



## ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ

ИО309-21

**"ФОТОН-Ш-Ех"**

**Инструкция по установке  
и эксплуатации**

### 1. Общие сведения об изделии

Извещатель "Фотон-Ш-Ех" предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство взрывоопасного помещения через дверные и оконные проемы и формирования тревожного извещения размыканием выходных контактов реле. Извещатель при вскрытии выдает извещение "Саботаж" размыканием контактов микропереключателя. Извещатель устойчив к помехам от мелких животных. Извещатель компактен, привлекателен, прост в установке и техническом обслуживании, устанавливается на стене с помощью кронштейна. Извещатель относится к взрывозащищенному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ib», маркировкой взрывозащиты 1ExibIBT6 X по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

### 2. Особенности извещателя

- Извещатель согласован по искробезопасным параметрам с БРШС-Ех ППКОП "Ладога-А".
- Чувствительный элемент - двухплощадный пироприемник
- Сплошная зона обнаружения типа "занавес"
- Высота установки извещателя - (2,5-5) м
- Возможность отключения светодиодной индикации
- Возможность изменения положения зоны обнаружения
- Высокая устойчивость к внешней засветке - 12 000 лк

### 3. Выбор места установки извещателя

Извещатель "Фотон-Ш-Ех" предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений согласно маркировки взрывозащиты, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных помещениях. Извещатель 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 шлейфа сигнализации следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

### 4. Светодиодная индикация

Светодиод на передней крышке используется для индикации состояния извещателя.

Таблица 2.

Режим	Светодиод	
	Включен	Выключен
Время технической готовности после подачи питания	60 с	-
Индикация извещения	2 с - "Тревога"	"Норма"

### 5. Технические характеристики

Высота установки	до 5 м
Длительность тревожного извещения	не менее 2 с
Напряжение питания	от 9 до 14 В
Ток потребления	не более 20 мА
Диапазон рабочих температур	-30...+50°C
Относительная влажность	до 95% при 25°C без конденсации влаги
Тип зоны обнаружения	сплошная поверхностная
Размеры	91x52x56 мм
Масса	60 г

### 6. Диаграмма зоны обнаружения

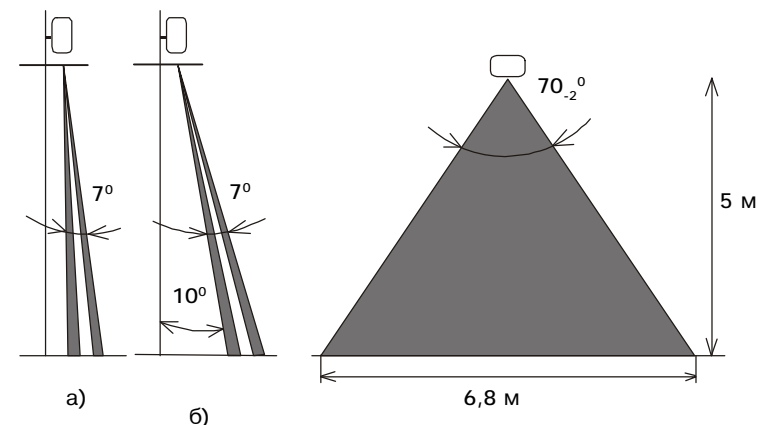


Рис.1

## 7. Установка извещателя

**Внимание!** При монтаже извещателя не повредите оптический фильтр на пироприемнике.

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

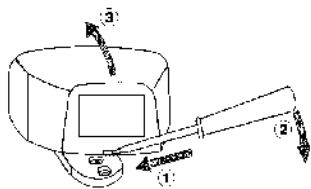


Рис.2

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

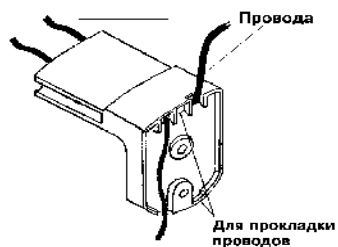


Рис.3

Выведите провода сверху печатной платы. Подключите извещатель к БРШС-Ех согласно рис.6. и БФЮК.425513.004 РЭ "Ладога-Ех". Установите на место крышку извещателя.

3. Установите основание с печатной платой на кронштейн на таком расстоянии от стены, чтобы карнизы не загромождали зону обнаружения.

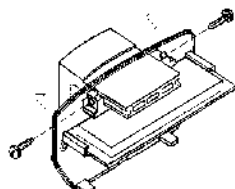


Рис.4

Фиксация положения основания на кронштейне осуществляется с помощью винтов (рис.4).

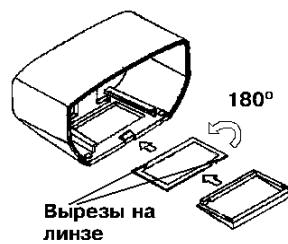


Рис.5

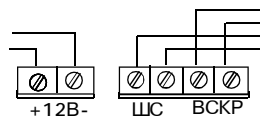


Рис.6

## 8. Установка извещателя

Для проверки положения зоны обнаружения (рис.1а) установите переключку "ИНД" (индикатор включен). Подключите питание извещателя и выждите одну минуту. Начните проход через зону обнаружения со скоростью от 0,5 до 1 м/с. При пересечении двух лучей 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. 9). После повторной проверки установите переключку "ИНД" в нужный режим.

## 9. 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 перевороте линзы. Конструкцией предусмотрен поворот зоны обнаружения в вертикальной плоскости на 10° (рис.1б). Для этого необходимо:

- снять крышку;
- выдвинуть рамку, слегка приподняв ее край;
- (**ВНИМАНИЕ!**) выдвинуть линзу, повернуть ее на 180° (рис.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.

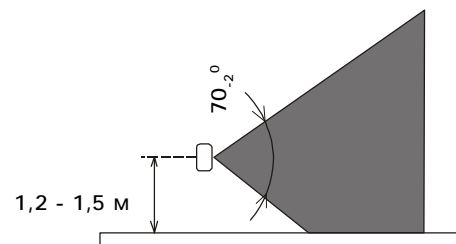


Рис.7

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 (рис.7).

## 10. Отключение светового индикатора

Для отключения индикатора после проверки извещателя удалите переключку ИНД. Установите переключку на один из штырьков для ее последующего использования при проверке.

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения взрывобезопасности извещатель "Фотон-Ш-Ех" допускается эксплуатировать только совместно с БРШС-Ех ППКОП "Ладога-А".