



# «РПДК Астра-РИ-М»

## Извещатель охранной точечный электроконтактный радиоканальный мобильный ИО10110-1

### Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного точечного электроконтактного радиоканального мобильного ИО10110-1 «РПДК Астра-РИ-М» (далее **РПДК**) (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 руководстве по эксплуатации 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 руководстве по эксплуатации 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:

- РР** - радиорасширитель «Астра-РИ-М РР»;
- МРР** - модуль радиорасширителя, встроенный в прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812 Pro»;
- ППКОП** - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812 Pro» или «Астра-8945 Pro» (с подключенным радиорасширителем «Астра-РИ-М РР» в режиме системный);
- РПУ** - радиоприемное устройство «РПУ Астра-РИ»;
- система Астра-РИ** - система беспроводной охранной сигнализации «Астра-РИ»;
- система Астра-РИ-М** - система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ-М»;
- Инструкция** – Инструкция настройки РР или Инструкция настройки «Астра-812 Pro» с клавиатуры или Инструкция, встроенная в программы Pconf-RR или ПКМ Астра Pro, или Руководство по эксплуатации на РПУ (размещаются на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz));
- ЭП** – элемент питания типа CR2430.

## 1 Назначение

**1.1** РПДК – малогабаритное переносное устройство, предназначенное для:

- передачи извещений о тревоге и идентифицируемых извещений на взятие на охрану (снятие с охраны) по радиоканалу на радиоприемное устройство (**РР**, **МРР**) системы Астра-РИ-М;
- передачи извещений о тревоге на РПУ системы Астра-РИ (в режиме 1).

**1.2** Электропитание РПДК осуществляется от ЭП (1 шт.) типа CR2430 напряжением 3,0 В.

**1.3** РПДК обеспечивает работу в двух режимах радиоканала.

Режим выбирается кнопкой (Взятие), см. п. 6.2:

- **режим 1** - работа в «старом» радиоканале,
- **режим 2** - работа в «новом» радиоканале.

**1.4** В режиме 2 РПДК обеспечивает измерение и передачу по радиоканалу значения остаточной емкости ЭП (при нажатии любой из кнопок «Тревога», «Взятие» или «Снятие»)

с отображением в журнале событий при достижении значений 30, 20, 10 %.

В ППКОП значения остаточной емкости ЭП обрабатываются с ПО версии v3\_0 и выше.

#### 1.5 Заводская установка режимов в РПДК:

- режим радиоканала - режим 2,
- рабочая частота - литера «1».

## 2 Технические характеристики

#### Технические параметры радиоканала

Диапазон рабочих частот, МГц .....	433,92 ± 0,2 %
- литера «1» .....	433,42
- литера «3» .....	434,42
Радиус действия радиоканала, м*, не менее.....	1000
Мощность излучения, мВт, не более.....	10

#### Общие технические параметры

Ток потребления, мА, не более:	
- при выключенном передатчике.....	0,002
- при включенном передатчике .....	45
Напряжение питания, В .....	от 2,1 до 3,0
Габаритные размеры, мм, не более .....	74 × 33 × 14
Масса (с ЭП), кг, не более .....	0,03
Средний срок службы ЭП**, лет.....	4

#### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С .....	от минус 10 до + 50
Относительная влажность воздуха, % .....	до 98 при + 40 °С без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки РПДК:

Извещатель охранной точечный электроконтактный радиоканальный мобильный ИО10110-1

«РПДК Астра-РИ-М» .....	1 шт.
Элемент питания CR2430 (установлен) .....	1 шт.
Памятка по применению.....	1 экз.

## 4 Конструкция

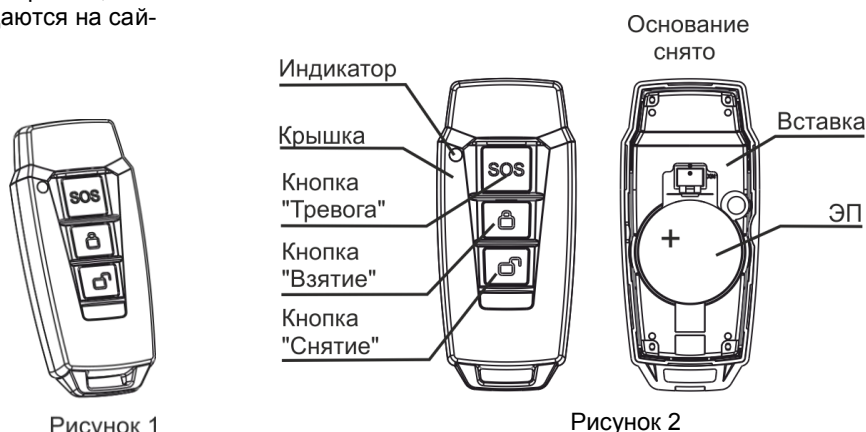


Рисунок 1

Рисунок 2

**4.1** Конструктивно РПДК выполнен в виде брелока, состоящего из крышки (лицевая сторона) и основания (рисунок 2).

**4.2** В крышке установлены кнопки и печатная плата с радиоэлементами.

\* Максимальные параметры дальности обеспечиваются при выполнении наилучших условий установки радиоприемного устройства и применении в нем внешней антенны.


