



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ
«ФОТОН-15»**



Этикетка

ЯЛКГ.425152.012 ЭТ

1. Основные сведения об изделии

Извещатель охранный оптико-электронный «Фотон-15»*

№ _____
номер партии

Дата выпуска _____

* – В зависимости от исполнения: ИО409-23 «Фотон-15», ИО209-21 «Фотон-15А», ИО309-10 «Фотон-15Б»

2. Свидетельство о приемке

Партия изделий изготовлена в соответствии с действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Представитель ОТК _____

(подпись)



конденсации влаги.

4.6 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов с тем же ускорением;

б) температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С);

в) относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +35 °С.

4.7 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации, не менее 6 ч.

4.8 Извещатель сохраняет работоспособность при изменении постоянного напряжения на его клеммах питания в диапазоне от 8 до 72 В.

4.9 Средняя наработка до отказа извещателя в дежурном режиме – не менее 60 000 ч.

4.10 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты IP41 по ГОСТ 14254-96.

3. Общие сведения об изделии

3.1 Извещатели охранные оптико-электронные ИО409-23 «Фотон-15», ИО209-21 «Фотон-15А», ИО309-10 «Фотон-15Б» (в дальнейшем – извещатель) предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге.

3.2 По защищенности от воздействия окружающей среды исполнение извещателя обыкновенное по ОСТ 25 1099-83.

3.3 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

3.4 Извещатель относится к изделиям конкретного назначения, вида 1, стареющим, неремонтируемым и обслуживаемым по ГОСТ 27.003-90.

3.5 Обработка сигнала в извещателе – амплитудно-временная.

3.6 Помехозащищенность извещателя обеспечивает отсутствие его ложных срабатываний при воздействии перемещающихся мелких животных, перепадов фоновой освещенности, конвективных воздушных потоков, медленных изменений температуры фона, импульсов напряжения по цепи питания, электростатического разряда, электромагнитных полей УКВ-диапазона.

5. Комплектность

Комплект поставки извещателя указан в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование и обозначение	Кол.
БФЮК.425152.012	Извещатель ИО409-23 «Фотон-15»	1 шт.
БФЮК.425152.012-01	Извещатель ИО209-21 «Фотон-15А»	1 шт.
БФЮК.425152.012-02	Извещатель ИО309-10 «Фотон-15Б»	1 шт.
БФЮК.301569.006	Кронштейн Штурп 3-3х30.016 ГОСТ 1144-80	1 шт. 2 шт.
ЯЛКГ.425152.012 ЭТ	Извещатель «Фотон-15» Этикетка	1 экз. 1 экз.
	Извещатель ИО409-23 «Фотон-15» Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз.
	Извещатель ИО209-21 «Фотон-15А» Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз.
	Извещатель ИО309-10 «Фотон-15Б» Инструкция по установке и эксплуатации	1 экз.

3.7 Извещатель не является источником помех по отношению к аналогичным извещателям, извещателям другого типа и назначения, а также по отношению к бытовой радиоаппаратуре.

3.8 В извещателе предусмотрен световой индикатор красного цвета для контроля работоспособности.

3.9 Извещатель выдает три вида извещений (информативность равна трем):

- о нормальном состоянии – током потребления, обеспечивающим дежурный режим приемно-контрольного прибора (в дальнейшем ПКП) или системы передачи извещений (в дальнейшем СПИ);
- о тревоге – изменением тока потребления до величины, обеспечивающей прием извещения о тревоге ПКП или СПИ;
- о несанкционированном вскрытии – размыканием контактов микропереключателя.

Извещатель имеет два режима работы:

- «Короткое замыкание» – при снятой перемычке КЗ;
- «Разрыв» – при установленной перемычке РАЗР.

Извещатель имеет два режима работы:

- «Короткое замыкание» – при снятой перемычке КЗ;
- «Разрыв» – при установленной перемычке РАЗР.

6. Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425152.012 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок хранения – 63 месяца со дня изготовления извещателя.

6.3 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

6.4 Извещатели, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, ремонтируются предприятием-изготовителем.

7. Свидетельство об упаковке

7.1 Извещатель «Фотон-15»* упакован в ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным в действующей конструкторской документации.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

* – В зависимости от исполнения: ИО409-23 «Фотон-15», ИО209-21 «Фотон-15А», ИО309-10 «Фотон-15Б».

4. Основные технические данные

4.1 Максимальное значение рабочей дальности действия извещателя: 12 м – для ИО409-23 «Фотон-15», 20 м – для ИО209-21 «Фотон-15А», 10 м – для ИО309-10 «Фотон-15Б».

4.2 Извещатель выдает извещение о тревоге при перемещении стандартной цели (человека) в пределах зоны обнаружения поперечно ее боковой границе в диапазоне скоростей от 0,3 до 3 м/с на расстояние до 3 м.

4.3 Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме:

- а) в режиме КЗ – не более 0,1 мА;
- б) в режиме РАЗР регулируемый:
 - минимальный – не более 2 мА;
 - максимальный – не менее 15 мА.

4.4 Ток, потребляемый извещателем в режиме «Тревога»:

- а) в режиме КЗ регулируемый:
 - минимальный – не более 2 мА;
 - максимальный – не менее 15 мА;
- б) в режиме РАЗР – не более 0,1 мА.

