



Научно-производственная фирма  
**ПОЛИСЕРВИС**  
Санкт-Петербург, <http://www.npfpol.ru/>

---

**Извещатель инфракрасный  
линейный активный**

**ИКС-1**

**Паспорт**

**АТПН.425151.001 ПС**

**PG РОСС RU.МЛ05.В00548**

---

Заводской номер изделия \_\_\_\_\_

Дата выпуска изделия \_\_\_\_\_

Подпись лица, ответственного за приемку изделия \_\_\_\_\_

М.П.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Извещатель инфракрасный линейный ИКС – 1 предназначен для регистрации пересечения объектами контролируемой зоны, образованной оптическим лучом между излучателем и приемником. Используется для построения периметральных рубежей охраны объектов, протяженных участков местности, фасадов зданий.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Максимальная длина зоны обнаружения..... 100 м
- 2.2 Угол расхождения луча излучателя ..... $2^{\circ}$
- 2.3 Время готовности извещателя после подачи питания .....30с
- 2.4 Напряжение питания ..... $(12\pm 3)$  В
- 2.5 Ток потребления при номинальном напряжении 12В в дежурном режиме:
- при отключенном подогреве:
    - Излучателя .....не более 15 мА
    - Приемника.....не более 10 мА
  - при включенном подогреве:
    - Излучателя .....не более 30 мА
    - Приемника.....не более 25 мА
- 2.6 Состояние ключа твердотельного реле, коммутирующего ШС:
- в дежурном режиме ..... замкнутое
  - в режиме ТРЕВОГА.....разомкнутое
- 2.7 Рабочий ток ключа .....не более 135 мА
- рабочее напряжение .....не более  $\pm 250$  В
  - сопротивление закрытого ключа..... не менее 15 мОм
  - сопротивление открытого ключа ..... не более 30 Ом
  - напряжение пробоя изоляции ключа .....1500 В
- 2.8 Извещатель сохраняет работоспособность в диапазоне температур от минус  $40^{\circ}$  до плюс  $50^{\circ}$ С в условиях повышенной влажности воздуха 93% при плюс  $25^{\circ}$ С.
- 2.9 Средняя наработка на отказ ..... 50000ч
- 2.10 Средний срок службы ..... 8 лет
- 2.11 Габаритные размеры излучателя и приемника:
- длина ..... 160 мм
  - ширина..... 60 мм
  - высота..... 70 мм
- 2.12 Масса извещателя:
- излучателя ..... 0,35 кг
  - приемника ..... 0,35 кг

### 3 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

3.1 Извещатели устанавливаются по периметру охраняемой зоны таким образом, чтобы в контролируемой зоне между излучателем и приемником не было перекрывающих ее предметов и исключалась возможность их появления.

3.2 Основания для установки излучателя и приемника должны быть жесткими и иметь ровную поверхность (капитальная стена, балка, опора). Основания не должны отклоняться от своего положения под действием ветра, температурных колебаний, вибрации и т.д. Возможно использование дополнительных элементов крепления (стоек, уголков, кронштейнов).

3.3 Необходимо исключить случаи попадания прямых солнечных лучей, мощных осветителей и других источников инфракрасного излучения в зону, контролируемую извещателем.

3.4 Допускается установка двух извещателей со встречным включением излучателей и приемников, что приводит к расширению общей контролируемой зоны в вертикальной или горизонтальной плоскости.

3.5 Последовательность установки извещателя:

- произвести разметку мест установки излучателя и приемника на стене, заборе, дополнительных элементах крепления таким образом, чтобы зона обнаружения максимально перекрывала пути возможного проникновения нарушителя;

- прочно закрепить кронштейны излучателя и приемника на месте установки с помощью шурупов или винтов в соответствии с рис.1 приложения, при этом **юстировочный узел с корпусом должны быть снизу выступающей площадки кронштейна, а защитный козырек находился сверху корпуса;**

- произвести подключение излучателя и приемника к центральному кабелю через герметичную соединительную коробку в соответствии с таблицей 1 приложения, строго соблюдая полярность сигналов.

