

# **Извещатель инфракрасный линейный активный**

## **ИКС-1**

### **Паспорт АТПН.425151.001 ПС**

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Калининград (4012)72-03-81      | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана +7(7172)727-132      | Калуга (4842)92-23-67           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Сочи (862)225-72-31       |
| Белгород (4722)40-23-64     | Кемерово (3842)65-04-62         | Новосибирск (383)227-86-73     | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Брянск (4832)59-03-52       | Киров (8332)68-02-04            | Орел (4862)44-53-42            | Тверь (4822)63-31-35      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Краснодар (861)203-40-90        | Оренбург (3532)37-68-04        | Томск (3822)98-41-53      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Красноярск (391)204-63-61       | Пенза (8412)22-31-16           | Тула (4872)74-02-29       |
| Вологда (8172)26-41-59      | Курск (4712)77-13-04            | Пермь (342)205-81-47           | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Воронеж (473)204-51-73      | Липецк (4742)52-20-81           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Рязань (4912)46-61-64          | Уфа (347)229-48-12        |
| Иваново (4932)77-34-06      | Москва (495)268-04-70           | Самара (846)206-03-16          | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Мурманск (8152)59-64-93         | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-64  |
| Казань (843)206-01-48       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78         | Ярославль (4852)69-52-93  |

## **1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1 Извещатель инфракрасный линейный ИКС-1(далее-извещатель) предназначен для регистрации пересечения нарушителями контролируемой зоны, образованной оптическим лучом между блоком излучателя (БИ) и блоком приемника (БП). Используется для построения периметральных рубежей охраны объектов, протяженных участков местности, фасадов зданий.

## **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

|  |                  |
|--|------------------|
| Максимальная длина зоны обнаружения .....                | 100 м            |
| Угол расхождения луча БИ.....                            | 2°               |
| Время готовности извещателя после подачи питания .....   | 30с              |
| Скорость объекта, при которой возможно обнаружение ..... | не более 10 м/с  |
| Время удержания извещения ТРЕВОГА.....                   | 2 с              |
| Напряжение питания .....                                 | 8...28 В         |
| Ток потребления при напряжении 12В:                      |                  |
| - при отключенном подогреве:                             |                  |
| БИ.....  | не более 15 мА   |
| БП.....  | не более 10 мА   |
| - при включенном подогреве:                              |                  |
| БИ.....  | не более 30 мА   |
| БП.....  | не более 25 мА   |
| Состояние оптронного ключа Ш:                            |                  |
| в дежурном режиме.....                                   | замкнутое        |
| в режиме ТРЕВОГА .....                                   | разомкнутое      |
| - максимальный коммутируемый ток .....                   | 100 мА           |
| - максимальное коммутируемое напряжение .....            | 100 В            |
| - сопротивление закрытого ключа .....                    | не менее 10 МОм  |
| - сопротивление открытого ключа .....                    | не более 30 Ом   |
| - напряжение гальванической развязки входа/выхода.....   | 1500 В           |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды..           | -40...+55°C      |
| Относительная влажность воздуха при +25°C.....           | не более 93%     |
| Средняя наработка на отказ .....                         | 50000ч           |
| Средний срок службы .....                                | 8 лет            |
| Степень защиты оболочки .....                            | IP65             |
| Габаритные размеры БИ и БП.....                          | 134 x 60 x 72 мм |
| Масса извещателя (БИ+БП)                                 | 0,72 кг          |

### **3 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ**

3.1 Извещатель устанавливается по периметру охраняемой зоны таким образом, чтобы в контролируемой зоне между БИ и БП не было перекрывающих ее предметов и исключалась возможность их появления.

3.2 Основания для установки БИ и БП 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 (стоеч, уголков, кронштейнов).

3.3 Необходимо исключить случаи попадания прямых солнечных лучей, мощных осветителей и других источников инфракрасного излучения в объектив БП.

3.4 Допускается установка двух извещателей со встречным включением БИ и БП, что приводит к расширению общей контролируемой зоны в вертикальной или горизонтальной плоскости. В этом случае возможно использование одного БИ, который работает на два БП в соответствии с рисунком 3.1.

3.5 Последовательность установки извещателя:

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

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

- произвести подключение БИ и БП к центральному кабелю через герметичную соединительную коробку в соответствие с таблицей 1 приложения, строго соблюдая полярность питания.

