

# Беспроводный ИК извещатель с камерой JA-84P

JA-84P является компонентом системы Jablotron Oasis 80. Он обеспечивает детектирование движения людей и визуальную верификацию тревог. Камера извещателя имеет вспышку для фотографирования в темноте. Камера делает монохромные фотографии с разрешением 160 x 128 пикселей. При обнаружении движения, камера делает 4 фотографии. Фотографии сохраняются во внутренней памяти извещателя и передаются по радиоканалу на контрольную панель для отправки на станцию мониторинга или на мобильный телефон пользователя. Извещатель работает от батарей и передает информацию по радиоканалу в протоколе Oasis.



## Рекомендуемая конфигурация контрольной панели

Для передачи фотографий с объекта, контрольная панель должна быть оборудована соответствующим коммуникатором (модель JA-80Y = GSM/GPRS с версией ПО XA61006 или выше или JA-80V = LAN/PTSN коммуникатор с версией ПО XA64004 или выше) и модулем обработки данных JA-80Q, подключенным к внутренней шине данных коммуникатора.

Коммуникатор позволяет запрограммировать IP адрес, на который пересылаются фотографии (см. инструкцию на коммуникатор). В заводской установке запрограммирован адрес сервера Jablotron (IP адрес 77.104.220.129, порт 7070), что соответствует адресу URL <http://img.jablotron.cz>. Этот сервер позволяет сохранять и просматривать фотографии бесплатно. Он может оповестить вас SMS сообщением при получении новой фотографии и прислать ссылку для просмотра фотографии на дисплее мобильного телефона. Также, сервер может передать фотографии на ваш адрес электронной почты.

Если контрольная панель не имеет соответствующего коммуникатора и модуля обработки данных (JA-80Q), фотографии могут сохраняться только во внутренней памяти извещателя (до 61 фотографии).

Несколько извещателей с камерами могут регистрироваться в контрольной панели. Если более одного из извещателей передают фотографии одновременно на контрольную панель, извещатели передают фотографии в порядке их срабатывания.

## Установка и тестирование извещателя

Установка должна производиться квалифицированными специалистами, сертифицированными авторизованным дистрибьютором. Извещатель может быть установлен на стене или в углу помещения. Избегайте установки извещателя в местах наличия объектов, быстро меняющих температуру (нагреватели, газовые плиты и пр.). Избегайте наличия в зоне обнаружения движущихся теплых объектов (качающихся над нагревателем занавесок) и животных. Не направляйте извещатель на окна и осветители, не располагайте его вблизи вентиляторов, открывающихся окон и дверей. В зоне обнаружения не должно быть объектов, перекрывающих зону обнаружения извещателя. Не располагайте извещатель вблизи металлических объектов, могущих мешать распространению радиоволн.

1. **Откройте крышку извещателя**, нажав фиксатор и отключите кабель камеры (выньте его из разъема)
2. **Снимите плату**, удерживаемую внутренним фиксатором. Не прикасайтесь к PIR сенсору.
3. **Пробейте отверстия для крепежа** в задней крышке. Как минимум один винт должен пройти через теперную область (не выломайте теперную область).
4. **Закрепите заднюю крышку винтами на стену**, на высоте примерно 2 метра от пола (вертикально, фиксатором вниз).
5. **Установите плату** в исходное положение.
6. **Оставьте батареи отключенными и крышку открытой** (камера отключена) и следуйте инструкции на контрольную панель для регистрации извещателя. Типовая регистрация:
  - o Войдите в режим регистрации на контрольной панели нажатием 1 в режиме Сервис (Программирование)
  - o Установите батареи в извещатель для выдачи сигнала регистрации. Если батареи извещателя уже установлены, сначала отключите их, нажмите и подержите контакт темпера и установите батареи обратно.

- o Выйдите из режима регистрации нажатием #.
- o Оставьте контрольную панель в режиме настроек.

