



**Извещатель охранной
поверхностный оптико-электронный
радиоканальный
ИО30910-5 «ФОТОН-Ш2-РК»
Инструкция
по установке и эксплуатации
Дальность действия 10 м**

1. Общие сведения об изделии

Извещатель «Фотон-Ш2-РК» (далее - извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство помещения через дверные и оконные проемы и формирования тревожного извещения.

Извещатель:

- выдает извещение о своем состоянии путем дистанционной беспроводной передачи закодированных идентифицируемых сигналов (сообщений) по двунаправленному каналу связи в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Ладога-А» либо другой приемно-контрольный прибор (ПКП), поддерживающий протокол обмена «Риэлта-Контакт-Р»;
- соответствует требованиям решения ГКРЧ от 07.05.2007 №07-20-03-001 и не требует разрешения на приобретение согласно решению ГКРЧ от 25.03.2001 (протокол № 7/5);
- имеет защиту от несанкционированного вскрытия корпуса;
- устойчив к помехам от мелких животных и засветок.

2. Особенности извещателя

- Чувствительный элемент - двухплощадный пироприемник.
- Сплошная зона обнаружения типа "занавес".
- Температурная компенсация обнаружительной способности.
- Высота установки извещателя до 5 м.
- Основание корпуса имеет четыре плоскости для крепления. Это обеспечивает возможность установки извещателя как стандартным способом (над охраняемым проемом), так и непосредственно в проеме (в углах оконных проемов, дверных коробок и т. п.).
- Высокая устойчивость к внешней засветке - 12 000 лк.
- Высокая устойчивость к электромагнитным воздействиям.
- Контроль вскрытия корпуса.
- Работа на одной из 4-х возможных частотных литер. Номер рабочей литеры задается автоматически со стороны ПКП при связывании.
- Автоматически переходит на резервную частотную литеру при сложной помеховой обстановке на основной частотной литере.

3. Технические характеристики

Высота установки	до 5 м
Тип зоны обнаружения	сплошная поверхностная
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	80x47x42 мм
Масса	не более 120 г
Срок службы батареи питания (при нормальных климатических условиях и периоде выхода в эфир не менее 30 с)	не менее 5 лет

Электропитание извещателей осуществляется от литиевой батареи типа CR123A (типоразмер 1/2R6 (1/2AA) напряжение 3 В).

4. 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 несанкционированном вскрытии извещателя;
- «Норма» - при отсутствии других извещений;
- «Разряд основной батареи»;
- «Настройка» - при вскрытом корпусе извещателя индицируется оценка качества связи;
- «Связывание» - при инициализации извещателя в системе;
- «Опознавание» - при подаче соответствующей команды от ПКП.

5. Диаграмма зоны обнаружения

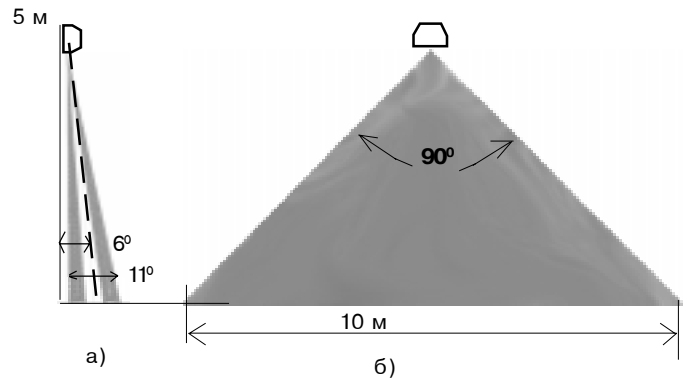


Рис. 1

6. Светодиодная индикация

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

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

Процедура связывания предназначена для регистрации в ПКП (приемник) подключенного извещателя, назначение ему номера сети и номера частотной литеры выбранных для данного ПКП (приемника), индивидуального адреса [номера зоны в ПКП (приемника)], инициализации системы кодирования информации, обмена дополнительной служебной информацией.

1. Установите батарею типа CR 123. Установите плату в корпус.
2. Наличие мерцания светодиода зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре связывания (заводские установки).

При появлении другой индикации извещатель необходимо перевести в режим связывания путем замыкания перемычки СБРОС до включения светодиода зеленого цвета.

3. При успешном связывании с ПКП (приемником) цвет индикации должен измениться с зеленого на красный.

Примечание - Номер зоны определяется в соответствии с инструкцией на ПКП (приемник извещений).

8. Выбор места установки извещателя

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего БРШС-РК, 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, чтобы зону обнаружения не загромождали непрозрачные предметы (карнизы, шторы, наличники на дверях и т.п.), а также стеклянные перегородки. В поле зрения извещателя не должно быть кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Максимальная высота установки извещателя - 5 м. Варианты установки извещателя приведены на рисунке 2.