4.5 Извещатель сохраняет работоспособность при:

- а) температуре окружающего воздуха от минус 30 до +50 °С);
- б) относительной влажности воздуха до (95 ± 3) % при температуре +25 °С без

8. Хранение и транспортирование

8.1 Хранение извещателя в упаковке для транспортирования должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

8.2 Извещатели в упаковке для транспортирования следует хранить не более трех месяцев, при этом упаковка должна быть без подтеков и загрязнений.

8.3 При хранении более трех месяцев извещатели следует освободить от упаковки.

8.4 Извещатель в упаковке можно транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, автомашинах, контейнерах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.).

8.5 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Сделано в России Изм. 2 от 10.11.14 №300099

ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru,
197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д.17, rielta@rielta.ru,
тел./факс: (812) 233-0302, 703-1360,
Тех.поддержка: тел.(812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru.

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

4. Диаграмма зоны обнаружения

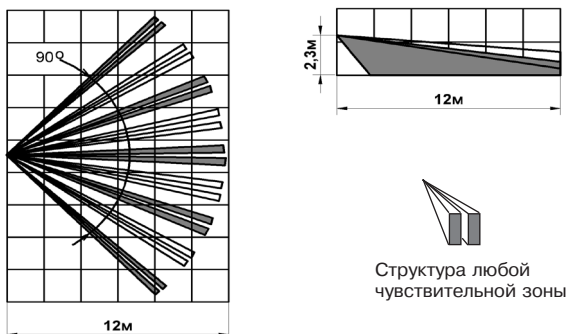
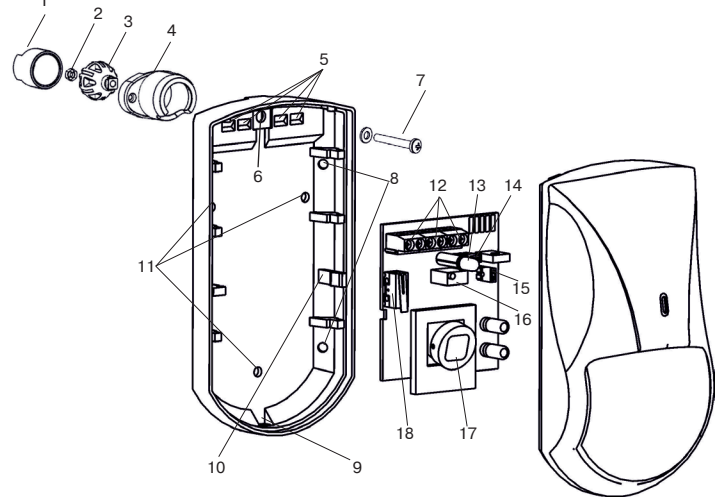


Рисунок 1 – Диаграмма зоны обнаружения

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 – винт;
- 8 – вскрываемые отверстия для крепления в углу;
- 9 – отверстие для фиксатора;
- 10 – фиксатор платы извещателя;
- 11 – вскрываемые отверстия для крепления к стене;
- 12 – колодки для подключения ШС;
- 13 – светодиодный индикатор;
- 14 – переключка отключения/включения световой индикации;
- 15 – переключка переключения режима работы КЗ/РАЗРЫВ;
- 16 – потенциометр регулировки тока потребления верхнего уровня;
- 17 – пироприемник;
- 18 – датчик вскрытия корпуса.

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;

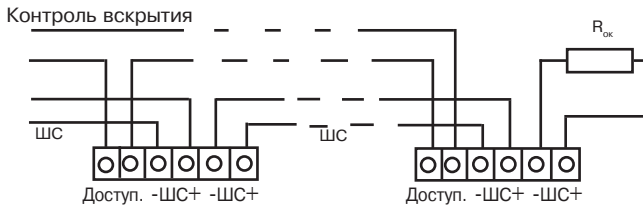
- провода шлейфов сигнализации и контроля доступа пропустите через отверстия в основании извещателя с запасом по длине, достаточным для подключения к плате извещателя;

- закрепите основание извещателя (кронштейн) на выбранном месте. При креплении на кронштейне выверните винт из сферы: совместите квадратный выступ сферы с соответствующим пазом в верхней части основания извещателя; вставьте винт в отверстие в верхней части основания; поверните основание в нужное положение, затяните винт;

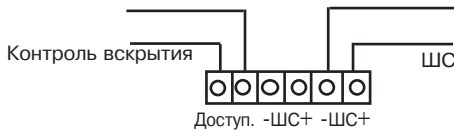
- установите печатную плату в основание корпуса, подключите провода шлейфов в соответствии с пунктом 8;

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

Следует учитывать, что 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 ЩС 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.
- Начните проход через зону обнаружения. При обнаружении движения извещение «Тревога» отображается изменением индикации извещателя. Извещатель должен обнаруживать человека, движущегося со скоростью от 0,3 до 3 м/с после прохождения им 3–4 шагов в пределах зоны обнаружения. При отсутствии движения в помещении извещение «Тревога» формироваться не должно.

ВНИМАНИЕ! Проверку работоспособности извещателя следует проводить не реже одного раза в 12 месяцев.