



# «РПД браслет Астра-Р»

## Радиопередающее устройство

### Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания радиопередающего устройства " РПД браслет Астра-Р " (далее браслет) (рисунок 1). Изготовитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить изменения, связанные с совершенствованием браслета. Все изменения будут внесены в новую редакцию руководства по эксплуатации.

## 1 Назначение

**1.1 Браслет** - малогабаритное радиопередающее устройство с автономным питанием, предназначенное для формирования и передачи закодированных сигналов при нажатии кнопки.

**1.2 Передача** закодированных сигналов происходит после нажатия кнопки. Передача сигнала индицируется включением индикатора на 2-3 с.

**1.3** Для контроля нарядом полиции факта ложной сработки состояние нажатия кнопки подтверждается включением индикатора на 0,2 с каждые 2 с в течение 5 мин.

**1.4** Браслет вне зависимости от продолжительности нажатия кнопки прекращает передачу сигналов через 20 с после нажатия кнопки, даже если кнопка остается в нажатом состоянии.

**1.5** Электропитание браслета осуществляется от элемента питания типа CR2430 напряжением 3 В.

**1.6** Снижение яркости и импульсное включение светодиодного индикатора при нажатии кнопки сигнализирует о разряде элемента питания браслета.

**1.7** Гарантированная предприятием-изготовителем дальность связи при прямой видимости между радиоприемным устройством «РПУ Астра-Р» (далее РПУ) и браслетом не менее 50 м на покрытой сухим грунтом местности, при отсутствии мощных радиопомех, мешающих и отражающих радиоволны предметов. Внутри железобетонных зданий или при наличии помех дальность связи между РПУ и браслетом может сократиться до 30 м.

## 2 Технические характеристики

Рабочая частота, МГц .....	от 433,82 до 434,02
Напряжение питания, В, не более .....	3
Выходная мощность, мВт, не более .....	10
Ток потребления:	
- в дежурном режиме, мкА, не более .....	5
- в режиме передачи по радиоканалу, мА, не более .....	35
Габаритные размеры (без ремешка) .....	52,3×36×13
Масса (с элементом питания), кг, не более .....	0,04
Условия эксплуатации	
Диапазон температур, °С .....	от 0 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, % .....	до 95 при + 35 °С без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки:

Радиопередающее устройство «РПД браслет Астра-Р» .....	1 шт.
Элемент питания CR2430 (установлен) .....	1 шт.
Руководство по эксплуатации .....	1 экз.



Рисунок 1

## 4 Конструкция

Конструктивно браслет выполнен в виде наручных часов и состоит из крышки и основания (рисунок 2).

В крышке установлена кнопка и печатная плата с радиоэлементами.

На плате установлен индикатор для контроля работоспособности браслета.

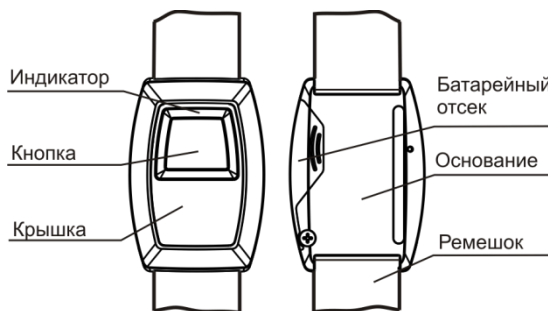


Рисунок 2

## 5 Регистрация браслета в памяти РПУ

**5.1** Браслет после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не более 2 ч.

**5.2** Браслеты регистрируются по очереди в любой последовательности.

В случае успешной регистрации РПУ "запомнит" в своей энергонезависимой памяти уникальный заводской номер браслета и присвоит ему условный порядковый номер, следующий по порядку зарегистрированных браслетов.

Иллюстрируемая инструкция по регистрации браслетов приведена в **Приложении А**.

**5.3** Перед регистрацией первого браслета произвести стирание (очистку) памяти РПУ.

- 1) Снять крышку РПУ, вытолкнув защелку основания из паза крышки.
- 2) Установить перемычки на вилки **F1** и **F2**.
- 3) Включить питание РПУ.
- 4) Зеленый индикатор РПУ замигает 1 раз в 4 с.
- 5) Нажать и удерживать кнопку на РПУ до погасания зеленого индикатора. Память РПУ очищена.
- 6) Выключить питание РПУ.

