

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ
ОБЪЕМНЫЙ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ
РАДИОКАНАЛЬНЫЙ
ИО40910-8 «ФОТОН-19РК»**

**Инструкция по установке и эксплуатации
Дальность действия 10 м**

1 Введение

Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО40910-8 «Фотон-19РК» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования тревожного извещения.

Извещатель:

- передает извещение о своем состоянии по двунаправленному радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

- предназначен для работы в составе прибора приемно-контрольного охранного ППК0010304059-8/80-2 «Ладога-А» БФЮК.425513.001 ТУ, либо другого прибора приемно-контрольного (далее – ППК), поддерживающего протокол радиоканального обмена «Риэлта-Контакт-Р»;

- не требует получения разрешения и регистрации радиочастотного средства согласно Постановления правительства РФ №837 от 13.11.2011;

- содержит датчик вскрытия корпуса;
- устойчив к воздействию внешних засветок и радиопомех;
- обеспечивает отсутствие ложных тревог при перемещении:
 - а) короткошерстных животных массой до 20 кг (температурный контраст 8 °С);
 - б) длинношерстных животных массой до 40 кг (температурный контраст 6 °С);
- может устанавливаться непосредственно на стену или в углу помещения.

По функциональной оснащённости и техническим характеристикам извещатель соответствует классу 2А2 по ГОСТ Р 50777-2014. Извещатель соответствует второму классу условий эксплуатации по ГОСТ Р 54455-2011.

2 Особенности извещателя

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Сферическая линза обеспечивает отсутствие искажений в зоне обнаружения и помехозащищенность от домашних животных.
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Переключение устойчивости к перемещению домашних животных.
- Автоматически переходит на резервную частоту при сложной помеховой обстановке на основной частоте.
- Наличие встроенного резервного источника электропитания.

3 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Размер зоны обнаружения	10 м x 10 м
Зоны обнаружения (ЗО)	8 дальних зон, 4 ближних
Максимальная дальность действия	не менее 10 м
Устойчивость к перемещению домашних животных	Установлена перемычка «10кг» – 10 кг
	Снята перемычка «10кг» – 20 кг (контраст 8 °С) или 40 кг (контраст 6 °С)
Период выхода в эфир	от 10 с до 10 мин программируется при связывании с приемником
Диапазон рабочих температур	от минус 20 °С до +55 °С
Размеры, не более	105x75x56 мм
Масса, не более	0,1 кг
Срок службы от одного комплекта батарей (при нормальных климатических условиях и периоде выхода в эфир не менее 30 с)	не менее 5 лет
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP41
Средний срок службы	8 лет

Электропитание извещателей осуществляется от двух литиевых батарей основной типа CR123A и резервной типа CR2450.

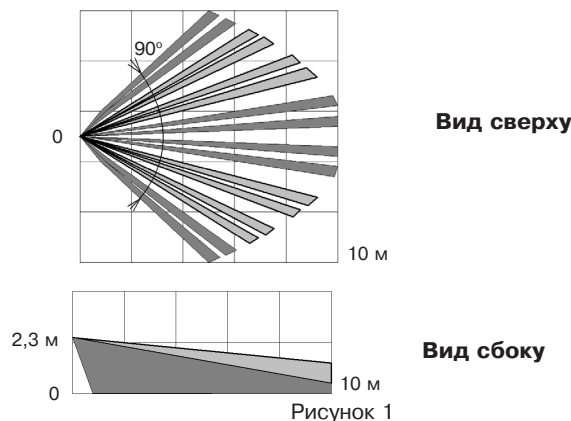
4 Область применения

Извещатель может устанавливаться в квартирах, а также в магазинах, офисах, музеях, на промышленных объектах. Извещатель допускается устанавливать в помещениях где могут находиться домашние животные весом до 40 кг (20 кг).

5 Информативность

- Информативность извещателя равна восьми:
- извещение о нормальном состоянии;
 - извещение о тревоге;
 - извещение о несанкционированном доступе;
 - извещение о разряде основной батареи;
 - извещение о разряде резервной батареи;
 - индикация о работе в режиме «Связывание»;
 - индикация о работе в режиме «Опознавание»;
 - индикация о качестве связи.

6 Диаграмма зоны обнаружения



7 Светодиодная индикация

Таблица 2

Состояние извещателя	Индикация	
	Состояние индикатора	Режим работы
«Связывание»	прерывистое включение индикатора зеленым цветом	
«Тревога»*	включение индикатора красным цветом на время не менее 0,5 с	если разрешена индикация
«Опознавание»	попеременное включение индикатора красным и зеленым цветами с частотой 1 Гц	по команде от ППК
«Качество связи»	см. раздел «Оценка качества связи»	
Завершение процедуры связывания	включение индикатора красным цветом на 2 с	

* Индикация о тревоге отключается через 15 минут после закрытия крышки извещателя и включается при его открытии или по команде ППК.