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

**Внимание! Эффективная работа подогрева возможна только при правильной установке БИ и БП в соответствии с рисунком 1 приложения.**

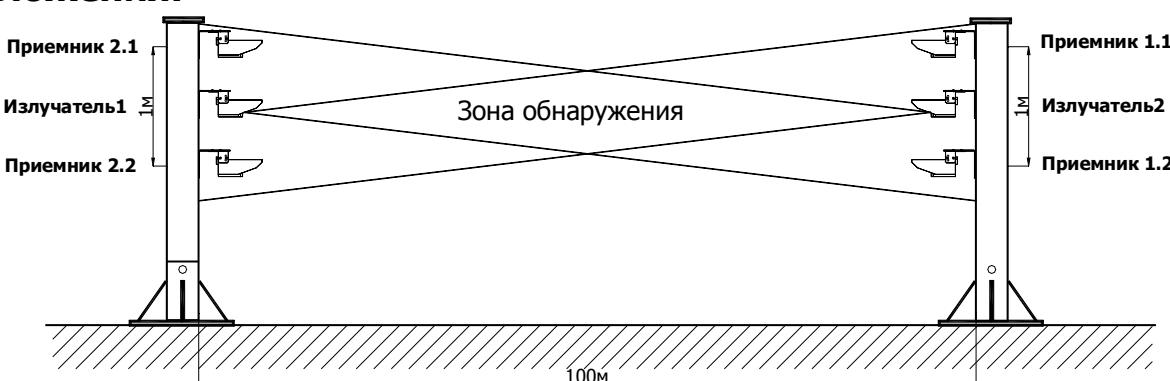


Рисунок 3.1 Встречное включение извещателей

## **4 НАСТРОЙКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

4.1 Проверить наличие напряжения на шлейфе, правильность подключения оконечного резистора в соответствии с документацией на ППК.

4.2 Подать питание на извещатель. Измерить напряжение на проводах «**+U**» и «**ОБЩИЙ**» БИ и БП. Оно должно быть равно выходному напряжению блока питания в пределах от 8 до 28 В.

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

- **ослабить винты юстировки на корпусах БИ и БП;**

- направить БП линзой в сторону БП и, поворачивая корпус в горизонтальной и вертикальной плоскостях, **визуально** выставить БП так, чтобы его ось как можно точнее проходила через БИ;

- аналогично провести **визуальную** настройку БИ;

- **точная настройка** извещателя производится со стороны БИ медленным поворотом юстировочного устройства в горизонтальной и вертикальной плоскостях до момента засвечивания красного светодиода БП;

- к выходам «**КОНТРОЛЬ**» и «**ОБЩИЙ**» приемника подключить вольтметр. Медленно поворачивая юстировочное устройство БИ 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 БИ и БП;

- если настройка не удается с первого раза, - повторить **визуальную** настройку **БП** и **точную настройку** со стороны **БИ**;

- зафиксировать юстировочные устройства БИ и БП 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 максимум 2 с, а затем снова засветиться. Извещатель должен выдавать в ППК извещение «**ТРЕВОГА**» 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

| <b>Наименование неисправности</b>  | <b>Вероятная причина неисправности</b>  | <b>Способ устранения</b>   |
|--|---|--|
| При юстировке не засвечивается светодиод   | Отсутствует питание или нарушение его полярности.<br>Не точная юстировка.   | Проверить наличие напряжения питания и полярность подключения.<br>Провести юстировку по п.4.3.   |
|  | Неисправен светодиод.<br>Неисправен БИ или БП.  | Связаться со службой тех. поддержки*   |
| В дежурном режиме извещатель выдает ложные срабатывания или не срабатывает при контрольных проходах. | Попадание прямых солнечных лучей в линзу приемника.<br>Запотевание линзы при смене температуры окружающей среды.<br>Не точная юстировка.<br>Неисправен БИ или БП. | УстраниТЬ влияние солнца, например, дополнительным козырьком.<br>Проверить исправность схемы подогрева. Ток потребления должен быть:<br>- БИ - 30 мА<br>- БП – 25 мА<br>Провести юстировку по п.4.3.<br>Связаться со службой тех. поддержки* |

## **6 ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ**

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

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

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

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

## **7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

| Обозначение          | Наименование и условное обозначение | Количество |
|----------------------|-------------------------------------|------------|
| АТПН.425151.001-01   | БИ                                  | 1          |
| АТПН.425151.001-02   | БП                                  | 1          |
|                      | Ключ монтажный                      | 1          |
| АТПН.436234.001-01ПС | Паспорт                             | 1          |

## **8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

8.1 Извещатель ИКС-1 изготовлен и принят в соответствии с Техническими условиями ТУ 4372-017-59497651-2007 и признан годным к эксплуатации. Заводской номер, дата выпуска, отметка ОТК – на первой странице настоящего паспорта.

8.2 Изделие не содержит в своем составе драгметаллы.