7. **Подключите кабель камеры и закройте крышку извещателя.** Если красный индикатор постоянно включен, это означает, что извещатель прогревается (обычно это занимает около 100 секунд после установки батарей). Если красный индикатор мигает, извещатель еще не зарегистрирован (см. п. 6).
8. Если извещатель не в режиме теста, он игнорирует частые движения (см. следующий раздел).
9. Для выполнения нормы EN 50131-2-2 необходимо зашелку крышки зафиксировать приложенным винтом.

## Спящий режим 5 минут/1 минута

Для экономии энергии батарей, извещатель переходит в режим экономии батарей через 15 минут после закрывания крышки. Извещатель продолжает следить за движением в режиме экономии батарей.

Первое движение детектируется мгновенно и сообщение передается на контрольную панель, следующие 5 минут извещатель игнорирует движения.

После 5 минут извещатель переходит в режим ожидания движений, пока он снова не сработает. Спящий режим может быть уменьшен до 1 минуты, если нажат темпер во время установки батарей. Если темпер не нажат, спящий режим будет установлен на 5 минут.

## Тестирование камеры

Переключите контрольную панель в режим настроек и подготовьте брелок RC-80.

1. Откройте и закройте крышку извещателя, зеленый индикатор включится на 10 секунд (режим регистрации для брелка, как удаленного устройства управления камерой)
2. Зарегистрируйте брелок нажатием любой его кнопки (зеленый индикатор мигнет для подтверждения регистрации).
3. Используйте брелок для фотографирования: **6** - съемка без вспышки, **7** - съемка со вспышкой.
4. Режим тестирования камеры длится 15 минут, затем брелок автоматически удаляется из извещателя. Если вы хотите продолжить тестирование, повторите процедуру с шага 1.

После фотографирования, **фотография передается** на контрольную панель (индицируется **миганием зеленого индикатора**). Удачная передача показывается длительным (2 сек) включением зеленого индикатора. Неудачная передача показывается серией быстрых вспышек зеленого индикатора. Передача индицируется модулем передачи данных JA-80Q (аналогичная логика).

После приема фотографии контрольной панелью, модуль передачи данных передает их на сервер (через коммуникатор). Передача показывается миганием красного индикатора на модуле JA-80Q. Удачная передача показывается длительной вспышкой красного индикатора (2 секунды). Неудачная передача показывается серией коротких вспышек красного индикатора.

Среднее время для передачи фотографии от извещателя на сервер занимает примерно 20 секунд. При наличии радиопомех передача может длиться дольше (поврежденные данные повторяются). Каждая фотография содержит дату и время.

Если передача фотографии неудачна, фотография сохраняется только во внутренней памяти извещателя.

## Нормальная работа камеры

Через 15 минут после закрывания крышки извещатель переходит из режима тестирования в нормальный режим работы (тестовый брелок удаляется из памяти и выключается красный индикатор).

Если контрольная панель снята с охраны, извещатель игнорирует движения и не делает фотографий.

**Во время задержки на выход**, извещатель сообщает о движении, но не делает фотографий.

**В течение задержки на вход**, извещатель – при срабатывании – не только передает сообщение о движении, но сразу делает фотографию без вспышки. Фото сохраняется в памяти. Следующие 5 секунд с момента фотографирования, извещатель переходит в спящий режим. После этого извещатель возвращается в режим определения движения. О любом последующем детектировании движения он сообщает и определяет, закончилась ли задержка на вход или панель уже в режиме тревоги. Если задержка на вход продолжается, извещатель более не сохраняет фотографий. Если включился режим тревоги, извещатель будет делать фотографии, как если бы движение фиксировалось с мгновенной реакцией (см. ниже). Если тревога произошла из-за истечения задержки на вход (т.е. другие извещатели не активизировались), сохраненная фотография, сделанная во время первого детектирования движения, передается на контрольную панель.