### 5.4 Регистрация первых двух браслетов

1) Снять крышку РПУ, вытолкнув защелку основания из паза крышки.

2) Установить перемычки на вилки **F1** и **F2** РПУ.

3) Включить питание РПУ.

**Зеленый** индикатор РПУ замигает **1 раз в 4 с**, **красный** индикатор **выключен**.

4) Кратковременно нажать **кнопку** на РПУ, при этом зеленый индикатор загорится. РПУ перейдет в режим регистрации на **30 с**.

5) Нажать **кнопку** на регистрируемом браслете, при этом **зеленый** индикатор на РПУ **погаснет**.

6) Нажать **повторно** кнопку на регистрируемом браслете. **Зеленый** индикатор на РПУ замигает с частотой **2 раза в 1 с в течение 4 с** – успешная регистрация.

**Зеленый** индикатор на РПУ мигнет **2 раза** и перейдет в обычный режим (мигает 1 раз в 4 с) – регистрация не состоялась.

#### Возможные причины отказа регистрации:

– браслет ранее зарегистрирован – при нажатии кнопки данного браслета на РПУ должен загореться красный индикатор;  
– нарушен порядок регистрации – повторить регистрацию по п.5.4 или п.5.5.

- 7) Выключить питание РПУ.
- 8) Снять перемычки с вилок **F1** и **F2**.
- 9) Закрыть крышку РПУ.

### 5.5 Регистрация третьего и последующих браслетов

- 1) Снять крышку РПУ, вытолкнув защелку основания из паза крышки.
- 2) Установить перемычки на вилки **F1** и **F2** РПУ.
- 3) Включить питание РПУ.

**Зеленый** индикатор РПУ мигает **1 раз в 4 с, красный** индикатор **выключен**.

- 4) Кратковременно нажать **кнопку** на РПУ, при этом зеленый индикатор загорится. РПУ перейдет в режим регистрации на **30 с**.

- 5) Нажать **кнопку** на одном из **первых двух** зарегистрированных браслетов или брелоков. Красный индикатор РПУ загорится.

- 6) Сразу нажать **кнопку** на регистрируемом браслете. Зеленый индикатор РПУ погаснет.

- 7) Нажать **повторно** кнопку на регистрируемом браслете. Зеленый индикатор на РПУ мигает с частотой **2 раза в 1 с в течение 4 с** и **красный индикатор погаснет** – успешная регистрация.

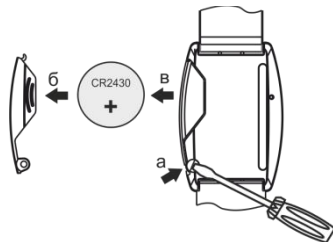
**Зеленый** индикатор на РПУ мигнет **2 раза** и перейдет в обычный режим (мигает 1 раз в 4 с) – регистрация не состоялась.

Возможные **причины отказа** регистрации см. в п.5.4.

- 8) Выключить питание РПУ.
- 9) Снять перемычки с вилок **F1** и **F2** РПУ.
- 10) Закрыть крышку РПУ.

### 6 Замена элемента питания

- 1) Открутить винт в основании корпуса браслета.
- 2) Снять крышку батарейного отсека.
- 3) Вынуть старый элемент питания.
- 4) Через время не менее 10 с установить новый элемент питания.
- 5) Установить крышку батарейного отсека на место.
- 6) Закрутить винт в основании корпуса.



**Продажа и техподдержка**  
**ООО “Теко – Торговый дом”**  
420138, г. Казань,  
Проспект Победы, д.19  
Тел.: +7 (843) 261–55–75  
Факс: +7 (843) 261–58–08  
E-mail: support@teko.biz  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

### 7 Утилизация

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

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

### 8 Гарантии изготовителя

**8.1** Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ ISO 9001.

**8.2** Изготовитель гарантирует соответствие браслета требованиям технических условий при соблюдении потребителем установленных технических норм транспортирования, хранения и эксплуатации

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

**8.4** Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1 года 6 месяцев с даты изготовления (гарантийный срок не распространяется на элемент питания).

