplatz können Berichte über aufgenommene Bilder in Form einer E-Mail versendet werden.

In beiden Fällen wird auch die direkte Versendung der Berichte aus der Zentrale funktionieren. Beim Abspeichern des Bildes in SJ oder unter <http://img.jablotron.cz> sendet die Zentrale eine SMS an die Benutzer in einem Umfang entsprechend der Einstellungen des Programms F-Link, Registerkarte **Benutzerberichte**, Bezeichnung **Alarm Foto**. In den versendeten SMS-Nachrichten ist ein HTTP-Verweis zum Anzeigen des Bildes angeführt. An einem Mobiltelefon mit Internetzugang kann das Bild angesehen werden.

**HINWEIS:** Im Zusammenhang mit der Möglichkeit, Bilder mit Hilfe des Melders auch im unscharfen Status der Zentrale (Reaktion auf PG) bzw. durch einen Befehl aus SJ aufzunehmen, weist der Hersteller den Benutzer darauf hin, dass dieser verpflichtet ist die Persönlichkeitsrechte,

insbesondere die Vorschriften des Verfassungs- und Zivilrechtes zu beachten.

Auf die Verwendung des Melders beziehen sich auch die Vorschriften über den Schutz personenbezogener Daten und der Hersteller empfiehlt dem Benutzer sich vor der Inbetriebnahme des Melders mit den für den Betrieb von Kameraüberwachungssystemen gültigen Vorschriften vertraut zu machen.

Auf der Grundlage der genannten Vorschriften kann der Benutzer u.a. verpflichtet sein sich die Zustimmung der sich im Erfassungsbereich des Melders befindlichen Personen zur Anfertigung ihrer Bildaufzeichnungen einzuholen bzw. den durch den Melder erfassten Bereich mit Informationsschildern zu versehen.

## Formatierung der Micro SD-Karte:

Der Melder wird mit einer formatierten Micro SD-Karte (12) mitgeliefert. Die LED-Anzeige (11) leuchtet beim normalen Betrieb des Melders nicht. Das langsame Blinken der LED zeigt an, dass eine Eintragung auf die Karte, während sie aus dem Melder entfernt war, vorgenommen wurde oder dass eine andere Karte eingelegt wurde. Der Melder wird mit dieser Karte dann arbeiten, wenn er sie selbst formatiert. Die Formatierung erfolgt nach dem Drücken des Sabotageschalters (14). Der Formatierungsvorgang wird durch das schnelle Blinken der LED angezeigt. Bei der Formatierung werden alle Bilder gelöscht.

## Installationsempfehlungen, Hinweise

- In das System können mehrere Melder integriert werden. Bei mehreren, gleichzeitig aktivierten Meldern verlängert sich die Zeit der Übertragung an die Zentrale und außerhalb des Systems. Die ganze Übertragung kann dann mehrere Minuten dauern.
- Wenn die Aufnahme des Bildes durch einen PG-Ausgang ausgelöst wird, dann soll sie mit dem Programm **F-Link** - Menü **PG-Ausgänge / Funktionen Impuls** mit einer Impulslänge von mindestens 1 min. eingestellt werden. Im PIR ist eine Einschränkung für die Anforderung des Bildes durch den PG-Ausgang auf 1 Bild pro Minute integriert.
- Die Anzahl der durch den PG-Ausgang aufgenommenen Nicht-Alarmbilder ist auf max. 40 Bilder/Tag eingeschränkt. Der Bildzähler wird um 00:00 Uhr zurückgesetzt. Die Alarmbilder und die aus SJ angeforderten Bilder haben keine quantitative Einschränkung.
- In der SJ in **Fotogalerie / Benachrichtigungen an Benutzer senden** und auf dem externen Speicherplatz **Objekte / Share** sowie in der Systemverwaltung mit dem Programm J-Link haben alle Benutzer Zugriff auf die Bilder aus allen Sektionen.
- Bei der Verwendung der Übertragung von Bildern an SJ oder einen externen Speicherplatz ist der durch den Netzanbieter berechnete Preis für die Datenübertragung zu prüfen.

## Upgrade der FW im Modul

1. Batterien aus dem Modul herausnehmen.
2. Das USB-Kabel (mini) an die Buchse (13) anschließen und dann die Batterien wieder einlegen.
3. Der Übergang in den Lademodus neuer FW wird durch das Leuchten der roten LED und das Blinken der gelben LED angezeigt.
4. Weiter wie beim Upgrade des Systems vorgehen: Zentrale → Firmware Upgrade → Datei des FW-Pakets wählen → im Angebot die Option USB und den Typ der Peripherie wählen.

## Technische Parameter

|                                                               |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung                                           | 2 Stk. Alkali-Batterien AA (LR6) 1,5 V / 2400 mAh                |
| Typische Lebensdauer                                          | ca. 2 Jahre (bei einer Aktivierung und Fotoserie pro Tag)        |
| Empfohlene Installationshöhe                                  | 2,5 m über dem Boden                                             |
| PIR Erfassungswinkel / Reichweite:                            | 55° / 12 m (Grundlinie)                                          |
| Erfassungswinkel der Kamera                                   | 43°                                                              |
| Blitzlicht-Reichweite                                         | max. 3 Meter                                                     |
| Auflösung der Kamera                                          | LQ 320*240; HQ 640*480 Punkte                                    |
| Bildgröße LQ/HQ (typischerweise)                              | 2-10 kB / 2-64 kB (6 kB / 35 kB)                                 |
| Übertragungszeit des LQ-Bildes an die Zentrale (idealerweise) | bis 20 s (10 s)                                                  |
| Übertragungszeit des HQ-Bildes an die Zentrale (idealerweise) | bis 130 s (60 s)                                                 |
| Typische Übertragungszeit des Bildes an einen Server          | 15 s/GPRS; 2 s/LAN                                               |
| Umgebung nach EN 50131-1                                      | II. Innenbereiche allgemein                                      |
| Arbeitstemperaturbereich                                      | -10 bis +40 °C                                                   |
| Abmessungen, Gewicht                                          | 110 x 60 x 55 mm, 102 g                                          |
| Einstufung                                                    | Stufe 2                                                          |
| nach                                                          | EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50131-5-3                           |
| Konform mit Normen                                            | ETSI EN 300 220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1, ERC REC 70-03 |
| Betriebsbedingungen nach                                      |                                                                  |



Das Produkt wurde im Einklang mit den sich auf dieses Produkt beziehenden Bestimmungen entworfen und hergestellt: Regierungsverordnung Nr. 1999/5/EC Stg. und 2011/65/EU Stg., wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird. Das Original der Konformitätserklärung ist auf der Webseite [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) im Bereich Beratung abrufbar

**Anmerkung:** Das Produkt sollte, obwohl es keine schädlichen Materialien enthält, nicht mit dem Hausmüll, sondern auf einer Sammelstelle für Elektroabfall entsorgt werden.