**Мгновенное определение движения.** Сообщение передается на контрольную панель и камера делает 4 фотографии. Первая фотография делается мгновенно без вспышки. Следующие три фотографии делаются с интервалом 1 секунда, каждая со вспышкой. После этого, каждое следующее движение игнорируется и фотографии

передаются на контрольную панель. Извещатель переходит в активный режим через 5 секунд после окончания передачи фотографий.

### Функции подтверждения тревог и вспышки

Основной задачей встроенной камеры является подтверждение тревог, вызванных движением людей (для исключения ложных тревог).

Встроенная вспышка извещателя подсвечивает снимаемый объект, но, также, имеет другие важные функции, запатентованные Jablotron.

1. Неожиданная вспышка заставляет нарушителя посмотреть на извещатель, что существенно увеличивает вероятность того, что следующий снимок будет содержать фотографию лица нарушителя.
2. Вспышка **показывает нарушителю, что он обнаружен**, возможно, это заставит его покинуть помещение. Если нет, и он постарается повредить извещатель, сработает термперный контакт. Тревога темпера подтвердит присутствие нарушителя даже быстрее, чем передача его фотографии.

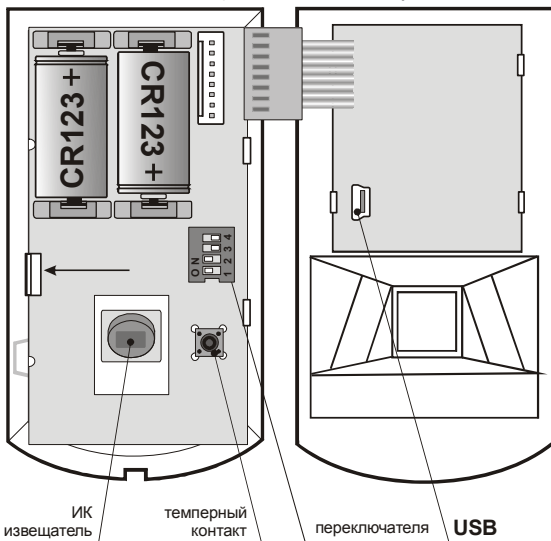
### Просмотр фотографий из внутренней памяти извещателя

Извещатель хранит 61 последних фотографий в своей внутренней памяти. Фотографии можно посмотреть с помощью ПК.

1. Переведите контрольную панель в режим настроек.
2. Откройте извещатель и отключите кабель модуля камеры
3. Поднесите крышку с камерой к компьютеру и, используя кабель (поставляется с модулем JA-80Q), подключите камеру к порту USB компьютера.
4. Модуль камеры доступен как съемное устройство памяти. Фотографии хранятся в формате BMP. Используйте подходящую программу просмотра (например, Windows просмотрщик фото и факсов) для просмотра фотографий.
5. После просмотра фотографий, установите модуль камеры в извещатель и переключите контрольную панель в нормальный режим работы.

### Переключатели извещателя

На извещателе имеется 4 переключателя для осуществления настроек.



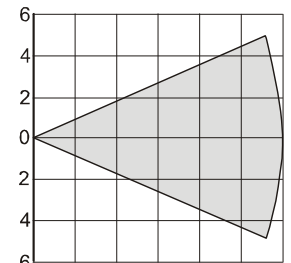
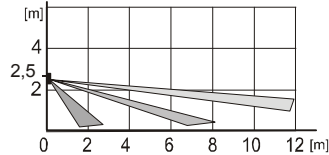
1	<b>OFF – оригинальная реакция</b> (с задержками на вход и выход) <b>ON – мгновенная реакция</b> (без задержек на вход и выход) <i>Этот переключатель влияет только при программировании оригинальной реакции для адреса извещателя в контрольной панели</i>
2	<b>OFF – стандартная чувствительность</b> объемного извещателя <b>ON – повышенная чувствительность</b> объемного извещателя
3	<b>OFF – вспышка выключена</b> (кроме режима теста) <b>ON – вспышка включена</b> (2-4 снимок со вспышкой)
4	<b>OFF – фото только сохраняются в памяти</b> (без передачи) <b>ON – фото сохраняются в памяти и передаются на контрольную панель</b>

Жирным шрифтом выделены заводские установки.

