



**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 ППКО 010304059-8/80-2 «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.

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

По функциональной оснащенности и техническим характеристикам извещатель относится к классу 2, подклассу All по ГОСТ Р 50777-2014, по условиям эксплуатации – к классу II по ГОСТ Р 54455-2011.

2 Технические характеристики

Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение
Зоны обнаружения (ЗО)	8 дальних зон 4 ближних
Максимальная дальность обнаружения	не менее 10 м
Диапазон обнаруживаемых скоростей	от 0,3 до 3 м/с
Устойчивость к перемещению домашних животных	Установлена перемычка «10кг» – 10 кг
	Снята перемычка «10кг» – 20 кг (контраст 8 °С) или 40 кг (контраст 6 °С)
Погрешность измерения температуры, не более	± 2,0 °С
Время технической готовности, не более	60 с
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP41
Габаритные размеры, не более	105x75x56 мм
Масса, не более	0,1 кг
Продолжительность работы извещателя при установленном периоде радиобмена 60 с и более, нормальных климатических условиях и отключенной индикации:	до 8 лет
	от основной батареи
Средний срок службы	8 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-20...+55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	до 98 %
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4

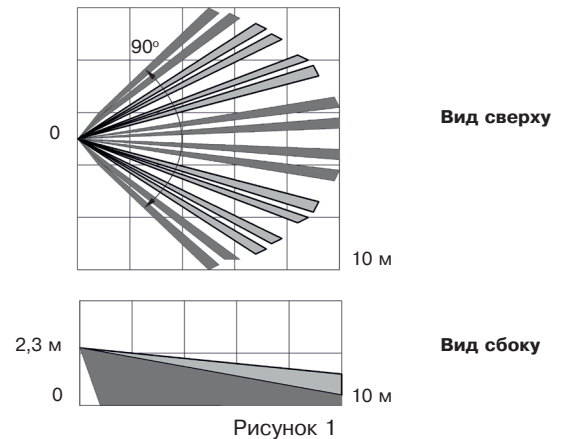
3 Особенности извещателя

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Сферическая линза обеспечивает отсутствие искажений в зоне обнаружения и помехозащищенность от домашних животных.
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Температурная компенсация обнаружительной способности.
- Переключение устойчивости к перемещению домашних животных.
- Наличие встроенного резервного источника электропитания.
- Передача значений измеренной температуры по радиоканалу.

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 Диаграмма зоны обнаружения



6 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.

7 Светодиодная индикация

Таблица 2

Состояние извещателя	Индикация	Примечание
Завершение режима «Связывание»	включение светового индикатора красного цвета на 2–3 с	
Режим «Связывание»	периодическое включение светового индикатора зеленого цвета	регистрация извещателя в ППК
Индикация «Опознавание»	попеременное включение световых индикаторов красного и зеленого цветов в течение 15 мин или до вскрытия корпуса	получена соответствующая команда от ППК
«Тревога»	однократное включение светового индикатора красного цвета с периодом 4 с*	включена индикация состояния и выключена индикация «Опознавание»
Оценка качества связи	см. раздел «Оценка качества связи»	

* Световая индикация состояния извещателя – включается и сохраняется в первые 15 мин после закрытия корпуса в отсутствии других видов индикации, при условии, что за это время не будет сформировано извещение о несанкционированном доступе или не будет передана команда от ППК на запрет индикации

8 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

Режим «Связывание» предназначен для регистрации извещателя в ППК и обмена служебной информацией.

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

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

8.3 Установите плату в корпус. Установите основную батарею или извлеките изолятор.

8.4 Извещатель будет периодически включать индикатор зеленым цветом, что свидетельствует о его нахождении в режиме «Связывание».

8.5 При отсутствии указанной индикации замкните контакты RESET на 2–3 с.

8.6 При успешной регистрации индикатор включится красным цветом на 2–3 с.

8.7 Время, в течение которого извещатель находится в режиме «Связывание», ограничено 70 с. Для возобновления режима «Связывание» необходимо замкнуть контакты RESET.

9 Выбор места установки извещателя

9.1 Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего ППК, поэтому рекомендуется предварительно оценить качество связи с приемником. 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.

9.2 Рекомендуемая высота установки – 2,3 м от пола.

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

10 Оценка качества связи с ППК

10.1 Для оценки качества радиосвязи извещателя с ППК следует:

- разместить подготовленный к работе извещатель с закрытой крышкой в предполагаемом месте установки;
- вскрыть корпус извещателя.

10.2 Извещатель сформирует извещение о вскрытии корпуса, передаст его по радиоканалу и отобразит качество радиосвязи с ППК в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Индикация	Оценка качества связи	Рекомендации
Три включения индикатора зеленого цвета	Отлично	Установка извещателя в данном месте
Два включения индикатора зеленого цвета	Хорошо	
Одно включение индикатора зеленого цвета	Связь есть	Использовать ретрансляторы системы «Ладога РК»
Четыре включения индикатора красного цвета	Связи нет	

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.

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

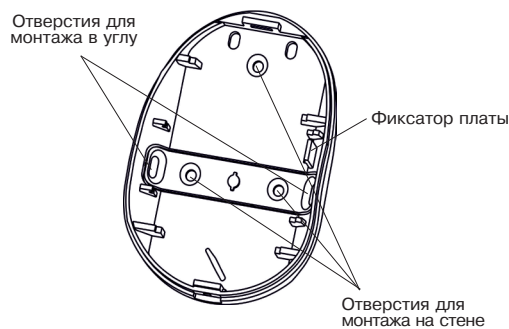


Рисунок 2 – Основание извещателя

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 элементов питания может оказаться менее 8 лет.

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