8 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

Процедура связывания предназначена для регистрации в ППК извещателя и передачи ему служебной информации.

Подготовьте ППК к регистрации извещателя в соответствии с инструкцией на ППК.

1. Установите резервную батарею CR2450 в держатель, расположенный с обратной стороны платы извещателя или извлеките изолятор.

2. Установите плату в корпус. Соблюдая полярность, установите основную батарею типа CR123A или извлеките изолятор.

3. Наличие прерывистого свечения индикатора зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре связывания.

При отсутствии указанной индикации кратковременно замкните контакты «Reset».

4. При успешном связывании с ППК индикатор включается красным цветом на 2 с.

5. Время, в течение которого извещатель находится в режиме «Связывание», ограничено 70 с, после чего извещатель переходит в спящий режим. Для возобновления режима «Связывание» необходимо кратковременно замкнуть контакты «Reset».

9 Выбор места установки извещателя

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего ППК, поэтому рекомендуется предварительно оценить качество связи с ППК. Подробно процедура оценки качества связи приведена в разделе «Оценка качества связи с ППК».

При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что ЗО могут ограничивать непрозрачные предметы

(шторы, комнатные растения, шкафы, стеллажи и т. п.), а также стеклянные и сетчатые перегородки. В поле зрения извещателя по возможности не должно быть окон, кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Наличие в ЗО предметов мебели, на которые может взобраться животное, может привести к ложной тревоге.

Рекомендуемая высота установки – 2,3 м от пола.

Извещатель следует располагать не ближе 0,5 м от электрических кабелей.

10 Оценка качества связи с ППК

До установки извещателя на место эксплуатации целесообразно проверить качество связи с ППК.

Для этого следует:

1. Разместить подготовленный к работе извещатель с закрытой крышкой на месте установки.
2. Вскрыть корпус извещателя, при этом извещатель индицирует качество связи с ППК.

Таблица 3

Индикация	Оценка качества связи	Рекомендации
Три включения индикатора зеленым цветом	Отлично	Установка извещателя в данном месте
Два включения индикатора зеленым цветом	Хорошо	
Одно включение индикатора зеленым цветом	Связь есть	Выбрать другое место установки или использовать ретранслятор*
Четыре включения индикатора красным цветом	Связи нет	

* Ретранслятор системы «Ладога РК»

11 Установка

Перед установкой извещателя необходимо снять крышку и печатную плату.

Для этого:

- снимите крышку извещателя;
- снимите печатную плату, отжав удерживающий ее фиксатор (см. рисунок 2);
- просверлите в основании корпуса отверстия (см. рисунок 2), которые будут использоваться для крепления извещателя;
- выбрав место установки, проведите разметку для монтажа с учетом положения отверстий на основании извещателя, просверлите отверстия в стене;
- закрепите основание извещателя на выбранном месте;
- установите печатную плату на место;
- закройте крышку, вверните отвёрткой фиксирующий винт 2,9x6,5 DIN7981F (входит в комплект поставки).

Примечание – Для надежного исключения ложных срабатываний от домашних животных, не рекомендуется, при установке извещателя, отклонение его положения от вертикали более чем на 2°.

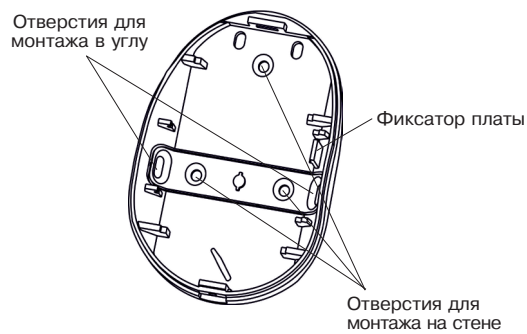


Рисунок 2 – Основание извещателя

12 Проверка работоспособности

Проверку следует проводить при отсутствии на охраняемом объекте посторонних лиц.

Если в помещении возможно присутствие домашних животных весом до 40 кг снимите перемычку «10 кг», если возможно присутствие животных весом не более 10 кг установите перемычку «10 кг».

В помещениях с повышенной помеховой обстановкой рекомендуется снимать перемычку «10 кг».

Начните проход через ЗО. После 3–4-х шагов в ЗО извещатель должен индицировать обнаружение кратковременным включением индикатора красным цветом. Выждите 10 с и продолжите проход через ЗО. При отсутствии движения в помещении индикация включаться не должна.

13 Особенности работы с извещателем

13.1 Включение и выключение питания извещателя осуществляется установкой и снятием основной батареи.

13.2 При потере связи с ППК извещатель продолжает поиск ППК. При выключении ППК на длительное время рекомендуется отключать питание извещателя (см. п. 13.1)

13.3 Следует учитывать, что при эксплуатации извещателя в диапазоне температур от +5 °С до минус 20 °С срок службы литиевых батарей может оказаться менее 5 лет.

ВНИМАНИЕ! Извещатель необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.