



# Радиорасширитель пожарный «Астра-РИ-М РРП»



## Паспорт

Настоящий паспорт предназначен для изучения принципа работы, условий эксплуатации и технического обслуживания радиорасширителя пожарного «Астра-РИ-М РРП» (рисунок 1).

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, программное обеспечение, схемотехнические решения и комплектацию изделия, не ухудшающие его технические характеристики, не нарушающие обязательные нормативные требования, без предварительного уведомления потребителя.

Не указанные в паспорте технические особенности изделия в части конструкции, программного обеспечения и схемотехнических решений являются штатными для изделия, если не ухудшают объявленные технические характеристики. Потребитель, вследствие неудовлетворенности не указанными в паспорте техническими особенностями или внесенными изменениями, имеет право вернуть изделие продавцу при сохранении товарного вида изделия и в установленные законом сроки, с полным возвратом ранее уплаченных денежных средств.

### Перечень сокращений:

**Астра-3221** – извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный «Астра-3221»;  
**СЗО Астра-2331** – оповещатель охранный комбинированный радиоканальный «Астра-2331» (с двусторонним радиоканалом);  
**БРР Астра-8231** – блок реле радиоканальный «Астра-8231» (с двусторонним радиоканалом);  
**ППКУП** – прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Астра-812 Pго», «Астра-8945 Pго»;  
**РПДК** – извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный «РПДК Астра-РИ-М»;  
**РРП** – радиорасширитель пожарный «Астра-РИ-М РРП»;  
**РТР** – радиорасширитель пожарный «Астра-РИ-М РРП», работающий в режиме ретранслятора;  
**ПКМ Астра Pго** – программный комплекс мониторинга «Астра Pго» (размещен на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz));  
**система «Астра-РИ-М»** – система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ-М».

## 1 Назначение

Радиорасширитель пожарный «Астра-РИ-М РРП» предназначен для приема и декодирования извещений от зарегистрированных радиоустройств системы «Астра-РИ-М», работающих на частотах (433,92 ± 0,2%) МГц, передачи извещений по двухпроводному интерфейсу RS-485 на ППКУП и исполнения команд ППКУП для встроенных реле и выхода типа «открытый коллектор».

## 2 Основные сведения и особенности РРП

**2.1** Настройка и обслуживание РРП производится с помощью материалов (Инструкций, программы ПКМ Астра Pго и др.), размещенных на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz).

**2.2** РРП работает только в режиме 2 (оптимизированном режиме радиоканала) (работа с радиоустройствами выпуска позднее декабря 2015 года с возможностью работы в режиме 2).

**2.3** РРП обеспечивает:

- работу с ППКУП по интерфейсу RS-485 в качестве расширителя беспроводных зон;
- регистрацию, обработку состояний до 192 извещателей и радиоустройств, включая РТР;
- выдачу извещений и состояний от зарегистрированных извещателей и радиоустройств в ППКУП;
- передачу квитанций о подтверждении приема извещения и передачу команд управления на радиоустройства с двусторонним радиоканалом;
- отображение собственного состояния на встроенные индикаторы: на индикатор ПИТАНИЕ – состояние питания, на индикатор НАРУШЕНИЕ – наличие / отсутствие связи с ППКУП.

### Примечания

1 При работе в режиме ретранслятора индикатор НАРУШЕНИЕ постоянно горит зеленым цветом.

2 Индикатор РАДИОСЕТЬ не используется.

**2.4** Режим ретранслятор используется для увеличения дальности между извещателями и РРП и устанавливается с помощью переключки.

РРП в режиме ретранслятор обеспечивает:

- прием по радиоканалу и ретрансляцию извещений от зарегистрированных радиоустройств;
  - передачу по радиоканалу извещений о собственном состоянии.
- Обмен данными по радиоканалу с РРП осуществляется по двусторонней радиоканальной связи.

**2.5** Электропитание РРП осуществляется от внешних резервированных источников питания с номинальным напряжением 12 В или 24 В.

**2.6** РРП имеет два независимых входа электропитания (основное и резервное) и автоматически переключается с основного входа на резервный и обратно при понижении напряжения.

## 3 Комплектность

Комплектность поставки РРП:

Радиорасширитель пожарный «Астра-РИ-М РРП»	1 шт.
Антенна	1 шт.
Винт	4 шт.
Дюбель	4 шт.
Паспорт	1 экз.

