



# «Астра-8121»

## Пульт управления радиоканальный

### Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания радиоканального пульта управления «Астра-8121» (далее **пульт**) (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 установленном законом сроки, с полным возвратом ранее уплаченных денежных средств.

**Перечень сокращений**, принятых в руководстве по эксплуатации:

- пульт** - пульт управления радиоканальный «Астра-8121»;
- контроллер** – устройство оконечное объектное «Security Hub» (с версией ПО 1.83 и выше);
- АРМ ПЦО** – автоматизированное рабочее место пульта централизованной охраны;
- ПАК Астра** – программно-аппаратный комплекс «Астра», состоящий из сервера, объектовых устройств (например, контроллера), профессионального программного обеспечения для АРМ ПЦО и пользовательских интернет-приложений (веб-приложений) и мобильных приложений Security Hub под ОС Android и iOS);
- ЭП** – элемент питания.

## 1 Назначение

**1.1** Пульт предназначен для работы в составе GSM-сигнализации «Security Hub»\*.

**1.2** Пульт предназначен для:

- ввода и передачи по радиоканалу на **контроллер** команд управления объектом набором **PIN кодов**, а также кнопками , ;
- передачи сигнала «Тревога» нажатием кнопки **#** не менее 2 с.

**1.3** Кнопка позволяет быстро поставить на охрану весь объект.

**1.4** Кнопка позволяет быстро поставить на охрану заданную в настройках группу разделов, например, только периметр (частичное взятие объекта).

**1.5** Электропитание пульта осуществляется одним из трех способов:

- от 2-х ЭП типоразмера AA напряжением 1,5 В;
- от внешнего источника электропитания напряжением 12 В;
- от внешнего источника напряжением 5 В через разъем micro-USB.



Рисунок 1

## 2 Технические характеристики

### Технические параметры радиоканала

Рабочие частоты, МГц:	
- литеры «1».....	433,42
- литеры «3».....	434,42
Радиус действия радиоканала на открытой местности, м, не менее .....	100**

### Общие технические параметры

Напряжение питания, В:	
- от ЭП .....	от 2,6 до 3,0
- от внешнего источника 12 В.....	от 5 до 12
- от USB .....	5
Ток потребления, мА, не более:	
- при напряжении 3,0 В:	
- в «спящем» режиме.....	0,006
- при включенном радиомодуле .....	70
- при напряжении 12 В:	
- в «спящем» режиме.....	20
- при включенном радиомодуле .....	70
- при напряжении 5 В:	
- в «спящем» режиме.....	20
- при включенном радиомодуле .....	70
Порог начала индикации для замены ЭП, В.....	2,7
Нижний порог напряжения питания (порог отключения при сохранении индикации о разряде ЭП), В .....	2,2
Средний срок службы ЭП, лет, не более .....	1
Габаритные размеры, мм, не более.....	108×113×20,5
Масса (без ЭП), кг, не более.....	0,1

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С .....	от -10 до +50
Относительная влажность воздуха, % .....	до 93 при +40°С без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки:

Пульт управления радиоканальный «Астра-8121» .....	1 шт.
Розетка .....	1 шт.
Контакт.....	2 шт.
Элемент питания (типоразмер AA, 1,5 В) .....	2 шт.
Винт .....	4 шт.
Дюбель .....	4 шт.
Памятка по применению .....	1 экз.

## 4 Конструкция

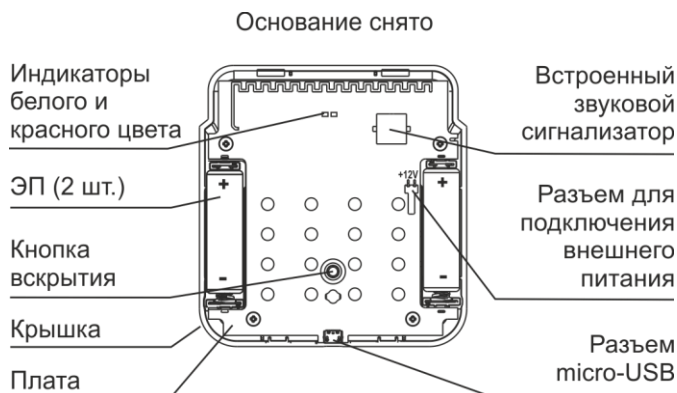


Рисунок 2

**4.1** Конструктивно пульт выполнен в виде блока, состоящего из основания и съемной крышки (рисунок 2).

\* Подробнее на сайте <https://security-hub.ru/>

\*\*На прямой видимости. Радиус действия зависит от конструктивных особенностей помещения, места установки, помеховой обстановки

Внутри блока смонтирована печатная плата с радиоэлементами, которая винтами крепится к крышке.