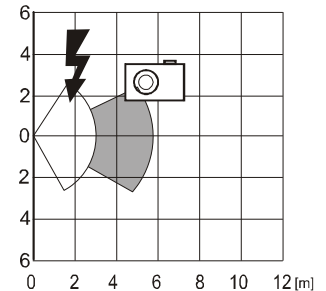
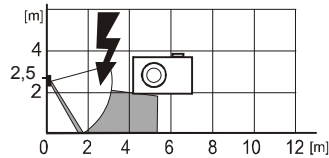
### Зона обнаружения объемного извещателя

Характеристики объемного извещателя не влияют на камеру извещателя. На заводе устанавливается линза с углом обзора 50 градусов и с дальностью 12 метров. Зона обнаружения закрывается тремя слоями лучей, как показано на рисунке.

### ИК извещатель



### камера



### Замена батарей

Извещатель контролирует напряжение батарей и, если оно пониженное, передает сообщение на контрольную панель для информирования пользователя или установщика об этом. Извещатель продолжит работу и будет при каждом обнаружении движения включать красный индикатор. Батареи следует заменить в течение нескольких дней. Замену батарей должен производить квалифицированный специалист, переводя контрольную панель в режим настроек.

После замены батарей извещателю требуется примерно 100 секунд для прогрева, в течение которых красный индикатор будет включен постоянно. После выключения индикатора проверьте работу извещателя (он будет в тестовом режиме 15 минут).

Всегда используйте новые батареи и меняйте сразу обе батареи. Не используйте вместе новые и старые батареи (даже почти разряженные литиевые батареи имеют напряжение 3 В, поэтому их непросто отличить от новых).

Утилизацию старых батарей следует производить согласно региональным нормативам.

### Удаление извещателя из системы

Если извещатель удален, контрольная панель сообщает о его удалении. Извещатель должен быть удален из контрольной панели, перед его физическим удалением из системы.

### Технические характеристики

Питание:	2 литиевые батареи типа CR123 (3,0 В / 2,4Ач)
Срок работы батарей	примерно 3 года (до 80 серий фото)
Рабочая частота	868 МГц, протокол Oasis
Дальность связи	до 300 м (открытое пространство)
Рекомендуемая высота установки	2-2,5 метра от уровня пола
Зона обнаружения ИК извещателя	50 град. 12 м (типичая линза)
Разрешение камеры	160x120 пикселей
Внутренняя память фото	формат BMP
Формат передаваемых фото	JPG
Угол обзора камеры по горизонтали	50 градусов
Дальность вспышки	до 3 метров
Типовое время передачи фото на контрольную панель	12 секунд
Типовое время передачи фото на сервер	8 сек (GPRS) (JA-80Y)
Условия эксплуатации согласно EN50131-1	II, для помещений
Рабочая температура	-10 +40 град.С
Размеры, вес	110 x 60 x 55 мм, 140 г
EN50131-1, EN 50131-2-2, EN50131-5-3 классификация:	уровень 2
Соответствует	ETSI EN 300220, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950-1 ERC REC 70-03



JABLOTRON ALARMS Inc. заявляет, что JA-84P соответствует требованиям Directive 1999/5/EC. Оригиналы сертификатов соответствия размещены на сайте [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com), в разделе Техническая поддержка.

**Примечание:** Хотя изделие не содержит вредных для здоровья материалов, мы рекомендуем вернуть его производителю после использования.

**JABLOTRON**  
CREATING ALARMS

JABLOTRON ALARMS a.s.  
Pod Skalkou 4567/33  
46601 Jablonec nad Nisou  
Czech Republic  
Tel.: +420 483 559 911  
Fax: +420 483 559 993  
Internet: [www.jablotron.cz](http://www.jablotron.cz)