\*\* При трехкратном нажатии в сутки.

4.3 На плате установлен индикатор красного цвета для контроля работоспособности РПДК.

4.4 В основании установлен контакт «+» для ЭП.

## 5 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикатор и РР (МРР, РПУ)

Виды извещений	Индикатор	РР (МРР, РПУ)
Выход в дежурный режим	1-кратная или 2-кратная вспышка после включения питания в зависимости от режима радиоканала	-
Тревога	1-кратная вспышка при нажатии кнопки  (Тревога)	+
Взятие	1-кратная вспышка при нажатии кнопки  (Взятие)	+
Снятие	1-кратная вспышка при нажатии кнопки  (Снятие)	+
Неисправность питания	3-кратные вспышки при нажатии на любую кнопку при снижении напряжения питания ниже 2,1 В	+

«+» – извещение выдается, «-» – извещение не выдается

### Примечания

1 Извещение «Неисправность питания» выдается на РР (МРР, РПУ) совместно с извещениями «Тревога», «Взятие» или «Снятие».

2 При появлении извещения «Неисправность питания» необходимо заменить ЭП в течение одной недели.

3 При напряжении питания ниже (1,6<sub>-0,2</sub>) В РПДК переходит в нерабочий режим (не выдает извещения при нажатии на кнопку)

4 Индикация извещений «Режим радиоканала», «Рабочая частота (литера)» отключается через 10 мин после включения питания.

## 6 Режимы работы

### ВНИМАНИЕ!

Просмотр и изменение режимов работы на РПДК возможно только в течение 10 мин после включения питания!

Перед повторным включением питания необходимо снять остаточный заряд кратковременным нажатием любой кнопки.

6.1 Режимы работы устанавливаются с помощью кнопок на РПДК (при удержании кнопки не менее 10 с):



- запуск режима регистрации, см. п.7.2,



- изменение режима радиоканала, см. п. 6.2,

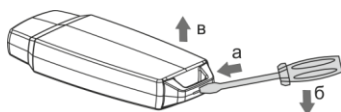


- изменение рабочей частоты (литеры), см. п. 6.3.

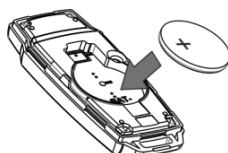
### 6.2 Выбор режима радиоканала

1 Снять основание.

При этом выключится питание РПДК, если ЭП был ранее установлен



2 Кратковременно нажать любую кнопку на РПДК для снятия остаточного заряда. Установить ЭП (если ранее не был установлен)



3 Собрать РПДК, питание РПДК включится.


По включению индикатора определить режим:

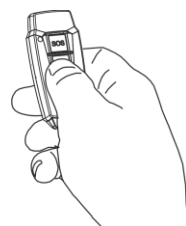
- 1 вспышка – установлен режим 1,

- 2 вспышки – установлен режим 2.

Выждать не менее 10 с перед изменением режима

4 Изменение режима радиоканала:

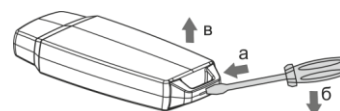
нажать на кнопку  (Взятие) и удерживать её не менее 10 с до появления вспышки индикатора: 1-кратной или 2-кратной, в зависимости от установленного режима.



### 6.3 Выбор рабочей частоты (литеры)

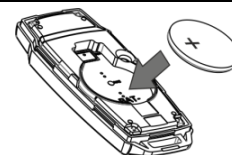
Примечание – Действия 1 – 3 можно пропустить, если после включения питания РПДК прошло менее 10 мин.

1 Снять основание



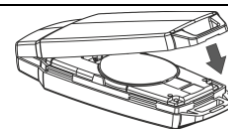
2 Кратковременно нажать любую кнопку на РПДК для снятия остаточного заряда.

Установить ЭП (если ранее не был установлен)




3 Собрать РПДК, при этом включится питание РПДК.

Выждать не менее 10 с




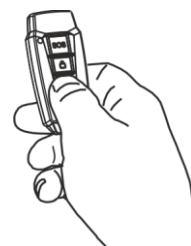
4 Изменение рабочей частоты:

- нажать на кнопку  (Снятие) и удерживать её не менее 10 с до появления вспышки индикатора:

- 1 вспышка – установлена литера 1,

- 3 вспышки – установлена литера 3

- нажать на кнопку  и удерживать её не менее 10 с для изменения частотной литеры



## 7 Подготовка к работе

7.1 РПДК после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

### 7.2 Регистрация РПДК в памяти РР (МРР, РПУ)

#### ВНИМАНИЕ!

При регистрации режим работы радиоканала и рабочая частота (литера) РПДК должны соответствовать РР (МРР, РПУ).

