

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, условий эксплуатации и технического обслуживания модуля коммуникации «Астра-GSM (ПАК Астра)» (далее **модуль**) (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:

**АРМ ПЦО** – автоматизированное рабочее место пульта централизованной охраны;

**АКБ** – аккумуляторная батарея;

**Инструкция** – Инструкция, встроенная в ПКМ Астра Pro или программу Pconf-Pro или Инструкция настройки «Астра-812 Pro» с клавиатуры (*размещены на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)*);

**ПАК Астра** – программно-аппаратный комплекс «Астра»;

**ПКМ Астра Pro** – программный комплекс мониторинга «Астра Pro» (*размещен на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)*);

**Pconf-Pro** - программа настройки ППКУП (*размещена на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz)*);

**ППКУП** – прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Астра-812 Pro» или «Астра-8945 Pro» с подключенным радиорасширителем пожарным «Астра-РИ-М РРП».

## 1 Назначение

**1.1** Модуль предназначен для эксплуатации в составе ППКУП марки «Астра» серии «Pro»: «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro»\*.

**1.2** Модуль предназначен для обмена информацией по каналам мобильной сотовой связи стандарта GSM 850/900/1800/1900 МГц (GPRS Class 12) с целью:

- передачи цифровых сообщений на сервер ПАК «Астра» (по технологии GPRS),
- передачи текстовых сообщений и получения команд дистанционного управления ППКУП в формате SMS,
- передачи речевых сообщений на телефоны пользователей,
- удаленного мониторинга и управления ППКУП через Интернет средствами клиентских сервисов (мобильного и веб приложения, АРМ ПЦО).

**1.3** Модуль предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

## 2 Технические характеристики

Количество получателей информации .....	8
Количество подключаемых SIM-карт, шт. ....	2
Средний ток потребления ППКУП 812 Pro, 8945 Pro при напряжении на источнике электропитания 12 В (24 В) с установленным модулем, мА, не более .....	120 (80)**

\* Начиная с версии ПО v4\_0

\*\* Для работы ППКУП Pro с любым набором модулей номинальный ток источника питания должен быть не менее 0,7А (рекомендуется 1 А, например, ИВЭПР «Астра-712/0»)

Время технической готовности по каждому каналу (SIM-карте), с, не более .....	60
Габаритные размеры (без учета антенны), мм, не более .....	74 × 28 × 18
Масса (без антенны), кг, не более .....	0,015

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С .....

Относительная влажность воздуха, % .....

до 93 при + 40 °С  
без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки модуля:

Модуль коммуникации «Астра-GSM (ПАК Астра)» .....	1 шт.
Антенна GSM .....	1 шт.
Этикетка .....	2 шт.
Руководство по эксплуатации .....	1 экз.

## 4 Конструкция

Конструктивно модуль состоит из печатной платы с радиоэлементами (рисунок 1).

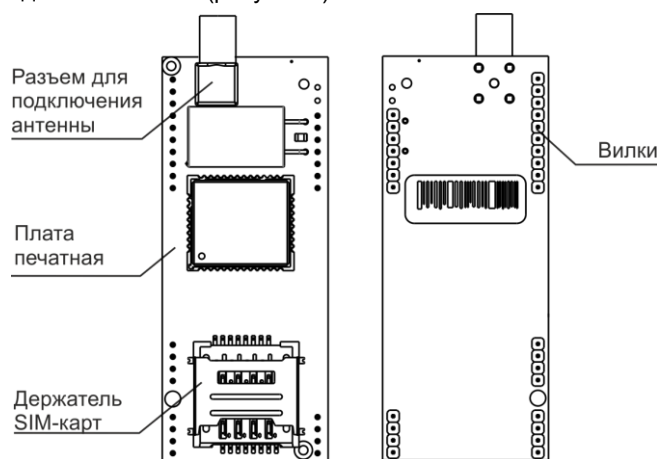
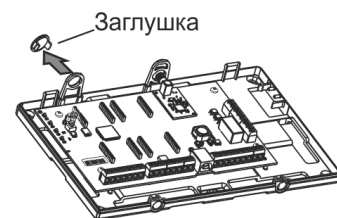


Рисунок 1

## 5 Установка модуля

**5.1** Модуль после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

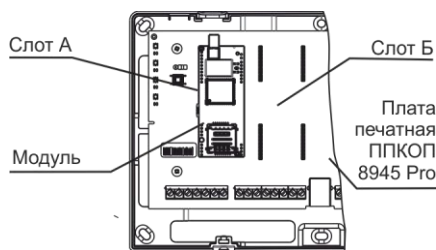
**5.2** К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации модуля допускаются лица, изучившие данное руководство по эксплуатации.