3.6 При использовании извещателя в условиях резкого перепада температуры **обязательно** включать подогрев приемника и передатчика коммутацией соответствующих проводов на цепи питания, что исключает запотевание линз и образование конденсата внутри приборов..

**Внимание! Эффективная работа подогрева возможна только при правильной установке излучателя и приемника в соответствии с рис.1 приложения.**

### 4 НАСТРОЙКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

4.1 К выходам «**КОНТРОЛЬ**» и «**ОБЩИЙ**» приемника подключить вольтметр со шкалой 10 В. Подать питание на извещатель. Измерить напряжение на клеммах «**+12В**» и «**ОБЩИЙ**» излучателя и приемника. Оно должно быть в пределах от +9 до +15В.

4.2 Проверить напряжение питания шлейфа, правильность подключения оконечного резистора в соответствии с документацией на ППК.

4.3 Произвести **юстировку** извещателя с целью совмещения оптических осей излучателя и приемника. Для этого необходимо:

- **ослабить винты юстировки на корпусах приемника и излучателя;**
- направить приемник линзой в сторону излучателя и, поворачивая корпус в горизонтальной и вертикальной плоскостях, **визуально** выставить приемник так, чтобы его ось как можно точнее проходила через излучатель;
- аналогично провести **визуальную** настройку излучателя;
- **точная настройка** извещателя производится со стороны излучателя медленным поворотом юстировочного устройства в горизонтальной и вертикальной плоскостях до момента засвечивания красного светодиода приемника;
- медленно поворачивая юстировочное устройство излучателя сначала в горизонтальной, а затем вертикальной плоскостях, добиться **максимального** показания вольтметра в пределах от **1,4 В** до **2,4 В** в зависимости от расстояния между приемником и излучателем;
- если настройка не удастся с первого раза, - повторить **визуальную** настройку **приемника** и **точную настройку** со стороны **излучателя**;
- зафиксировать юстировочные устройства излучателя и приемника в найденном положении затяжением винтов, при этом светодиод должен продолжать светиться.

4.4 Проверить функционирование извещателя. Для этого произвести контрольные переходы зоны обнаружения на участках через 5 –10 м по всей длине зоны. При каждом переходе светодиод должен погаснуть на время 5с, а затем снова засветиться. Извещатель должен выдавать в ППК извещение «**ТРЕВОГА**» на время 5с при каждом переходе контролируемой зоны охраны.

При неустойчивых срабатываниях повторить настройку.

## **5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Перечень возможных неисправностей и способов их устранения приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
При юстировке не засвечивается светодиод	Отсутствует питание или нарушение его полярности. Не точная юстировка.	Проверить наличие напряжения +12В и полярность подключения. Провести юстировку по п.4.3.

	Неисправен светодиод. Неисправен излучатель или приемник.	Отремонтировать извещатель.
В дежурном режиме извещатель выдает ложные срабатывания или не срабатывает при контрольных проходах.	<p>Попадание прямых солнечных лучей в линзу приемника.</p> <p>Запотевание линзы при смене температуры окружающей среды.</p> <p>Не точная юстировка.</p> <p>Неисправен излучатель или приемник.</p>	<p>Устранить влияние солнца, например, дополнительным козырьком.</p> <p>Проверить исправность схемы подогрева. Ток потребления должен быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- излучателя - 30 мА,</li> <li>- приемника – 25 мА.</li> </ul> <p>Провести юстировку по п.4.3.</p> <p>Отремонтировать извещатель.</p>

## 6 ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

3.1 Извещатели в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с ГОСТ 12997-84 и правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

3.2 Условия транспортирования извещателей в части воздействия климатических факторов соответствуют условиям хранения 4 по ГОСТ 15150: температура воздуха -50...+50°C, относительная влажность воздуха 80% при +15°C.

