



**Извещатель охранный  
объемный оптико-электронный  
ИО409-41  
ФОТОН-19**

**Инструкция  
по установке и эксплуатации**

**Дальность действия  
10 м**

**1. Введение**

Извещатель "Фотон-19" предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования тревожного извещения размыканием выходных контактов реле.

Извещатель при вскрытии корпуса выдает извещение о несанкционированном доступе размыканием контактов микропереключателя "Доступ".

Извещатель устойчив к воздействию внешних засветок и радиопомех.

Извещатель 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.

Извещатель компактен, привлекателен, прост в установке и техническом обслуживании, 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.
- Микропроцессорная обработка сигнала.
- Выбор режимов светодиодной индикации.
- Выбор дальности действия и устойчивости к перемещению домашних животных.
- Рассчитан на подключение к источнику питания постоянного тока с выходным напряжением (10-15) В.

**3. Технические характеристики**

Размер зоны обнаружения	10 м x 10 м
Напряжение питания	10...15 В
Потребляемый ток	не более 15 мА
Выходные контакты реле	замкнуты - извещение "Норма", 30 мА, 72 В
Длительность тревожного извещения	не менее 2 с
Зоны обнаружения (ЗО)	9 дальних зон, 4 ближних
Дальность действия и устойчивость к перемещению домашних животных весом 10 или 20 кг	Выбирается переключателем «1» (10 м - 10 кг или 8 м - 20 кг)
Диапазон рабочих температур	от -30 °С до +50 °С
Размеры	105x75x56 мм
Масса	не более 100 г

**4. Область применения**

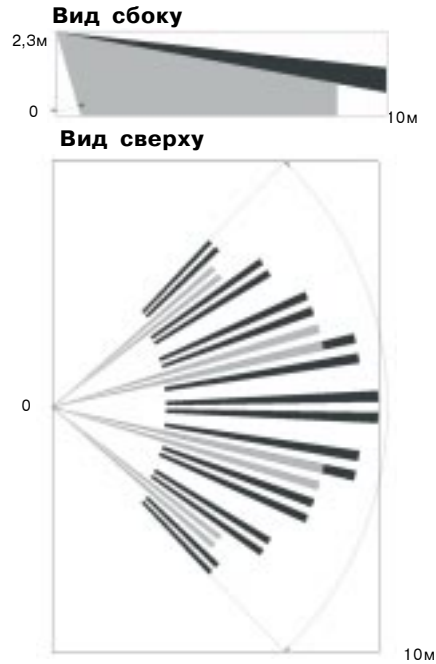
Извещатель "Фотон-19" может устанавливаться в квартирах, а также в магазинах, офисах, музеях, на промышленных объектах. Извещатель "Фотон-19" допускается устанавливать в помещениях где могут находиться домашние животные весом до 20 кг.

**5. Выбор места установки извещателя**

Извещатель "Фотон-19" предназначен для использования в закрытых помещениях. При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что зону обнаружения не должны перекрывать 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.

Провода питания и шлейфа сигнализации следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

**Диаграмма зоны обнаружения**



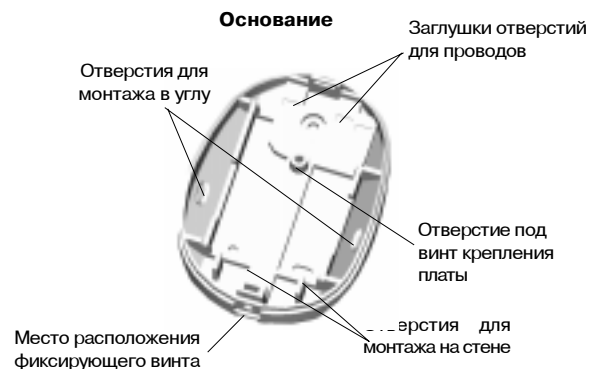
**Рис. 1**

**6. 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 прокладки проводов и крепления извещателя;



**Рис. 2**

- выбрав место установки, проведите разметку для монтажа с учетом положения отверстий на основании извещателя, просверлите отверстия в стене;
- провод пропустите через отверстия в основании извещателя. Оставьте несколько сантиметров монтажного провода для подключения его к колодкам извещателя;
- 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°.