### 5.3 Порядок установки

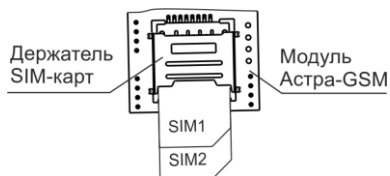
#### 5.3.1 Установка модуля в ППКУП 8945 Pro:

- 1) Отключить питание ППКУП 8945 Pro.
- 2) Открыть крышку ППКУП 8945 Pro, отвернув два винта в нижней части основания.
- 3) Снять заглушку отверстия для антенны GSM в верхней части основания корпуса.
- 4) Установить модуль в **слот А** платы ППКУП 8945 Pro:



5) Подключить антенну GSM из комплекта поставки к разъему, установленному на плате модуля.

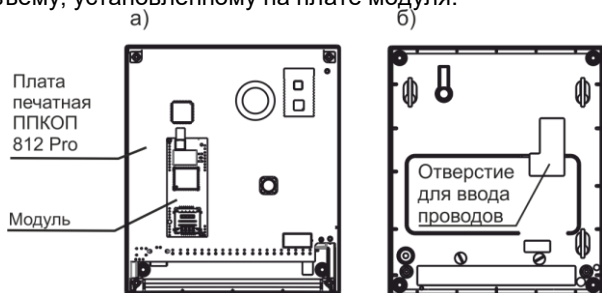
6) Установить SIM-карту(ы) в держатель SIM-карт модуля согласно рисунку, SIM-карты при этом должны быть ориентированы **контактами к плате**:



7) Закрыть крышку ППКУП 8945 Pro, закрутить два винта в нижней части основания ППКУП 8945 Pro.

### 5.3.2 Установка модуля в ППКУП 812 Pro:

- 1) Отключить питание ППКУП 812 Pro.
- 2) Открыть крышку клавиатуры ППКУП 812 Pro.
- 3) Открыть крышку отсека клеммников, отвернув 2 винта, крепящие ее, снять крышку.
- 4) Со стороны основания отвернуть 4 винта, снять основание.
- 5) Установить модуль в слот платы ППКУП 812 Pro (рис. а).
- 6) Подключить антенну GSM из комплекта поставки к разъему, установленному на плате модуля:



7) Установить SIM-карту(ы) в держатель SIM-карт модуля согласно рисунку (см. п. 5.3.1 действие 6), SIM-карты при этом должны быть ориентированы **контактами к плате**.

8) Установить на место основание, завернуть 4 винта.

9) Закрыть крышку отсека клеммников ППКУП 812 Pro, завернуть крепящие ее два винта. При необходимости закрыть крышку клавиатуры.

## 6 Настройка модуля

Регистрация и настройка модуля осуществляется с помощью компьютера и программного комплекса **ПКМ Астра Pro, Pconf-Pro** по методике, описанной в **Инструкции** пользователя ПКМ.

При использовании модуля в составе ППКУП Астра-812 Pro возможна регистрация и настройка через встроенную клавиатуру и дисплей ППКУП Астра-812 Pro по **Инструкции** на ППКУП Астра-812 Pro.

## 7 Маркировка

На плату модуля нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя,
- версия программного обеспечения,
- штрих-код, содержащий сокращенное наименование модуля и серийный заводской номер.

## 8 Соответствие стандартам

8.1 Модуль по требованиям электробезопасности соответствует ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ 12.2.007.0-75.

8.2 При нормальной работе и работе модуля в условиях неисправности ни один из элементов его конструкции не имеет температуру выше допустимых значений, установленных ГОСТ IEC 60065-2013.

## 9 Утилизация

Модуль 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 Транспортирование и хранение

10.1 Модуль 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.

10.2 Условия транспортирования модуля соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

10.3 Хранение модуля в транспортной или потребительской таре на складах изготовителя и потребителя соответствует условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

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

10.5 Срок хранения в транспортной или потребительской таре по условиям хранения 1 не должен превышать 2 года 6 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

10.6 Модуль не предназначен для транспортирования в неотапливаемых, негерметизированных салонах самолета.

## 11 Гарантии изготовителя

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

11.2 Изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.3 Гарантийный срок хранения – 2 года 6 месяцев со дня изготовления.

11.4 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.

11.5 Средний срок службы модуля составляет 10 лет.

11.6 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять модуль в течение гарантийного срока.

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

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

11.8 Гарантия распространяется только на модуль. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с модулем, 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 модуль не выполнил своих функций, либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности модуля.**

**Продажа и техподдержка**  
**ООО «Текко – 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