**4.2** На плате установлены: светодиодные индикаторы (красного и белого цветов, для отображения текущего состояния пульта в целом и отображения действий с пультом), держатели ЭП, встроенный звуковой сигнализатор, кнопка вскрытия.

### 4.3 Назначение кнопок пульта

Обозначение кнопки	Назначение
«PIN-код» + ОК <sup>1</sup>	Ввод кода постановки/снятия разделов
«PIN-код» + ОК <sup>2</sup> (с изменением последней цифры PIN-кода на +1)	Ввод кода снятия под принуждением
<b>C</b>	Удаление всех введенных символов.
<b>#</b>	Тревожная кнопка (при удержании 2 с)
<b>0, ..., 9</b>	Набор PIN-кодов, пароля и других цифровых значений
	Взятие объекта на охрану (в соответствии с настройкой)
	Взятие части объекта на охрану (в соответствии с настройкой)

#### Примечания

- 1 «PIN-код» - зарегистрированный код пользователя.
- 2 При вводе под принуждением последнюю цифру PIN-кода нужно увеличить на единицу (например, если последняя цифра PIN-кода – 6, то при вводе под принуждением вместо нее нужно ввести 7); если PIN-код, оканчивается на 9, вместо цифры 9 нужно ввести 0.

## 5 Информативность

### 5.1 Индикация пульта

Извещение	Индикатор	
Внешнее питание	Включен белый индикатор	
Питание от ЭП	<b>1-кратная</b> вспышка <b>белым</b> цветом с периодом 1 мин	
Передача кода	<b>4-кратные</b> вспышки <b>белым</b> цветом с периодом 1 мин	
Неисправность питания (Разряд ЭП)	<b>10-кратные</b> вспышки <b>красным</b> цветом с периодом 1 мин	
Номер частотной литеры	Литера «1»	<b>1-кратная</b> вспышка <b>красным*</b>
	Литера «3»	<b>3-кратная</b> вспышка <b>красным*</b>

\* При подаче питания или смене литеры

#### Примечания

- 1 При появлении извещения "Неисправность питания" необходимо заменить ЭП в течение двух недель.
- 2 При напряжении питания 2,2 В пульт отключается.

### 5.2 Звуковой сигнализатор

- Выдает кратковременный сигнал при кратковременном нажатии любой кнопки пульта.
- Выдает непрерывный сигнал при удержании любой кнопки пульта более 2 с до прекращения удержания.

## 6 Подготовка к работе

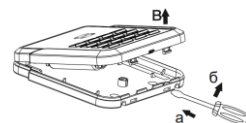
**6.1** Пульт после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.  
НГКБ.425411.001 РЭО

## 6.2 Установка частотной литеры

- **Частотная литера «1»** устанавливается следующим образом: при выключенном питании одновременно нажать и удерживать кнопки **1** и **#**, подать питание, через 5-7 с отпустить кнопки.
- **Частотная литера «3»** устанавливается следующим образом: при выключенном питании одновременно нажать и удерживать кнопки **3** и **#**, подать питание, через 5-7 с отпустить кнопки.

## 6.3 Включение пульта, замена элемента питания

**1** Открыть пульт, вытолкнув защелки крышки из пазов основания. Снять крышку вместе с закрепленной на ней платой.



**2** Установить ЭП (для замены ЭП вынуть старые ЭП и через время не менее 30 с установить новые).

**Примечание** - При необходимости электропитания пульта от внешнего источника питания 12 В, подключение источника питания рекомендуется выполнять на этапе установки (см. п. 7).

## 6.4 Регистрация пульта в памяти контроллера

### ВНИМАНИЕ!

Перед началом регистрации пульта в памяти контроллера необходимо проверить **соответствие** рабочей частоты контроллера с рабочей частотой пульта (см. п. 6.2).

Регистрация пульта в памяти контроллера выполняется подачей питания на пульт.

**1** Создать охранной раздел (при необходимости) через интернет-приложение или АРМ ПЦО в соответствии с **Инструкцией\*** на сигнализацию «Security Hub».

**2** Включить режим регистрации радиодатчиков на **контроллере** через интернет-приложение или АРМ ПЦО в соответствии с **Инструкцией\***. Режим запускается на **60 с** для регистрации **одного** пульта.