**8.5** Изготовитель обязан производить ремонт, либо заменять браслет в течение гарантийного срока.

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

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение браслета;
- ремонт браслета другим лицом, кроме изготовителя.

**8.7** Гарантия распространяется только на браслет. На всё оборудование других производителей, использующееся совместно с браслетом, распространяются их собственные гарантии.

**Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что браслет не выполнил своих функций.**

**Гарантийное обслуживание**  
**ЗАО “НТЦ “ТЕКО”**  
420108, г. Казань,  
ул. Гафури, д.71, а/я 87  
Тел./факс: +7 (843) 212–03–21  
E-mail: otk@teko.biz  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

Сделано в России.

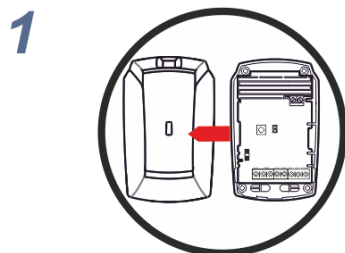
## Приложение А (справочное)

# РЕГИСТРАЦИЯ БРАСЛЕТА В ПАМЯТИ РПУ

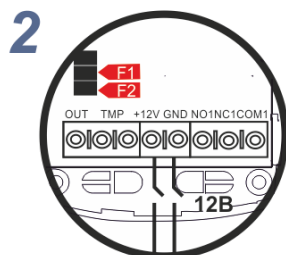
**Внимание!** Перед регистрацией первого браслета произвести стирание (очистку) памяти.

Выполнить операции 1, 2, 3. Нажать и удерживать кнопку "S1" на РПУ до погасания зеленого индикатора. Переход к регистрации - операция 4 и далее.

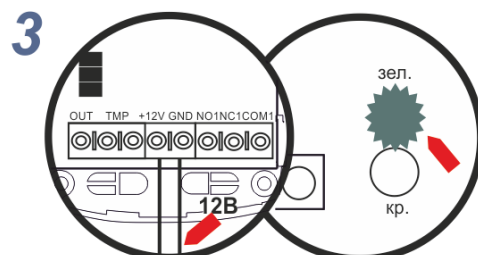
### Регистрация первых двух РПД



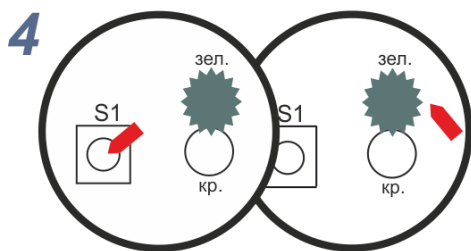
При отключенном питании снять крышку корпуса РПУ.



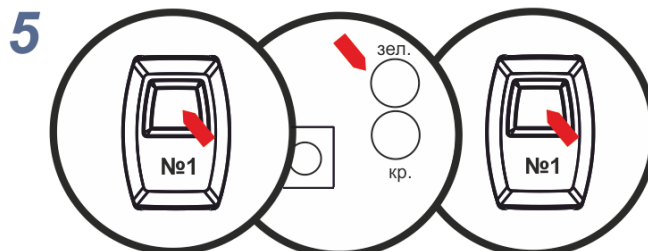
Установить на РПУ перемычки F1, F2.



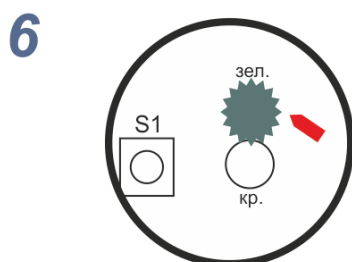
Включить питание, зеленый индикатор будет мигать с частотой 1 раз в 4 сек.



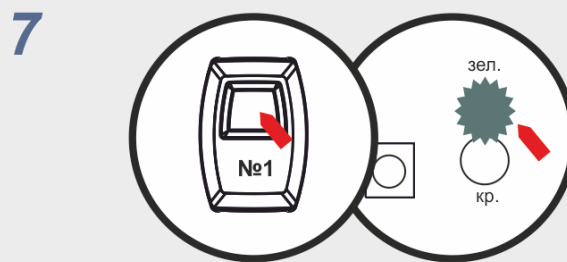
Нажать кнопку "S1", зеленый индикатор перейдет в режим постоянного горения на 30 сек.



