

## Инструкция по установке и эксплуатации

### 1 Общие сведения об изделии

Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-23 «Фотон-15» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге увеличением или уменьшением тока потребления.

Извещатель:

- может устанавливаться в отапливаемых и неотапливаемых помещениях различного назначения: музеях, офисах, коттеджах, квартирах, магазинах, а также складах продукции, гаражах, ангарах;

- формирует три вида извещений:

- 1) «Норма»;
- 2) «Тревога»;
- 3) «Несанкционированный доступ».

- формирует объемную зону обнаружения;
- обеспечивает температурную компенсацию обнаруживающей способности.

### 2 Особенности извещателя

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Электропитание от шлейфа сигнализации (далее – ШС).
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Монтажный кронштейн, обеспечивающий удобство установки и ориентации зоны обнаружения.

- Индикатор для визуального контроля работы извещателя. Включается и отключается установкой переключки в одно из положений («ВКЛ» или «ВЫКЛ»), штыревой линейки «ИНД».

- Два режима формирования тревожного извещения – КЗ и РАЗРЫВ. Режим работы задается снятием (КЗ) или установкой (РАЗРЫВ) переключки на штыревой линейке «РАЗР».

### 3 Технические характеристики

|                                                      |               |
|------------------------------------------------------|---------------|
| Тип зоны обнаружения.....                            | объемная      |
| Максимальная дальность действия, м, не менее.....    | 12            |
| Угол обзора в горизонтальной плоскости, градусы..... | 90            |
| Высота установки, м.....                             | 2,3           |
| Диапазон обнаруживаемых скоростей, м/с.....          | 0,3-3         |
| Длительность извещения «Тревога», с, не менее.....   | 2             |
| Время технической готовности, с, не более.....       | 60            |
| Напряжение питания извещателя, В.....                | 8-72          |
| Потребляемый ток в режиме «Норма», мА:               |               |
| режим КЗ, не более.....                              | 0,1           |
| режим РАЗР, регулируемый.....                        | от 2 до 15    |
| Диапазон рабочих температур, °С.....                 | от -30 до +50 |
| Относительная влажность воздуха при +25 °С, %.....   | 95            |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой.....        | IP41          |
| Габаритные размеры, мм, не более.....                | 126x70x55     |
| Масса, кг, не более.....                             | 0,15          |

### 4 Диаграмма зоны обнаружения

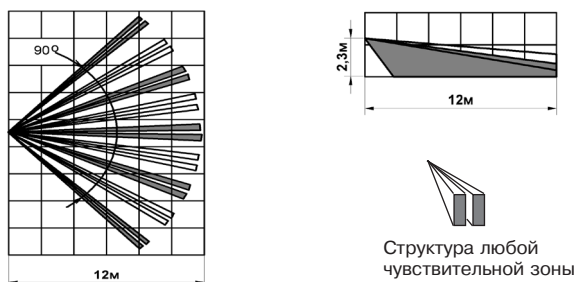
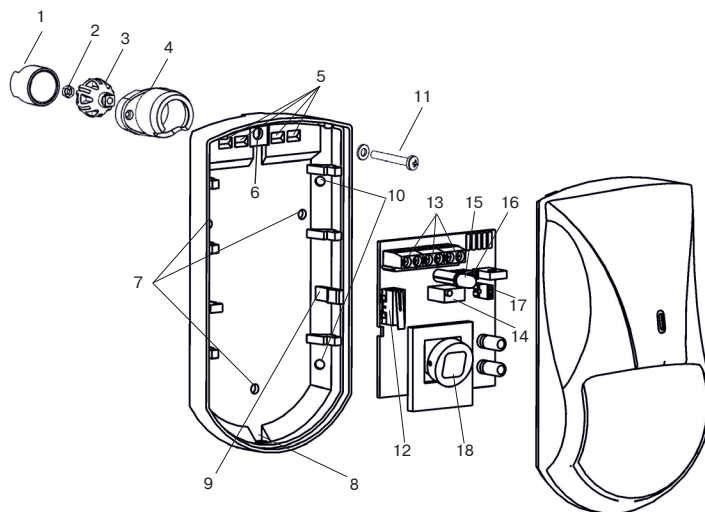


Рисунок 1 – Диаграмма зоны обнаружения

### 5 Конструкция извещателя

Извещатель состоит из основания, печатной платы, крышки. Кронштейн входит в комплект поставки.



- 1 – втулка;
- 2 – гайка;
- 3 – сфера;
- 4 – корпус кронштейна;
- 5 – вскрываемые отверстия для проводов;
- 6 – вскрываемое отверстие для крепления к кронштейну;
- 7 – вскрываемые отверстия для крепления к стене;
- 8 – отверстие для фиксатора крышки;
- 9 – фиксатор платы извещателя;
- 10 – вскрываемые отверстия для крепления в углу;
- 11 – винт;
- 12 – датчик вскрытия корпуса;
- 13 – колодки для подключения ШС;
- 14 – потенциометр регулировки тока потребления верхнего уровня;
- 15 – светодиодный индикатор;
- 16 – переключки отключения/включения световой индикации;
- 17 – переключки переключения режима работы КЗ/РАЗРЫВ;
- 18 – пироприемник.

Рисунок 2 – Конструкция извещателя

### 6 Выбор места установки извещателя

При выборе места установки извещателя следует учитывать, 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. Ориентация извещателя при установке выбирается так, чтобы вероятные пути проникновения нарушителя пересекали чувствительные зоны извещателя.

