



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, условий эксплуатации и технического обслуживания модуля коммуникации «Астра-LAN (ПАК Астра)» (далее модуль) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием изделия. Все изменения будут внесены в новую редакцию руководства по эксплуатации.

### Перечень сокращений:

- АРМ ПЦО** – автоматизированное рабочее место пульта централизованной охраны;
- АКБ** – аккумуляторная батарея;
- ПАК Астра** – программно-аппаратный комплекс «Астра»;
- ППКОП** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;
- ППКОП 8945 Pro** – ППКОП «Астра-8945 Pro»;
- ППКОП 812 Pro** – ППКОП «Астра-812 Pro»;
- ППКОП 712 Pro** – ППКОП «Астра-712 Pro».

## 1 Назначение

**1.1** Модуль предназначен для эксплуатации в составе ППКОП марки «Астра» серии «Pro»: «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro», «Астра-712 Pro»\*.

**1.2** Модуль обеспечивает обмен информацией с сервером ПАК Астра по сетевому интерфейсу Ethernet 10/100 Base-T с целью удаленного мониторинга и управления ППКОП через Интернет средствами клиентских сервисов (мобильного и веб приложения, АРМ ПЦО).

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

## 2 Технические характеристики

Средний ток потребления ППКОП 812 Pro, 8945 Pro при напряжении на источнике питания 12В (24В) с установленным модулем, мА, не более ..... 170 (120)\*\*  
 Средний ток потребления ППКОП 712 Pro при питании от АКБ с установленным модулем, мА, не более ..... 180  
 Линия связи ..... Ethernet канал  
 Габаритные размеры, мм, не более ..... 65×28×14  
 Масса, кг, не более ..... 0,013

**Условия эксплуатации**  
 Диапазон температур, °С ..... от - 10 до + 55  
 Относительная влажность воздуха, % ..... до 93 при + 40 °С без конденсации влаги

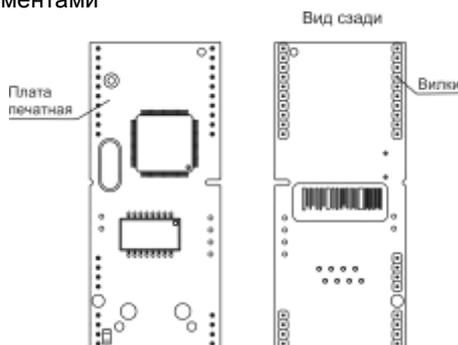
## 3 Комплектность

Комплектность поставки модуля:

- Модуль коммуникации «Астра-LAN (ПАК Астра)» ..... 1 шт.
- Плата клеммников (для ППКОП 812 Pro) ..... 1 шт.
- Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

## 4 Конструкция

Конструктивно модуль выполнен в виде печатной платы с радиоэлементами



## 5 Установка модуля

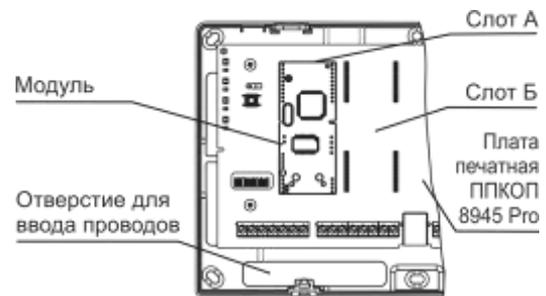
**5.1** Модуль после транспортировки в условиях отличных от условий эксплуатации выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

**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 ППКОП 8945 Pro:

- 1) Отключить питание ППКОП 8945 Pro.
- 2) Открыть крышку ППКОП 8945 Pro, отвернув два винта на нижнем торце основания.
- 3) Установить модуль в один из двух слотов платы ППКОП 8945 Pro:

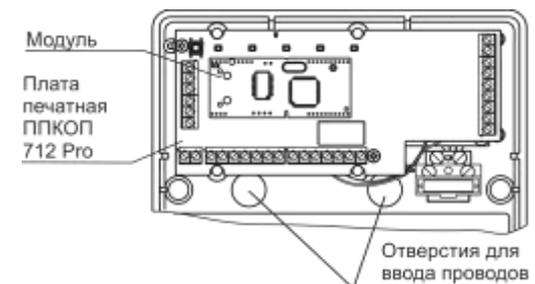


4) Провести провода сетевого интерфейса через отверстие для ввода проводов, обеспечить скрытую прокладку проводов. Электромонтаж к клеммам ППКОП 8945 Pro вести в соответствии с разделом 7 (таблица 2).

