

**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:

- выдает 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 с прибором приемно-контрольным охранно-пожарным «Ладога-А» либо другим приемно-контрольным прибором (далее – ПКП), поддерживающим протокол обмена «Риэлта-Контакт-Р»;
- не требует разрешения на приобретение и эксплуатацию и не подлежит регистрации;
- содержит датчик вскрытия корпуса;
- устойчив к воздействию внешних засветок и радиопомех;
- обеспечивает отсутствие ложных тревог при перемещении домашних животных (кошки и собаки весом до 20 кг) при установке извещателя на высоте не менее 2,3 м;
- может устанавливаться непосредственно на стену или в углу помещения.

**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 дальности действия и устойчивости к перемещению домашних животных.
- Работа на одной из 4-х возможных частотных литер. Номер рабочей литеры задается автоматически со стороны ПКП при связывании (см. ниже).
- Автоматически переходит на резервную частоту при сложной помеховой обстановке на основной частоте.
- Наличие встроенного резервного источника электропитания.

**3. Технические характеристики**

Размер зоны обнаружения	10 м x 10 м
Зоны обнаружения (ЗО)	9 дальних зон, 4 ближних
Дальность действия и устойчивость перемещению домашних животных	Установлена перемычка: «10кг» (10м–10кг)
	Снята перемычка: «10кг» (8 м–20кг)
Период выхода в эфир	от 10 с до 10 мин программируется при связывании с приемником
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +50 °С
Размеры	105x75x56 мм
Масса	не более 100 г
Срок службы от одного комплекта батарей (при нормальных климатических условиях и периоде выхода в эфир не менее 30 с)	не менее 5 лет

Электропитание извещателей осуществляется от двух литиевых батарей – основной типа CR123A и резервной типа CR2032.

**4. Область применения**

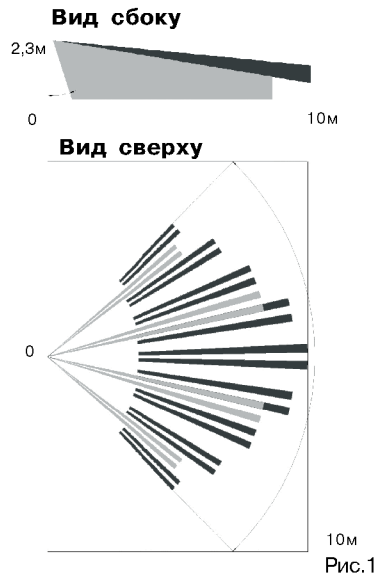
Извещатель «Фотон-19РК» может устанавливаться в квартирах, а также в магазинах, офисах, музеях, на промышленных объектах. Извещатель «Фотон-19РК» допускается устанавливать в помещениях где могут находиться домашние животные весом до 20 кг.

**5. Информативность**

Извещатель обеспечивает передачу и индикацию следующих извещений:

- «Тревога» – при перемещении человека в пределах зоны обнаружения поперечно ее боковой границе в диапазоне скоростей от 0,3 до 3 м/с на расстояние до 3 м;
- «Вскрытие» – при вскрытии корпуса извещателя;
- «Норма» – при отсутствии других извещений;
- «Разряд основной батареи»;
- «Разряд резервной батареи»;
- «Качество связи» – индицируется оценка качества связи;
- «Связывание» – при инициализации извещателя в системе;
- «Опознавание» – при подаче соответствующей команды от ПКП.

**6. Диаграмма зоны обнаружения**



**7. Светодиодная индикация**

Состояние извещателя	Индикация	
	Состояние светодиода	Режим работы
1. Режим связывания	мерцание зеленым цветом	
2. Тревога	включение красным цветом на время 0,5 сек	если разрешена индикация
3. Опознавание	попеременное включение красным и зеленым цветом	по команде от ПКП
4. Качество связи	см. раздел «Оценка качества связи»	
5. Завершение процедуры связывания	включение красным цветом на 2 сек	
Примечание - индикация отключается при получении соответствующей команды от ПКП		

**8. Ввод в эксплуатацию (связывание с ПКП или приемником извещений)**

Процедура связывания предназначена для регистрации в ПКП извещателя и передачи ему служебной информации. Подготовьте ПКП к регистрации извещателя в соответствии с инструкцией на ПКП.

1. Установите резервную батарею CR2032 в держатель, расположенный с обратной стороны платы извещателя.
2. Установите плату в корпус, затем установите основную батарею типа CR123A.
3. Наличие прерывистого свечения индикатора зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре связывания.
- При отсутствии указанной индикации кратковременно замкните контакты «Сброс».
4. При успешном связывании с ПКП индикатор включается красным цветом на 2 сек.

## 9. Выбор места установки извещателя

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего ПКП, поэтому рекомендуется предварительно оценить качество связи с приемником. Подробно процедура оценки качества связи приведена в разделе «Оценка качества связи с приемником». При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что зону обнаружения 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 зоне обнаружения 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 приемником (работа в режиме «Настройка»)

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

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 ПКП.

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	Выбрать другое место установки или использовать ретранслятор*)
Четыре включения индикатора красного цвета	Связи нет	
*) – «Ладога БРШС-РК-РТР» или «Ладога БРШС-РК-РТР» исп. 1		

## 11. Установка извещателя

Перед установкой извещателя необходимо снять крышку и печатную плату.

Для этого:

- отверните при помощи отвертки фиксирующий винт, расположенный в нижней части основания и снимите крышку извещателя;
- ослабьте винт крепления платы, сдвиньте ее вверх и снимите с основания извещателя;
- просверлите в основании корпуса отверстия (рис.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.

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

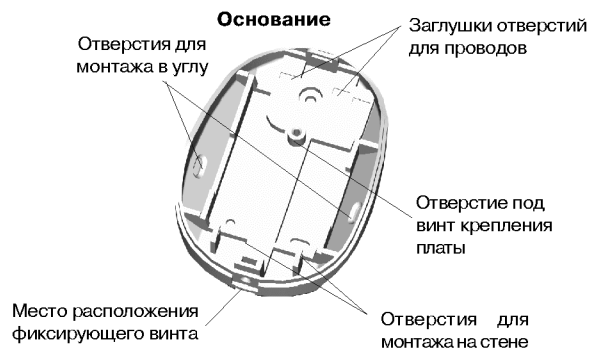


Рис. 2

## 12. Проверка работоспособности

Проверку следует проводить при отсутствии на охраняемом объекте посторонних лиц.

– Для обеспечения дальности обнаружения 10 м установите в переключатель «10 кг» (при этом допускается присутствие в зоне обнаружения домашнего животного весом до 10 кг). Для обеспечения дальности обнаружения 8 м снимите переключатель «10 кг» (при этом допускается присутствие в зоне обнаружения домашнего животного весом до 20 кг).

В этом режиме обеспечивается более высокая помехоустойчивость извещателя. В небольших помещениях с повышенной помеховой обстановкой рекомендуется снимать переключатель «10 кг».

– Имитируйте перемещение нарушителя в зоне обнаружения со скоростью от 0,3 до 3 м/с на различных расстояниях от извещателя.

– Убедитесь в прохождении извещения «Тревога» на ПКП.

## 13. Особенности работы с извещателем

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

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

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

**ВНИМАНИЕ!** Извещатель «Фотон-19РК» необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.