## 4 Технические характеристики

Диапазон рабочих напряжений, В ..... от 10 до 28

Средний ток потребления\* в дежурном режиме и

режиме «Тревога» при напряжении 12 (24) В, мА, не более:

- без использования реле и выхода «открытый коллектор» ..... 40 (23)

- при использовании одного выхода реле \*\* ..... 45 (25)

Максимальный ток потребления, мА, не более:

- при напряжении 12 В ..... 100

- при напряжении 24 В ..... 80

Время технической готовности, с, не более ..... 60

### Радиоканал

Рабочие частоты, МГц:

- литера «1» ..... 433,42

- литера «3» ..... 434,42

Радиус действия, м, не менее \*\*\*

РПДК, Астра-3221 ..... 1000

РТР ..... 1500

СЗО Астра-2331, БР Астра-8231, остальных извещателей Астра-РИ-М ..... 300

### Выходы

Реле 1 - 3 (клеммы RELAY1, RELAY2, RELAY3):

- максимальное напряжение нагрузки, В ..... 100

- максимальный ток нагрузки, А ..... 0,1

Выход типа «открытый коллектор» (клемма OC):

- максимальное напряжение нагрузки, В ..... 27

- максимальный ток нагрузки, А ..... 1,5

Выход Touch Memory (клеммы TM+, GND):

- максимальное напряжение нагрузки, В ..... 5

- максимальный ток нагрузки, А ..... 0,005

- максимальная длина линии интерфейса TM, м ..... 25

Максимальная длина интерфейса RS-485, м ..... 1000

Габаритные размеры (без антенны), мм,

не более ..... 136 × 86 × 38

Масса (без антенны), кг, не более ..... 0,14

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С ..... от минус 10 до + 55

Относительная влажность воздуха, % ..... до 98 при + 40°С  
без конденсации влаги

\* Исключая питание внешних блоков, нагрузок выходов реле и «открытый коллектор».

\*\* Каждое задействованное реле увеличивает ток потребления на 5 (3) мА.

\*\*\* На прямой видимости. Радиус действия в значительной степени зависит от конструктивных особенностей помещения, помеховой обстановки. Максимальные параметры дальности обеспечиваются при выполнении наилучших условий установки радиоустройства и РРП.



Рисунок 1

## 5 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу РРП, указаны:

- наименование предприятия-изготовителя;
- сокращенное наименование РРП;
- версия программного обеспечения;
- степень защиты оболочкой;
- дата изготовления;
- знаки соответствия;
- серийный заводской номер;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

## 6 Соответствие стандартам

**6.1** РРП по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

**6.2** Конструктивное исполнение РРП обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ IEC 60065-2013 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

**6.3** Конструкция РРП обеспечивает степень защиты оболочкой **IP30** по ГОСТ 14254-2015.

**6.4** Электрическая изоляция между клеммами питания и клеммами реле, с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 52931-2008.

**6.5** Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами реле соответствует ГОСТ Р 52931-2008.

**6.6** Индустриальные радиопомехи, создаваемые РРП, соответствуют ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих и производственных зонах с малым энергопотреблением.

**6.7** Для применения РРП не требуется получения разрешения на выделение частоты (согласно Приложению 2 к решению ГКРЧ № 07-20-03-001 от 7 мая 2007 г.).

## 7 Утилизация

РРП не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## 8 Гарантии изготовителя

**8.1** Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

**8.2** Изготовитель гарантирует соответствие РРП техническим условиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**8.3** Гарантийный срок хранения – 5 лет 6 месяцев с даты изготовления.

**8.4** Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет 6 месяцев с даты изготовления.

**8.5** Средний срок службы РРП составляет 10 лет.

**8.6** Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять РРП в течение гарантийного срока.

**8.7** Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

– при несоблюдении инструкции пользователя (размещена на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz));

– при механическом повреждении РРП;

– при ремонте РРП другим лицом, кроме изготовителя.

**8.8** Гарантия распространяется только на РРП. На все оборудование других производителей, используемое совместно с РРП, распространяются их собственные гарантии.

**Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный здоровью, имуществу либо другие случайные или преднамеренные потери, прямые или косвенные убытки, основанные на заявлении пользователя, что РРП не выполнил своих функций, либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности РРП.**

**Продажа и техподдержка**  
**ООО «Теко – Торговый дом»**  
420138, г. Казань,  
Проспект Победы, д.19  
E-mail: [support@teko.biz](mailto:support@teko.biz)  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

**Гарантийное обслуживание**  
**ЗАО «НТЦ «ТЕКО»**  
420108, г. Казань,  
ул. Гафури, д.71, а/я 87  
E-mail: [otk@teko.biz](mailto:otk@teko.biz)  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

Сделано в России