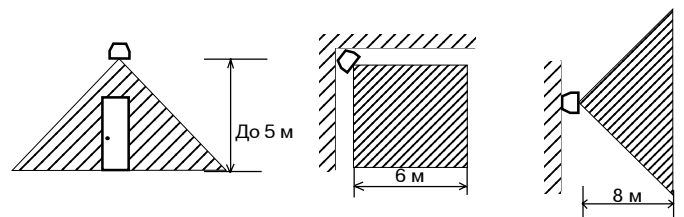


Рисунок 2

9. Оценка качества связи с приемником (работа в режиме «Настройка»)

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего приемника, поэтому рекомендуется проверить прохождение извещений «ТРЕВОГА» или «ВСКРЫТИЕ» с места предполагаемой установки извещателя и оценить качество радиосвязи.

Для оценки качества и устойчивости связи рекомендуется использовать режим «Настройка». При вскрытии корпуса извещатель передает извещение о вскрытии, а затем индицирует качество связи с приемником по трехбальной шкале светодиодом зеленого цвета.

Оценка качества связи	Индикация
Отличная	три вспышки светодиода зеленым цветом после вскрытия корпуса
Хорошая	две вспышки светодиода зеленым цветом после вскрытия корпуса
Плохая	одна вспышка светодиода зеленым цветом после вскрытия корпуса
Нет связи	четыре вспышки светодиода красным цветом

10. Связывание с ретранслятором

В случае, если оценка качества связи неудовлетворительна и не удастся поблизости найти место для установки извещателя с лучшей оценкой качества связи, для улучшения связи с приемником рекомендуется использовать ретранслятор «Ладога БРШС-РК-РТР». Поиск ретранслятора осуществляется извещателем автоматически. Для перевода извещателя в режим поиска ретранслятора необходимо снять перемычку «РТР». После включения светодиода зеленым цветом перемычку «РТР» необходимо поставить на место. Как только извещатель выберет ретранслятор с наилучшим качеством связи включится светодиод красным цветом на время не менее 2 сек.

11. Установка извещателя

11.1. Снимите крышку извещателя, для чего нажав на заднюю стенку основания извещателя (рисунок 3), сдавите пальцами второй руки края крышки, в местах указанных на рисунке 4, снимите крышку.

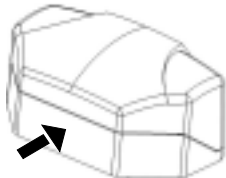


Рис. 3

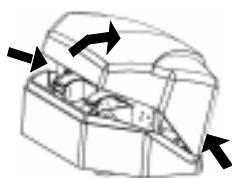


Рис. 4

11.2. Вставьте отвертку (с плоским шлицом) между платой и боковой стенкой основания, отожмите стенку основания и извлеките плату (рисунок 5).

11.3. В зависимости от выбранного места установки извещателя определите с помощью каких граней основания будет осуществляться крепление и просверлите или выдавите отверткой отверстия для крепления (рисунок 6).

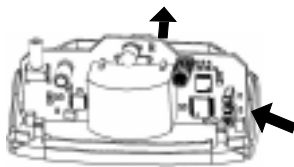


Рис. 5

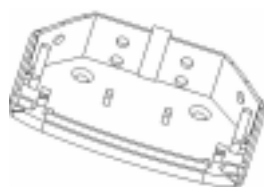


Рис. 6

11.4. Закрепите основание в выбранном месте.

11.5. Установите плату в основание, защелкнув плату с обеих сторон.

11.6 Установите на место крышку извещателя, для чего заведите крышку извещателя за защелку на передней стенке основания и защелкните крышку на основании.

12. Проверка работоспособности

12.1. Проверку следует проводить при отсутствии на охраняемом объекте посторонних лиц. Перед проведением проверки закройте двери, окна, фрамуги, отключите принудительную вентиляцию.

12.2. Установите элементы питания и выждите 1 мин.

12.3. Проверку следует проводить при отсутствии на охраняемом объекте посторонних лиц.

Перед проведением проверки закройте двери, окна, фрамуги, отключите принудительную вентиляцию.

Начните проход через зону обнаружения со скоростью от 0,5 до 1 м/с. При пересечении двух лучей зоны обнаружения извещатель выдаст тревожное извещение. Убедитесь в прохождении извещения «Тревога» в соответствующей зоне ПКП.

12.4. Пересекая зону обнаружения с противоположной стороны, определите другой ее край. В отсутствии движения в зоне обнаружения тревожное извещение выдаваться не должно.

12.5. Если зону обнаружения перекрывают какие-либо предметы (карнизы, шторы, наличники дверей и т.п.), то необходимо изменить положение зоны обнаружения.

При необходимости дополнительной корректировки зоны обнаружения можно использовать универсальный поворотный кронштейн БФЮК.301569.006 (поставка по отдельному заказу).

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

13. Особенности и рекомендации

Выбор взаимного положения извещателя и приемника извещений должен обеспечивать качество связи с оценкой «хорошо» или «отлично».

При плохой оценке качества связи в предполагаемом месте установки рекомендуется поискать место с лучшим качеством связи или использовать ретранслятор «Ладога БРШС-РК-РТР».

ВНИМАНИЕ! Извещатель «Фотон-Ш2-РК» необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.