



**ИЗВЕЩАТЕЛИ
ОХРАННЫЕ ОБЪЕМНЫЕ
ОПТИКО ЭЛЕКТРОННЫЕ
ИО409 «ФОТОН-9»**

**Инструкция по установке
и эксплуатации**

**Зона обнаружения
10 м x 14 м**

Введение

Извещатели охранные объемные оптико-электронные ИО409-8 «Фотон-9», ИО409-48 «Фотон-9М» (далее – извещатель) предназначены для обнаружения проникновения (попытки проникновения) в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге размыканием выходных контактов реле.

Извещатель при вскрытии выдает извещение «Доступ» размыканием контактов микропереключателя.

Извещатель устойчив к воздействию внешних засветок и радиопомех.

Извещатель по функциональной оснащенности и техническим характеристикам относится к классу 2 по ГОСТ Р 50777-2014, по условиям эксплуатации – к классу II по ГОСТ Р 54455-2011.

Особенности извещателя

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Высокая плотность чувствительных зон в объемной зоне обнаружения.
- Термокомпенсация обнаружительной способности.
- Формирует извещение «Неисправность-напряжение» при снижении напряжения питания.
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Формирование антисаботажных зон непосредственно под извещателем, исключающих несанкционированный подход к нему.
- Выбор режима чувствительности.
- Возможность отключения светового индикатора.
- Рассчитан на подключение к источнику питания постоянного тока с выходным напряжением (9...15) В при амплитуде пульсаций не более 0,1 В.

Область применения

Извещатель может устанавливаться в квартирах, а также магазинах, офисах, музеях.

Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Максимальная дальность обнаружения	10 м
Зона обнаружения	18 дальних зон, 5 средних, 3 ближних, 2 антисаботажных
Напряжение питания	9...15 В
Ток потребления	15 мА
Длительность тревожного извещения, не менее	2 с
Выходные контакты реле	замкнуты – извещение «Норма», максимальный ток 30 мА, максимальное напряжение 72 В
Выходные контакты микропереключателя	замкнуты при закрытой крышке, максимальный ток 30 мА, максимальное напряжение 72 В
Чувствительность	выбирается переключком ЧУВСТВ (высокая/нормальная)
Диапазон рабочих температур	-30...+55 °С
Относительная влажность при +25 °С	до 98 %
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP41
Габаритные размеры, не более	88 x 61 x 41 мм
Масса, не более	90 г
Средний срок службы, не менее	8 лет

Выбор места установки извещателя

Извещатель предназначен для использования в закрытых помещениях. При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что в зоне обнаружения не должно быть непрозрачных предметов (штор, комнатных растений, шкафов, стеллажей и т.п.), а также стеклянных и сетчатых перегородок.

В поле зрения извещателя не должно быть окон, кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Извещатель устанавливается на высоте 2,3 метра от пола.

Для обеспечения возможности изменения положения зоны обнаружения в пространстве, допускается устанавливать извещатель на кронштейне БФЮК.301569.006-01 (рисунок 3) (входит в комплект «Фотон-9М»).

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

Установка извещателя

Перед установкой извещателя снимите крышку и плату.

Для этого:

- снимите крышку извещателя, отжав при помощи отвертки фиксатор, расположенный в нижней части корпуса (рисунок 1);
- снимите печатную плату, отжав удерживающий ее фиксатор (рисунок 2).

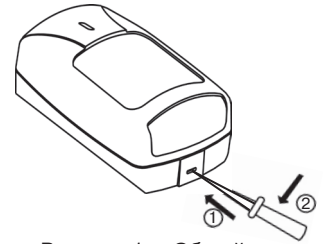
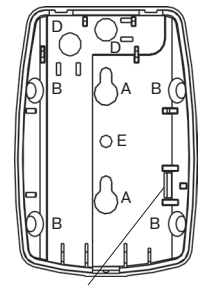


Рисунок 1 – Общий вид извещателя

Места для сверления отверстий:

- A** – для установки извещателя на стене помещения;
- B** – для установки извещателя в углу помещения;
- D** – для ввода проводов;
- E** – для крепления основания к кронштейну.



Фиксатор платы

Рисунок 2 – Основание извещателя

При установке извещателя без кронштейна:

- просверлите в основании корпуса отверстия, которые будут использоваться для прокладки проводов и крепления извещателя;
- выбрав место установки, разметьте отверстия для монтажа с учетом положения отверстий на основании извещателя и просверлите отверстия в стене;
- пропустите провод через отверстия в основании; оставьте несколько сантиметров монтажного провода для подключения к колодкам;
- закрепите основание корпуса на стене и установите печатную плату на место.

При установке извещателя на кронштейне:

- выбрав место установки, разметьте отверстия для монтажа с учетом положения отверстий в кронштейне и просверлите отверстия в стене;
- просверлите в основании корпуса отверстия которые будут использоваться для прокладки проводов и крепления извещателя к кронштейну;
- выверните винт из кронштейна, удерживая кронштейн в собранном состоянии, совместите квадратный выступ наружной сферы кронштейна с соответствующим пазом в основании извещателя и соедините винтом с усилием, обеспечивающим поворот основания на кронштейне;
- поверните основание извещателя в крайнее левое положение и закрепите кронштейн шурупом, затем поверните основание извещателя в крайнее правое положение и закрепите кронштейн шурупом с другой стороны;
- установите основание извещателя в необходимое положение и зафиксируйте его винтом;
- установите печатную плату на место.