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

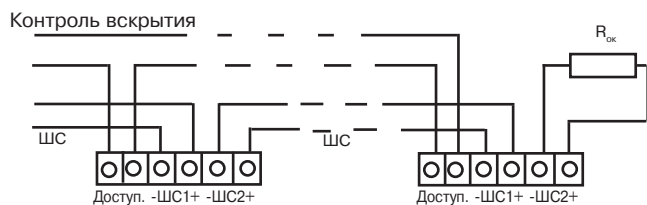
В охраняемом помещении не должны оставаться животные и птицы.

### 7 Установка извещателя

Выбрав место установки (пункт 6):

- снимите крышку извещателя, отжав при помощи отвертки фиксатор крышки через отверстие, расположенное в нижней части основания извещателя (рисунок 2);
- при установке извещателя без кронштейна снимите, отжав фиксатор крепления на основании корпуса, печатную плату;
- вскройте в основании извещателя отверстия, которые будут использоваться для прокладки проводов и крепления извещателя;
- проведите разметку отверстий для крепления основания или кронштейна;
- просверлите отверстия необходимых размеров в соответствии с разметкой;
- провода шлейфов сигнализации и контроля доступа пропустите через отверстия в основании извещателя с запасом по длине, достаточным для подключения к плате извещателя;
- закрепите основание извещателя (кронштейн) на выбранном месте. При креплении на кронштейне выверните винт из сферы: совместите квадратный выступ сферы; совместите квадратный выступ сферы с соответствующим пазом в верхней части основания извещателя; вставьте винт в отверстие в верхней части основания; поверните основание в нужное положение, затяните винт;
- установите печатную плату в основание корпуса, подключите провода шлейфов в соответствии с п. 8;
- установите на место крышку извещателя.

## 8 Варианты подключения извещателя



а) параллельно оконечному элементу (режим КЗ)



б) вместо оконечного элемента (режим РАЗР)

Рисунок 3 – Схемы подключений извещателя

При включении извещателя в шлейф параллельно оконечному элементу (рисунок 3а), предварительно установите ток тревоги с учетом реальной нагрузочной способности шлейфа, для чего выполните следующие действия:

- установите на штыревой линейке, находящейся на плате извещателя, переключку «РАЗР» (режим РАЗРЫВ);
- подключите извещатель к шлейфу и подайте на него напряжение питания;
- проконтролируйте, что прибор приемно-контрольный (далее – ППК) зафиксировал сигнал «Тревоги», а напряжение на контактах ШС извещателя осталось не менее 8 В;
- установите, если напряжение на клеммах ШС извещателя становится менее 8 В, вращением движка потенциометра «ток» такое значение тока потребления, при котором напряжение на клеммах ШС остается не менее 8 В, а ППК регистрирует извещение о тревоге;
- снимите переключку «РАЗР» (режим КЗ) и проверьте работоспособность извещателя по методике, изложенной в следующем разделе.

При этом, результирующее сопротивление шлейфа с учетом суммарного тока потребления извещателей в дежурном режиме  $m I_n$  и тока через  $R_{ок}$ , должно быть в пределах, определяемых ППК как «Норма». Установка значений  $I_{тр}$  производится поочередно для каждого извещателя при снятых переключках РАЗР на остальных извещателях.

При включении извещателя в шлейф вместо оконечного элемента (рисунок 3б) установите потенциометром «ток» такое значение тока потребления извещателя в дежурном режиме, при котором на контактах ШС обеспечивается то же напряжение, что и при подключении к шлейфу оконечного элемента.

**ВНИМАНИЕ!** Если извещатель планируется использовать с отключенной индикацией, то и настройку необходимо проводить с отключенной индикацией.

## 9 Проверка работоспособности

- Проверку следует проводить при отсутствии в охраняемом помещении посторонних лиц.
- После включения питания извещателя подождите 60-70 с, прежде чем начинать проверку.
- Имитируйте перемещение нарушителя в зоне обнаружения со скоростями от 0,3 до 3 м/с на разных расстояниях от извещателя (включая максимальную дальность). Особое внимание обратите на то, чтобы чувствительные зоны извещателя пересекали вероятные пути проникновения нарушителя.
- Если извещатель не обнаруживает перемещение в зоне обнаружения, необходимо изменить положение зоны обнаружения в пространстве с помощью кронштейна (при установке на стене угол поворота извещателя на кронштейне в горизонтальной плоскости должен быть  $\pm 45^\circ$ , в вертикальной плоскости – не менее  $20^\circ$ ).
- Извещатель выдает извещение о проникновении увеличением или уменьшением тока потребления в цепи шлейфа и изменением состояния индикатора на время не менее 2 с.
- Для проверки передачи извещения на центральный пульт либо на пост внутренней охраны объекта произведите сдачу помещения или объекта под охрану в установленном порядке, имитируйте нарушение и узнайте у дежурного результат проверки.

Изм. 5 от 28.10.2020  
№И00332  
v6.2

Сделано в России

ООО «НПП РИЭЛТА», [www.rielta.ru](http://www.rielta.ru)  
197046, Россия, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34, лит. Б, пом. 1-Н  
Тел. /факс: +7 (812) 233-03-02, +7 (812) 703-13-60, [rielta@rielta.ru](mailto:rielta@rielta.ru)  
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, +7 (812) 703-13-57, [support@rielta.ru](mailto:support@rielta.ru)