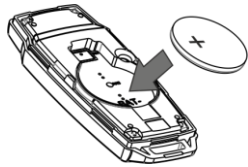
1 Установить необходимый режим радиоканала и рабочую частоту (литеру) РПДК соответствующие РР (МРР, РПУ) согласно пп. 6.2, 6.3.

2 Запустить на РР (МРР, РПУ) режим регистрации радиоприемника по методике, описанной в Инструкции. Режим запускается на 45-60 с.

**3** Запустить регистрацию РПДК одним из способов:

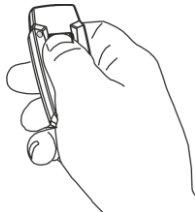
**1-ый способ – включением питания:**

- открыть корпус,
- кратковременно нажать любую кнопку для снятия остаточного заряда,
- установить ЭП (если ранее не был установлен),
- собрать РПДК, при этом включится питание РПДК.



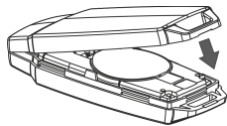
**2-ой способ (при установленном ЭП и собранном корпусе РПДК) - кнопкой SOS:**

нажать кнопку SOS (Тревога) (индикатор выдаст 1-кратную вспышку) и удерживать её не менее 5 с до появления повторной 1-кратной вспышки



**4** Проверить, как прошла регистрация, по методике, описанной в Инструкции.

- В случае успешной регистрации РПДК собрать
- В случае неудачной регистрации повторить действия 2 - 3. Для 1-го способа перед повторным включением питания выждать не менее 10 с.



**5 Назначить РПДК полномочия** взятия на охрану (снятия с охраны) по методике, описанной в Инструкции

**6** По окончании регистрации при необходимости длительного хранения РПДК до использования на объекте допускается выключение питания РПДК снятием ЭП.

При дальнейшем использовании РПДК на объекте повторная регистрация в памяти того же РР (МРР, РПУ) не требуется, если память РР (МРР, РПУ) не была очищена

## 8 Техническое обслуживание

Для обеспечения надежной работы системы сигнализации необходимо проводить **техническое обслуживание** извещателя не реже **1 раза в 12 месяцев** или после выдачи ложных извещений о тревоге.

**Перечень работ:**

- осмотр целостность корпуса РПДК,
- очистка РПДК от загрязнения,
- проверка отсутствия/выдачи извещения «Неисправность питания» на индикаторе нажатием одной из кнопок РПДК.

## 9 Соответствие стандартам

**9.1** Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам ЭИ1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

**9.2** Беспроводная система сигнализации не требует получения разрешений на применение от органов государственной радиочастотной службы.

**9.3** РПДК по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-2001.

**9.4** Конструктивное исполнение РПДК обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ ИЕС 60065-2013 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

**9.5** Конструкция РПДК обеспечивает степень защиты оболочкой **IP41** по ГОСТ 14254-2015.

**9.6** Рабочие частоты 433,42 МГц, 434,42 МГц – не имеют запретов на использование во всех странах Евросоюза.

## 10 Утилизация

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

**10.2** Утилизацию ЭП производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производитель оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных ЭП и батарей.

## 11 Транспортирование и хранение

**11.1** РПДК в упаковке предприятия - изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

**11.2** Условия транспортирования РПДК соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

**11.3** Хранение РПДК в транспортной или потребительской таре на складах изготовителя и потребителя соответствует условиям хранения 1 по ГОСТ 15150 69.

**11.4** В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

**11.5** Срок хранения в транспортной или потребительской таре по условиям хранения 1 не должен превышать 1 год 6 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

**11.6** РПДК не предназначен для транспортирования в неотапливаемых, негерметизированных салонах самолета.

## 12 Маркировка

На этикетке, приклеенной к упаковке РПДК, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное наименование РПДК;
- версия программного обеспечения;
- дата изготовления;
- знак соответствия;
- серийный заводской номер;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию

## 13 Гарантии изготовителя

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

**13.2** Изготовитель гарантирует соответствие РПДК техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

**13.3** Гарантийный срок хранения – 1 год 6 месяцев с даты изготовления.

**13.4** Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1 года 6 месяцев с даты изготовления.

**13.5** Средний срок службы РПДК составляет 8 лет.

**13.6** Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять РПДК в течение гарантийного срока.

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

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение РПДК;
- ремонт РПДК другим лицом, кроме Изготовителя.

13.8 Гарантия распространяется только на РПДК. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с РПДК, включая ЭП, 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 РПДК не выполнил своих функций, либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности РПДК.**

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

Сделано в России