3.3 Условия хранения извещателей по ГОСТ 15150 - отапливаемые хранилища с температурой воздуха +5...+40°C с верхней относительной влажностью 80% при температуре +35°C.

3.4 Тип атмосферы по содержанию коррозионноактивных агентов - I (условно-чистая) по ГОСТ 15150.

## 7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Излучатель ..... 1 шт.  
 Приёмник ..... 1 шт.  
 Паспорт ..... 1 шт.  
 Упаковка ..... 1 шт.  
 Пример записи при заказе: Извещатель инфракрасный линейный активный ИКС-1.

## **8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

5.1 Извещатель ИКС-1 изготовлен и принят в соответствии с Техническими условиями ТУ 4372 – 017 – 59497651 – 2007 и признан годным к эксплуатации. Дата выпуска, подпись лиц, ответственных за приёмку и печать – на первой странице настоящего паспорта.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям Технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня выпуска.

9.2 Рекламации предъявляются предприятию-изготовителю в течение гарантийного срока в письменном виде и при наличии настоящего паспорта. Реквизиты, почтовый адрес, телефон и факс предприятия-изготовителя указаны на сайте <http://www.nfpol.ru/>.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1 Соответствие сигналов номерам проводов кабеля.

## Выход излучателя

Номер провода	Цвет изоляции	Сигнал	Цель
1	Красный	+12В	Питание
2	Чёрный	+12В	Подогрев
3	Белый	Общий	Питание, подогрев
4	Синий		

## Выход приемника

Номер провода	Цвет изоляции	Сигнал	Цель
1	Красный	+12В	Питание
2	Синий	Общий	Питание, подогрев, «—» вольтметра
3	Коричневый	+12В	Подогрев
4	Зеленый	Контроль	«+» вольтметра
5	Желтый	Тревога	+ ШС
6	Белый	Тревога	- ШС

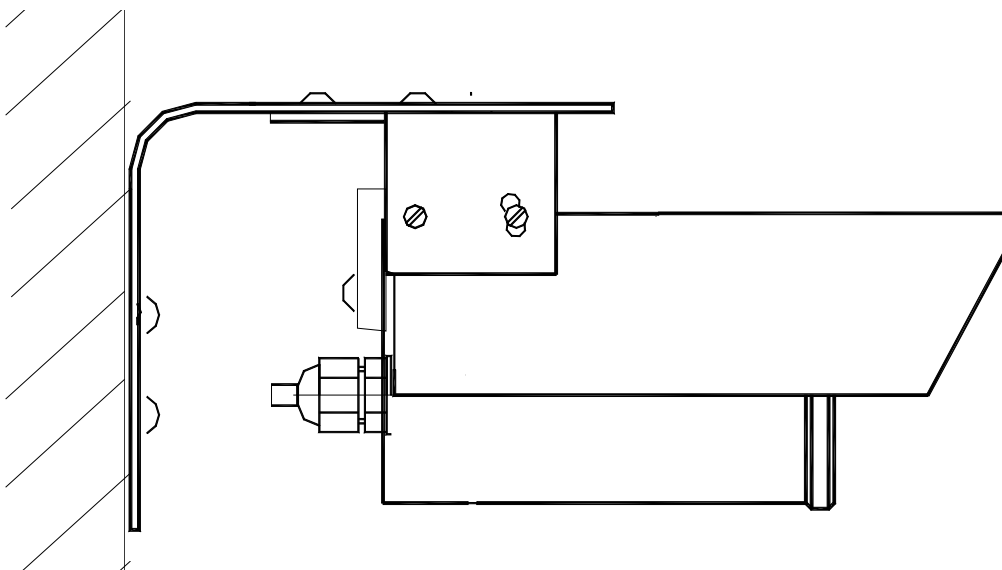


Рис.1 Установка излучателя и приемника на основании. Вид сбоку.

**10 СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И РЕМОНТЕ**