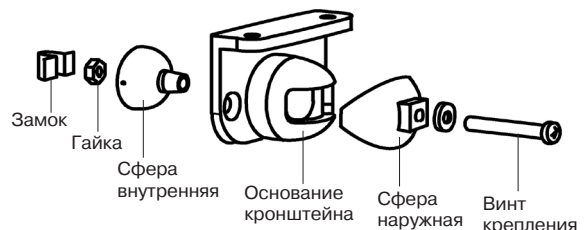


Рисунок 3 – Кронштейн

Подключение извещателя

- Клеммы для подключения извещателя находятся с правой стороны печатной платы.
- Выполните соединения согласно схемы на рисунке 4.
- Установите переключки (рисунок 5) в соответствии с конкретными условиями применения.
- Установите на место крышку извещателя.

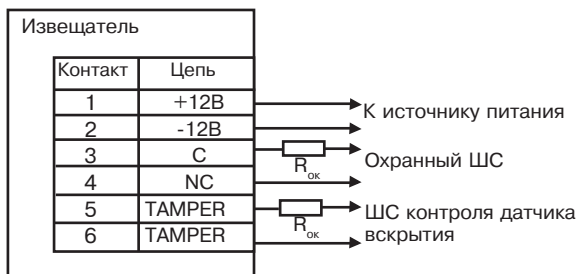


Рисунок 4 – Схема подключения

Установка перемычек

Таблица 2

Режим	Перемычка	Установлена	Удалена
Чувствительность	ЧУВСТВ	Два левых контакта – высокая; два правых контакта – нормальная	Нормальная
Индикация тревоги	ИНД	Индикация включена	Индикация отключена

Светодиодная индикация

Светодиод на передней крышке используется для индикации состояния извещателя.

Таблица 3

Извещение	Состояние светодиодной индикации
«Время технической готовности»	Выключена в течение 45 с
«Норма»	Индикация отсутствует
«Тревога»	Индикация включена в течение 2 с
«Неисправность-напряжение»	Периодическое включение с частотой 0,5 Гц на период неисправности и на 15 мин нормализации напряжения питания

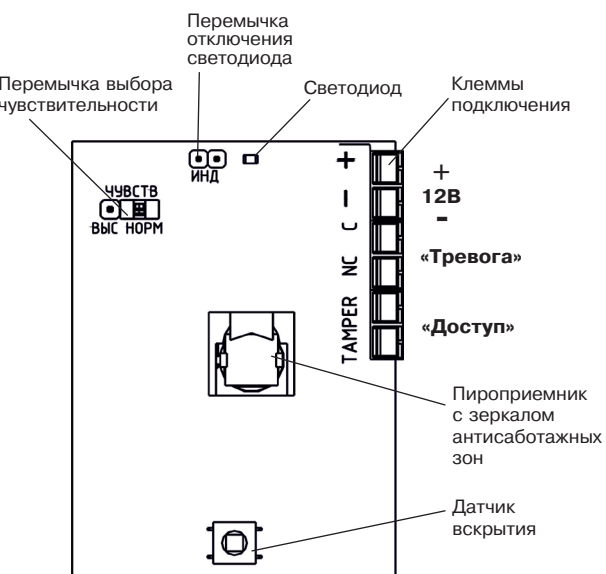
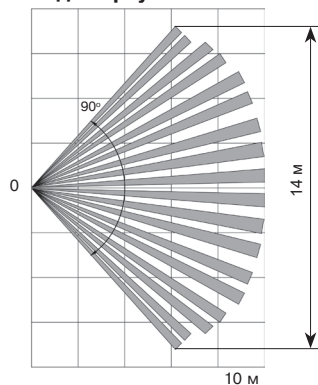


Рисунок 5 – Печатная плата

Вид сверху



Вид сбоку

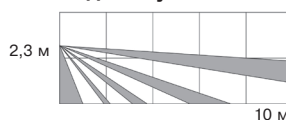


Рисунок 6 – Диаграмма зон обнаружения

Проверка извещателя

Подключите питание извещателя и выждите одну минуту. Начните проход через зону обнаружения. В режиме высокой чувствительности извещатель должен выдать тревожное извещение (включится индикатор) после 2–3 шагов.

В режиме нормальной чувствительности извещатель должен выдать тревожное извещение после 3–4 шагов.

Подождите до тех пор, пока индикатор выключится, и продолжите проход через зону. При отсутствии движения в помещении тревожное извещение выдаваться не должно.

ВНИМАНИЕ! Извещатель необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.

Отключение светового индикатора

Для отключения индикатора после проверки извещателя удалите перемычку ИНД. Расположение перемычки указано на рисунке 5. Установите перемычку на один из штырьков для ее последующего использования при проверке.