## **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.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

Таблица 1 Назначение проводов кабелей БИ и БП

**БИ**

|  | <b>Цвет изоляции</b> | <b>Сигнал</b> | <b>Цепь</b>       |
|--|----------------------|---------------|-------------------|
|  | Красный              | +U            | Питание           |
|  | Чёрный/коричневый    | +U            | Подогрев          |
|  | Белый                | Общий         | Питание, подогрев |
|  | Синий/желтый         |               |                   |

**БП**

|  | <b>Цвет изоляции</b> | <b>Сигнал</b> | <b>Цепь</b>                       |
|--|----------------------|---------------|-----------------------------------|
|  | Красный              | +U            | Питание                           |
|  | Синий                | Общий         | Питание, подогрев, «—» вольтметра |
|  | Черный/коричневый    | +U            | Подогрев                          |
|  | Зеленый              | Контроль      | «+» вольтметра                    |
|  | Желтый               | Тревога       | Ш                                 |
|  | Белый                | Тревога       | Ш                                 |

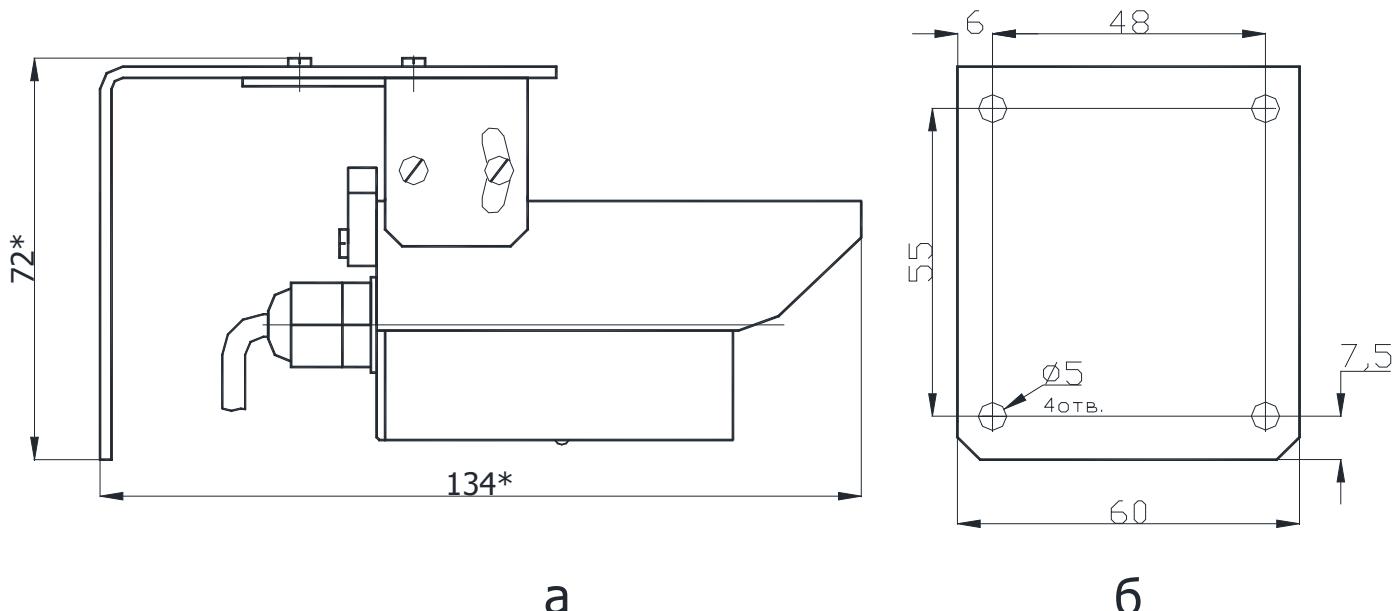


Рисунок 1 **а** - общий вид БИ и БП,  
**б** – посадочные размеры.



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Калининград (4012)72-03-81      | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана +7(7172)727-132      | Калуга (4842)92-23-67           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Сочи (862)225-72-31       |
| Белгород (4722)40-23-64     | Кемерово (3842)65-04-62         | Новосибирск (383)227-86-73     | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Брянск (4832)59-03-52       | Киров (8332)68-02-04            | Орел (4862)44-53-42            | Тверь (4822)63-31-35      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Краснодар (861)203-40-90        | Оренбург (3532)37-68-04        | Томск (3822)98-41-53      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Красноярск (391)204-63-61       | Пенза (8412)22-31-16           | Тула (4872)74-02-29       |
| Вологда (8172)26-41-59      | Курск (4712)77-13-04            | Пермь (342)205-81-47           | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Воронеж (473)204-51-73      | Липецк (4742)52-20-81           | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Рязань (4912)46-61-64          | Уфа (347)229-48-12        |
| Иваново (4932)77-34-06      | Москва (495)268-04-70           | Самара (846)206-03-16          | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Мурманск (8152)59-64-93         | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-64  |
| Казань (843)206-01-48       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78         | Ярославль (4852)69-52-93  |

**сайт: [www.poliservis.nt-rt.ru](http://www.poliservis.nt-rt.ru) эл. почта: [psl@nt-rt.ru](mailto:psl@nt-rt.ru)**