**7. Подключение извещателя**

- Клеммы для подключения извещателя находятся в верхней части печатной платы.
- Выполните соединения согласно рис.3а(для подключения в один ШС) или рис. 3б (с контролем датчика вскрытия отдельным ШС).

- Установите переключатели (назначение переключателей указано на плате и п.8 настоящей инструкции) в соответствии с конкретными условиями применения.
- Установите на место крышку извещателя.

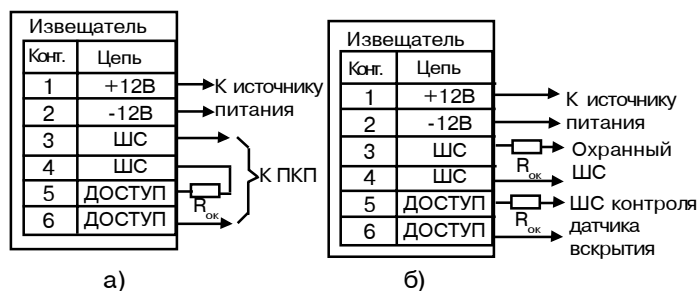


Рис.3

## 8. Установка переключателей

Режим	Переключатель	Положение переключателя	
		ВЫКЛ	ВКЛ(ON)
Чувствительность	1	10 м (устойчивость к животным 10 кг)	8 м (устойчивость к животным 20 кг)
Тестирование зоны обнаружения	2	Нормальная работа	Тестирование
Индикация	3	Выключена	Включена

## 9. Светодиодная индикация

Извещение	Положение переключки "ЗОНА-ТРЕВ"	Состояние светодиодного индикатора
"Время технической готовности"	-	Включение с частотой 1 Гц не более 60 с после включения питания
"Норма"	-	Индикация отсутствует
"Тревога"	"ТРЕВ"	Включение на 3 с
"Определение зоны обнаружения"	"ЗОНА"	Включение на 0,5 с при пересечении каждого луча зоны обнаружения

## 10. Отключение индикатора

Для маскирования работы извещателя предусмотрен режим отключения светодиодной индикации. Переключатель «3» перевести в положение «Выкл».

## 11. Включение и проверка извещателя

Для обеспечения дальности обнаружения 10 м переключатель «1» установить в положение «Выкл» (при этом допускается присутствие в зоне обнаружения домашнего животного весом до 10 кг). Для обеспечения дальности обнаружения 8 м установите переключатель «1» в положение «Вкл» (при этом допускается присутствие в зоне обнаружения домашнего животного весом до 20 кг). В этом режиме обеспечивается более высокая помехо-устойчивость извещателя. В небольших помещениях с повышенной помеховой обстановкой рекомендуется устанавливать переключатель «1» в положение «Вкл». После включения питания светодиодный индикатор мигает с частотой 1 Гц, контакты реле разомкнуты. По окончании времени технической готовности (не более 60 с) извещатель переходит в дежурный режим и способен выдавать извещение о тревоге. При этом для проверки извещателя предусмотрены два режима работы:

- режим тестирования;
- режим проверки чувствительности.

## Режим тестирования

Положение переключателей: «3» – ВКЛ, «2» – ВКЛ.

Этот режим предназначен для определения положения каждого луча зоны обнаружения. При пересечении каждого луча зоны обнаружения индикатор будет включаться на 0,5 с. Оптимальная скорость перемещения на максимальной дальности – 0,5 м/с.

**Примечание** - В этом режиме отсутствует световая индикация тревожного извещения (извещение «Тревога» выдается только размыканием контактов реле).

При отсутствии движения в охраняемой области индикатор включаться не должен. После 5 мин режима тестирования извещатель переходит в режим нормальной работы - при положении переключателя «3» - ВКЛ выдача тревожного извещения индицируется включением индикатора на время 3 с.

## Проверка чувствительности

Положение переключателей: «3» – ВКЛ., «2» – ВЫКЛ. Этот режим предназначен для определения чувствительности извещателя (расстояние, которое можно пройти в зоне обнаружения до момента выдачи извещения о тревоге). Извещение о тревоге выдается после 2-4 шагов в зоне обнаружения на время 3 с. Каждый раз после выдачи тревожного извещения остановитесь, подождите пока индикатор выключиться, после чего подождите еще 8-10 с, прежде чем продолжать проход через зону обнаружения.

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