5) Закрыть крышку ППКОП, закрутить два винта в нижней части основания ППКОП.

#### 5.3.2 Установка модуля в ППКОП 712 Pro:

- 1) Отключить питание ППКОП 712 Pro.
- 2) Открыть крышку ППКОП 712 Pro, отвернув два винта на крышке корпуса.
- 3) Установить модуль в слот платы ППКОП 712 Pro:



4) Провести провода сетевого интерфейса через отверстие для ввода проводов, обеспечить скрытую прокладку проводов. Электромонтаж к клеммам ППКОП 712 Pro вести в соответствии с разделом 7 (таблица 1).

5) Закрыть крышку ППКОП 712 Pro, закрутить два винта на крышке корпуса.

#### 5.3.3 Установка модуля в ППКОП 812 Pro:

- 1) Отключить питание ППКОП 812 Pro.
- 2) Открыть крышку клавиатуры ППКОП 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 на плату ППКОП 812 Pro со стороны основания плату клеммников из комплекта поставки модуля, затем сам модуль (рисунки а), б), в))

\* Начиная с версии ПО v4\_0

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



6) Провести провода сетевого интерфейса через отверстие для ввода проводов, обеспечить скрытую прокладку проводов. Электромонтаж к клеммам ППКОП 812 Pro вести в соответствии с разделом 7 (таблица 1).

7) Установить на место основание, вернуть 4 винта.

8) Закрыть крышку отсека клеммников ППКОП 812 Pro, вернуть 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\* по методике, описанной в Инструкции\*\* пользователя ПКМ.

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

## 7 Подключение модуля к сети Ethernet

На плате ППКОП размещены винтовые клеммы для подключения к сети Ethernet (к ППКОП 812 Pro подключение производится через клеммы установленной платы клеммников).

Назначение клемм представлено в таблицах 1, 2:

Таблица 1 - ППКОП 712 Pro, ППКОП 812 Pro

Клеммы ППКОП	Назначение клемм
	<b>A1</b> - для подключения Tx-; <b>A2</b> - для подключения Tx+; <b>A3</b> - для подключения Rx-; <b>A4</b> - для подключения Rx+.

Таблица 2 - ППКОП 8945 Pro

Клеммы ППКОП	Назначение клемм
	Клеммы используются при установке модуля в <b>слот А</b> : <b>A1</b> - для подключения Tx-; <b>A2</b> - для подключения Tx+; <b>A3</b> - для подключения Rx-; <b>A4</b> - для подключения Rx+.
	Клеммы используются при установке модуля в <b>слот Б</b> : <b>B1</b> - для подключения Tx-; <b>B2</b> - для подключения Tx+; <b>B3</b> - для подключения Rx-; <b>B4</b> - для подключения Rx+.

Соединение с сетью должно обеспечиваться сетевым кабелем перекрестного типа **TIA/EIA-568-B**.

Схема подключения приведена на рисунке:

При установке в слот **А** ППКОП 8945 Pro или в слоты ППКОП 712 Pro и ППКОП 812 Pro



При установке в слот **В** ППКОП 8945 Pro



## 8 Маркировка

На плату модуля нанесены:

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

## 9 Соответствие стандартам

9.1 Модуль по требованиям электробезопасности соответствует ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ IEC 60335-1-2015.

9.2 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.

## 10 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.

## 11 Гарантии изготовителя

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

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

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

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

11.7 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 «Теко – 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

\* Программа размещена на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz) для бесплатного скачивания.

\*\* Инструкции размещены на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz) и/или встроены в программу настройки