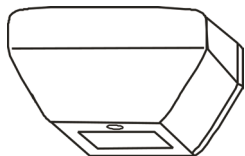




**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ
ПОВЕРХНОСТНЫЙ
ИО309-7/А
«ФОТОН-Ш-1»**



**Инструкция по установке
и эксплуатации**

1. Общие сведения об изделии

Извещатель «Фотон-Ш-1» предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство помещения через дверные и оконные проемы и формирования тревожного извещения увеличением тока в цепи шлейфа сигнализации (ШС).

Извещатель устойчив к помехам от мелких животных.

Извещатель компактен, привлекателен, прост в установке и техническом обслуживании, устанавливается на стене с помощью кронштейна.

2. Особенности извещателя

- Чувствительный элемент - двухплощадный пироприемник.
- Сплошная зона обнаружения типа "занавес".
- Рекомендуемая высота установки извещателя не ниже 2,5 м.
- Выбор режима чувствительности.
- Возможность отключения световой индикации.
- Возможность изменения положения зоны обнаружения.
- Рассчитан на подключение к ШС с рабочим напряжением постоянного тока в диапазоне от 8 до 30 В (ПКП типа: "Дюна-1", "Сигнал-ВК", "Нота", "Аккорд").
- Подключение в ШС до четырех извещателей.
- Высокая устойчивость к внешней засветке - 12000 лк.

3. Выбор места установки извещателя

Извещатель «Фотон-Ш-1» предназначен для использования в закрытых помещениях (магазинах, офисах, музеях, квартирах). 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.

Провода ШС следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

4. Установка перемычек и световая индикация

Установите перемычки извещателя в соответствии с конкретными условиями применения.

Таблица 1.

Режим	Перемычка	Установлена	Удалена
Чувствительность	ИМП	"1" - высокая "2" - нормальная	-
Режим индикации тревоги	ИНД	Индикация отключена	Индикация включена

5. Технические характеристики

Высота установки	до 5 м
Время технической готовности	не более 60 с
Длительность тревожного извещения	не менее 2 с
Напряжение питания (цепи ШС)	от 8 до 30 В
Ток потребления:	
- в дежурном режиме	не более 0,3 мА
- в режиме "Тревога"	ток может устанавливаться в пределах: 1,0...3,2 мА при $U_{\text{шс min}} = 8 \text{ В}$ 2,6...13,2 мА при $U_{\text{шс max}} = 30 \text{ В}$
Диапазон рабочих температур	-30...+50°С
Относительная влажность	до 95% при 25°С
Чувствительность	выбирается установкой переключки ИМП (высокая/нормальная)
Тип зоны обнаружения	сплошная поверхностная
Размеры	91x52x56 мм
Масса	120 г

6. Диаграмма зоны обнаружения

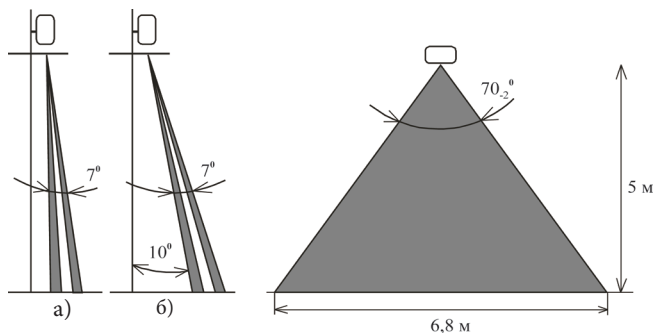


Рисунок 1

7. Подключение к ШС и настройка для работы с ПКП

1. Без дополнительной настройки можно включать в ШС ПКП типа: "Дюна-1" - 2 извещателя, "Сигнал-ВК" - 4 извещателя, "Нота" - 3 извещателя. Схема подключения приведена на рисунке 6.
2. Для включения 4-х извещателей в шлейф ПКП "Нота" необходимо настроить каждый извещатель. Включите 4 извещателя в ШС "Нота". Поочередно для каждого извещателя, вращая движок потенциометра "Ток", добейтесь, чтобы в режиме "Тревога" на клеммах ШС извещателя было напряжение $(16 \pm 0,2) \text{ В}$.
3. Для включения 3-х или 4-х извещателей в шлейф ПКП "Дюна-1" необходимо заменить оконечный элемент на 4,7 кОм, затем настроить каждый извещатель, установив с помощью потенциометра "Ток" минимальный ток потребления извещателя в режиме "Тревога", обеспечивающий индикацию нарушения ШС (прерывистое зеленое свечение светодиода) на ПКП "Дюна-1".
4. Количество извещателей, подключаемых в один ШС, можно определить, пользуясь формулой:

$$n = \frac{I_0 - \frac{8}{R_{03}}}{I_1}$$

I_0 - ток в шлейфе, при котором напряжение на зажимах ШС равно 8 В
 I_1 - ток через извещатель в шлейфе с установленным оконечным элементом, обеспечивающий нарушенное состояние шлейфа
 R_{03} - сопротивление оконечного элемента

8. Установка извещателя

Внимание - При монтаже извещателя на повредите оптический фильтр на пироприемнике.

1. Чтобы снять крышку корпуса, вставьте небольшую отвертку в щель фиксатора в нижней части корпуса и отождмите его (рисунок 2).