Нажать кнопку на первом браслете, зеленый индикатор РПУ погаснет. Сразу повторно нажать кнопку на первом браслете.



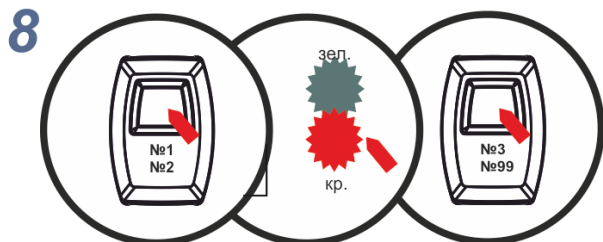
Зеленый индикатор РПУ начнет часто мигать 4 сек. Регистрация первого браслета завершена. РПУ вернулось в состояние 3.



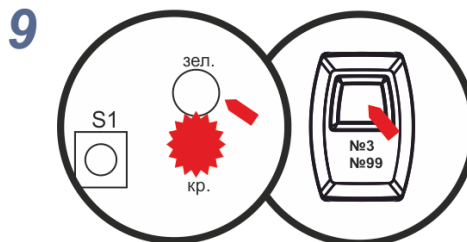
Если при повторном нажатии кнопки браслета (окончание операции 5) зеленый индикатор РПУ загорится 2 раза и перейдет в режим вспышек с частотой 1 раз в 4 сек. - регистрация не состоялась. Повторить операции 4, 5, 6.

Регистрация второго браслета - операции 4-6.

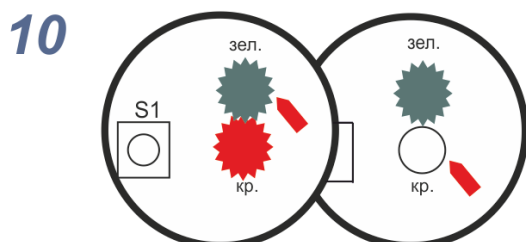
Для регистрации последующих браслетов с 3 по 25 (с 3 по 99) в памяти РПУ выполнить операции - 4, 8, 9, 10.



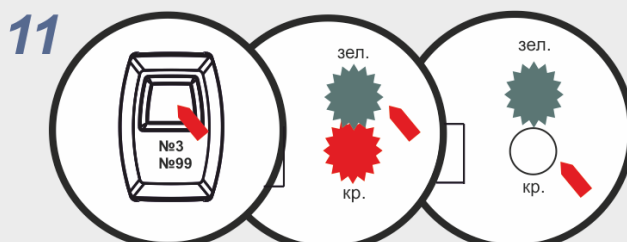
Нажать кнопку на одном из первых 2-х браслетов. Красный индикатор РПУ загорится. Сразу нажать кнопку на регистрируемом браслете.



Зеленый индикатор РПУ погаснет. Сразу повторно нажать кнопку на регистрируемом браслете.

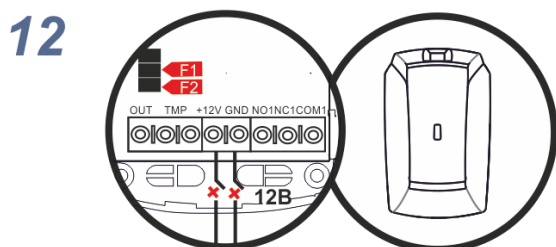


Зеленый индикатор РПУ начнет часто мигать. Через 4 сек. красный индикатор погаснет. Регистрация завершена. РПУ вернулось в состояние 3.



Если при повторном нажатии кнопки регистрируемого браслета зеленый индикатор РПУ загорится 2 раза и перейдет в режим вспышек 1 раз в 4 сек. - неудачная регистрация. Повторить операции 4, 8, 9, 10 или проверить соответствие количества регистрируемых браслетов варианту исполнения РПУ.

По окончании регистрации требуемого количества браслетов выполнить операцию 12.



Отключить питание. Удалить на РПУ перемычки F1, F2. Закрыть крышку РПУ.