**3** Выполнить п. 6.3.

**4** В случае **успешной** регистрации пульт собрать. В случае **неудачной** регистрации вынуть ЭП, несколько раз нажать на любую кнопку и повторить действия **2, 3**.

### ВНИМАНИЕ!

**Запрещается одновременный запуск процедуры регистрации на нескольких радиоустройствах.**

При необходимости длительного хранения до использования на объекте допускается выключение питания пульта. При включении питания повторная регистрация в памяти контроллера не требуется, если пульт не был принудительно удален из памяти контроллера через интернет-приложение или АРМ ПЦО.

## 6.5 Удаление пульта из памяти контроллера

Удаление пульта из памяти контроллера производится через интернет-приложение или АРМ ПЦО.

\* Инструкции размещены на сайте <https://cloud.security-hub.ru/wiki/doku.php> и/или встроены в интернет-приложения.

## 7 Установка

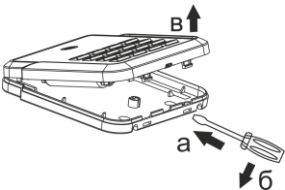

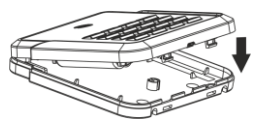
### 7.1 Выбор места установки

7.1.1 Пульт рекомендуется устанавливать на стене на уровне глаз пользователя.

7.1.2 Пульт **не рекомендуется** устанавливать:

- на массивных металлических конструкциях или ближе 1 м от них;
- ближе 1 м от силовых линий и металлических водопроводных или газовых труб, источников радиопомех;
- внутри металлических конструкций.

### 7.2 Порядок установки

<b>1</b> Вытолкнуть защелки крышки из пазов основания. Снять крышку вместе с установленной в ней платой.	
<b>2</b> Сделать разметку на выбранном месте установки по приложенному основанию.	
<b>3</b> Через отверстие для ввода проводов подвести провода внешнего питания (при необходимости его подключения).	
<b>4</b> Закрепить основание пульта на стене.	
<b>5</b> Установить ЭП или (при необходимости) подключить провода внешнего питания, для чего: - контактами обжать провода, вставить контакты в розетку (контакты и розетка - из комплекта поставки); - розетку подключить к соответствующему разъему на плате (см. рисунок 2)	
<b>6</b> Собрать пульт, закрыв крышку до щелчка.	
<b>7</b> Для проверки работоспособности пульта: - отправить сигнал тревоги, удерживая кнопку «#» более 2 с, - проконтролировать сообщение «Тревога! Нажата тревожная кнопка» в мобильных приложениях Security Hub под ОС Android и iOS (на главном экране во вкладке «История») или «Нападение на хоз. орган» в журнале событий АРМ ПАК Астра	

## 8 Техническое обслуживание

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

### Перечень работ:

- осмотр целостности корпуса пульта, надежности крепления, контактных соединений,
- очистка корпуса пульта от загрязнения,
- проверка работоспособности по методике п. 7.2 действие 7.

8.2 Техническое обслуживание пульта должно проводиться персоналом, прошедшим обучение.

8.3 Ремонт пульта производится на заводе-изготовителе.

## 9 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу пульта, указаны:

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

## 10 Соответствие стандартам

10.1 Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам ЭИ 1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

10.2 Пульт по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

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

10.4 Конструкция пульта обеспечивает степень защиты оболочкой **IP20** по ГОСТ 14254-2015.

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

## 11 Утилизация

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

11.2 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.

## 12 Транспортирование и хранение

12.1 Пульт в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать на любые расстояния любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

12.2 Условия транспортирования пульта должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

12.3 Хранение пульта в транспортной или потребительской таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

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

12.5 Срок хранения пульта в транспортной или потребительской таре по условиям хранения 1 не должен превышать 5 лет 6 месяцев.

12.6 Пульт не предназначен для транспортирования в неотапливаемых, негерметизированных салонах самолета.

## 13 Гарантии изготовителя

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

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

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

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

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

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

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

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

**13.8** Гарантия распространяется только на пульт. На все оборудование других производителей, используемое совместно с пультом, включая элементы питания, 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 пульт не выполнил своих функций либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности пульта.**

**Продажа и техподдержка  
ООО “Текос – Торговый дом”**  
420138, г. Казань,  
Проспект Победы, д.19  
E-mail: support@teko.biz  
Web: 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

Сделано в России