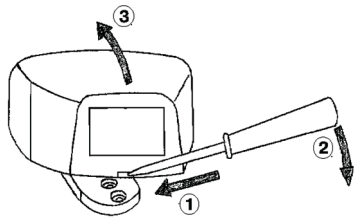


Рисунок 2

2. Снимите основание корпуса с кронштейна, предварительно ослабив винты, крепящие кронштейн к основанию (рисунок 3).

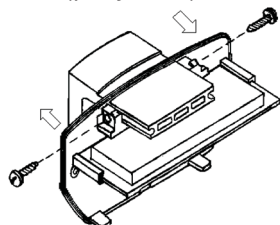


Рисунок 3

3. Удалите в кронштейне заглушки, образовав каналы, которые будут использоваться для прокладки проводов. Провода пропустите через каналы кронштейна и закрепите кронштейн в выбранном месте на стене (рисунок 4).

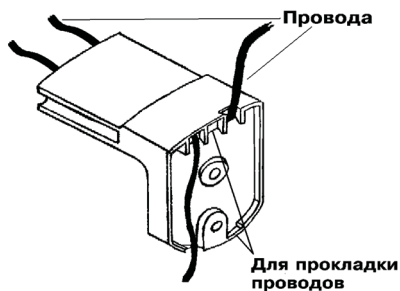


Рисунок 4

4. Установите основание с печатной платой на кронштейн на таком расстоянии от стены, чтобы карнизы не загромождали зону обнаружения. Фиксация положения основания на кронштейне осуществляется с помощью винтов (рисунок 3).

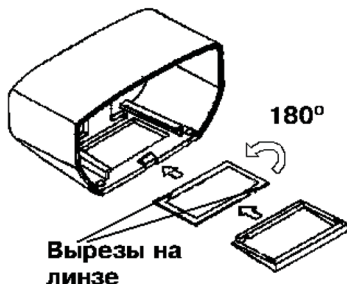
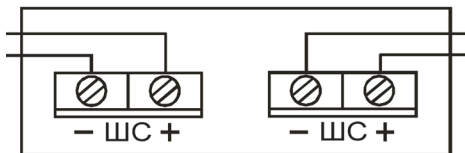
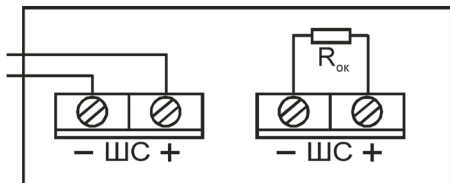


Рисунок 5

Выведите провода сверху печатной платы. Подключите извещатель согласно рисунку 6. Установите на место крышку извещателя.



а) при включении в разрыв ШС



б) при включении на конце ШС

Рисунок 6

9. Проверка положения зоны обнаружения

Проверка положения зоны обнаружения (рисунок 1а) проводится в режиме высокой чувствительности (переключатель ИМП в положении "1"). Переключатель "ИНД" должна быть удалена (индикатор включен). Подключите питание извещателя и выждите одну минуту. Начните проход через зону обнаружения со скоростью от 0,5 до 1 м/с. На краю зоны обнаружения извещатель выдаст тревожное извещение (включится световой индикатор). Пересекая зону обнаружения с противоположной стороны, определите другой ее край. В отсутствии движения в зоне обнаружения тревожное извещение выдаваться не должно. Если в зону обнаружения попадают какие-либо предметы (карнизы окон, наличники дверей, рамы картин), то необходимо изменить положение зоны обнаружения (см. п.10). После повторной проверки установите переключатели "ИМП" и "ИНД" в нужный режим.

В режиме нормальной чувствительности (переключатель ИМП в положении "2") извещатель выдаст тревожное извещение при пересечении двух лучей зоны обнаружения. Этот режим рекомендуется в качестве основного при эксплуатации.

10. Изменение положения зоны обнаружения

Конструкция прибора позволяет перемещением основания по кронштейну сдвинуть зону обнаружения от стены, а также изменять ее положение в вертикальной плоскости при повороте линзы. Конструкцией предусмотрен поворот зоны обнаружения в вертикальной плоскости на 10° (рисунок 1б). Для этого необходимо:

- снять крышку;
- выдвинуть рамку, слегка приподняв ее край;
- **(внимание!)** выдвинуть линзу, повернуть ее на 180° (рисунок 5), установить в крышку так, чтобы одинарный вырез был направлен внутрь корпуса, гладкая сторона линзы должна быть направлена наружу;
- установить рамку на место до щелчка и закрыть крышку.

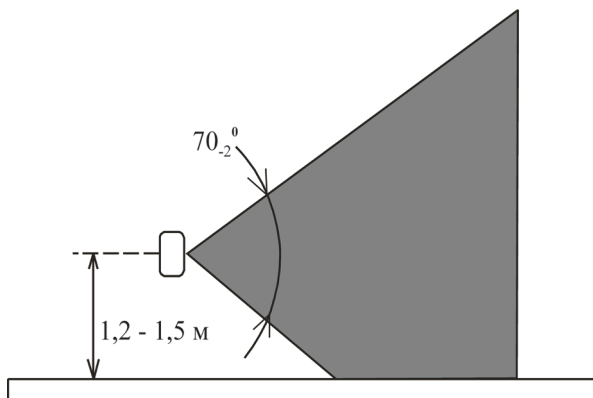


Рисунок 7

Допускается поворот извещателя в вертикальной плоскости на 90° и установка на высоте 1,2-1,5 м. При этом зона обнаружения будет направлена не сверху вниз, а горизонтально, дальность обнаружения - 8 м (рисунок 7).