

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, условий эксплуатации и технического обслуживания модуля коммуникации «Астра-LAN (ПАК Астра)» (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 программу ПКМ Астра Pro, или Инструкция настройки «Астра-812 Pro» с клавиатуры (размещены на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz));

**модуль** – модуль коммуникации «Астра-LAN (ПАК Астра)»;

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

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

**ППКУП** – прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Астра-812 Pro» или «Астра-8945 Pro».

## 1 Назначение

**1.1** Модуль предназначен для эксплуатации в составе ППКУП марки «Астра» серии «Pro»: «Астра-8945 Pro», «Астра-812 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 ППКУП. 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 ППКУП 812 Pro, 8945 Pro при напряжении на источнике питания 12В (24В) с установленным модулем, мА, не более ..... 170 (120)\*\*

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 ППКУП 812 Pro) ..... 1 шт.

Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

\* Начиная с версии ПО v4\_0

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

## 4 Конструкция

Конструктивно модуль выполнен в виде печатной платы с радиоэлементами

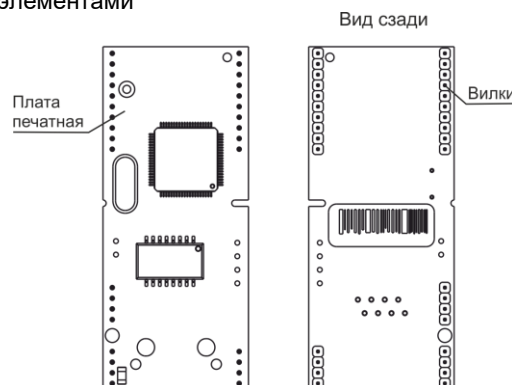


Рисунок 1

## 5 Установка модуля

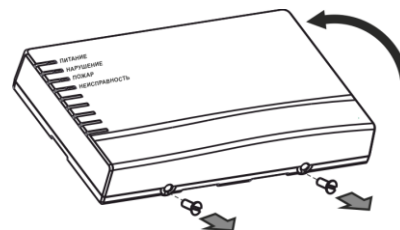
**5.1** Модуль после транспортировки в условиях отличных от условий эксплуатации выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

**5.2** К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации модуля допускаются лица, изучившие данное руководство по эксплуатации и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

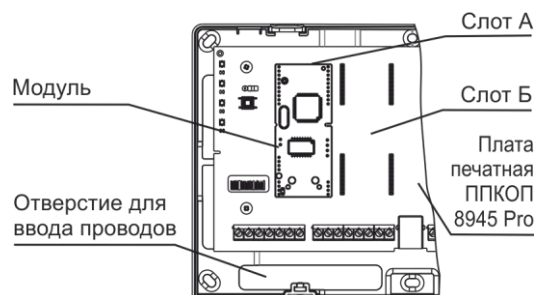
### 5.3 Порядок установки

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

- 1) Отключить питание ППКУП 8945 Pro.
- 2) Открыть крышку ППКУП 8945 Pro, отвернув два винта на нижнем торце основания.



- 3) Установить модуль в один из двух слотов платы ППКУП 8945 Pro:



- 4) Провести провода сетевого интерфейса через отверстие для ввода проводов, обеспечить скрытую прокладку проводов. Электромонтаж к клеммам ППКУП 8945 Pro вести в соответствии с разделом 7 (таблица 1).

- 5) 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) Снять основание ППКУП 812 Pro, отвернув 4 винта со стороны основания.

3) Установить на плату ППКУП 812 Pro со стороны основания плату клеммников из комплекта поставки и сам модуль.

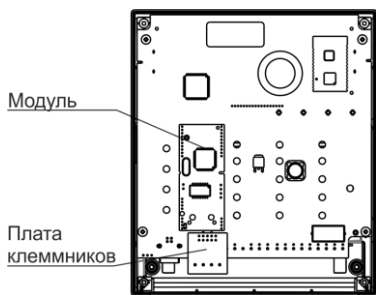
4) Установить на место основание.

5) Открыть крышку клавиатуры ППКУП 812 Pro.

6) Снять крышку отсека клеммников, отвернув 2 винта, крепящих ее.

7) Провести провода сетевого интерфейса через отверстие для ввода проводов, обеспечить скрытую прокладку проводов. Электромонтаж к клеммам ППКУП 812 Pro вести в соответствии с разделом 7 (таблица 2).

8) Установить на место крышку отсека клеммников, завернуть два винта. При необходимости закрыть крышку клавиатуры.



## 6 Настройка модуля

Регистрация и настройка модуля осуществляется с помощью компьютера и программы ПКМ Астра Pro по методике, описанной в Инструкции пользователя программы.

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 Подключение модуля к сети Ethernet

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

Назначение клемм представлено в таблицах 1, 2:

Таблица 1 - ППКУП 8945 Pro



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

Таблица 2 - ППКУП 812 Pro

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

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

Схема подключения приведена на рисунке:

при установке в слот А ППКУП 8945 Pro или в слот ППКУП 812 Pro

Цепь	
A1	ОРАНЖЕВЫЙ
A2	БЕЛО-ОРАНЖЕВЫЙ
A3	ЗЕЛЕНый
A4	БЕЛО-ЗЕЛЕНый

при установке в слот Б ППКУП 8945 Pro

Цепь	
B1	ОРАНЖЕВЫЙ
B2	БЕЛО-ОРАНЖЕВЫЙ
B3	ЗЕЛЕНый
B4	БЕЛО-ЗЕЛЕНый

## 8 Маркировка

На плату модуля нанесены:

- товарный знак предприятия-изготовителя,
- версия печатной платы модуля;
- версия программного обеспечения (на обратной стороне платы),
- штрих-код (на обратной стороне платы), содержащий сокращенное наименование модуля и серийный заводской номер.

## 9 Соответствие стандартам

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

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 Транспортирование и хранение

11.1 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.

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

11.3 Хранение модуля 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 2 года 6 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

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

## 12 Гарантии изготовителя

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

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

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

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

**12.5** Средний срок службы модуля составляет 10 лет.

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

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

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

**12.8** 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.73, а/я 87  
E-mail: otk@teko.biz  
Web: www.teko.biz

Сделано в России