



ЗАО «Научно-технический центр «ТЕКО»



**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ**

АСТРА-812 PRO

ПАСПОРТ



1 Назначение

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812 Pro» предназначен для организации **комбинированной** (проводной и беспроводной) охранной, охранно-пожарной и других видов сигнализации (тревожной, аварийной, технологической и т.п.) в составе системы беспроводной охранно-пожарной сигнализации **«Астра-РИ-М»**.

ППКОП «Астра-812 Pro» поддерживает работу с радиоустройствами (до 192 шт.) системы **«Астра-РИ-М»** через радиорасширители «Астра-РИ-М РР», с радиоустройствами (до 250 шт.) системы «Астра-Зитадель» через радиорасширители «Астра-Z РР».

Перечень сокращений, принятых в паспорте:

БИ – блок индикации «Астра-863»;

БР – блок реле «Астра-823»;

ОПР – оповещатель пожарный речевой радиоканальный «Астра-Z-2945»;

ППКОП - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812 Pro»;

ПО – программное обеспечение;

ПК – персональный компьютер;

ПКМ – программный комплекс мониторинга «Астра Pro»;

ПКУ – пульт контроля и управления «Астра-814 Pro»;

ПУ - пульт управления радиоканальный «Астра-Z-8145 Pro»;

РР РИ-М - радиорасширитель «Астра-РИ-М РР»;

РТР – радиорасширитель «Астра-РИ-М РР», работающий в режиме ретранслятора;

РР Z - радиорасширитель «Астра-Z РР»;

РП - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-713» в режиме расширителя проводных зон;

система «Астра-РИ-М» - система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ-М»;

система «Астра-Зитадель» - система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-Зитадель»;

ТМ - ключ Touch Memory;

WD - идентификатор Wiegand.

2 Основные сведения и особенности ППКОП

2.1 Настройка и обслуживание ППКОП производится с помощью материалов (ПКМ «Астра Pro», Инструкций и др.), размещенных на сайте www.teko.biz.

2.2 Электропитание ППКОП осуществляется от внешних резервированных источников электропитания с номинальным напряжением 12 В или 24 В.

2.3 ППКОП имеет два независимых входа электропитания (основное и резервное) и автоматически переключается с основного входа на резервный и обратно при понижении напряжения.

2.4 ППКОП имеет встроенный **радиомодуль**, обеспечивающий регистрацию и обработку состояний до **192** радиоустройств системы «Астра-РИ-М».

2.5 ППКОП имеет два программируемых встроенных ШС:

- **ШС1** (клеммы **Z1-GND**) - вход контроля обобщенного сигнала «Неисправность источника электропитания»;
- **ШС2** (клеммы **Z2-GND**) - охранный ШС.

2.6 ППКОП имеет встроенный интерфейс **RS-485** (см. п. 2.11), обеспечивающий подключение до **125** устройств с длиной интерфейса - до 1 км.

2.7 Интерфейс RS-485 (встроенный или (и) модуль «Астра-RS-485») может использоваться для связи с ПК через устройство сопряжения «Астра-984» (кроме смены ПО).

2.8 ППКОП имеет интерфейс **USB 2.0** для связи с ПК и обеспечивает с помощью ПКМ:

- настройку параметров ППКОП и устройств, подключенных по интерфейсу **RS-485**;
- просмотр информации о состоянии собственных ШС и радиоустройств систем «Астра-РИ-М», «Астра-Зитадель»;
- смену ПО ППКОП;
- смену ПО радиоустройств системы «Астра-Зитадель»;
- смену речевых фрагментов ОНР.

2.9 ППКОП имеет вход для подключения считывателей **TM** и считывателей **WD**, работающих со стандартными идентификационными картами и брелоками стандарта EM-Marine, MIFARE.

2.10 ППКОП имеет **слот** для установки сменных модулей коммуникации (Астра-PSTN, Астра-GSM, Астра-LAN, Астра-RS-485, Астра-MP (в комплект поставки ППКОП не входят, поставляются отдельно):

- модуль **Астра-PSTN** обеспечивает передачу сообщений по телефонным линиям, работу в форматах Contact ID, SIA FSK;
- модуль **Астра-LAN** обеспечивает передачу сообщений в форматах Pro-Net, SIA-IP и управление системой по локальной компьютерной сети Ethernet;
- модуль **Астра-GSM** обеспечивает передачу сообщений в форматах Contact ID, Pro-Net, SIA-IP, Ademco SMS, текстовый, речевой и управление системой по сети сотовой связи;
- модуль **Астра-RS-485** обеспечивает дополнительное подключение устройств (до **250-ти** шт. суммарно с устройствами, зарегистрированными на встроенном интерфейсе RS-485), дальность интерфейса - до 1 км;
- модуль **Астра-MP** обеспечивает 2 дополнительных релейных выхода ППКОП.

2.11 ППКОП обеспечивает:

1) регистрацию и обработку состояний до **250** устройств на линиях интерфейса **RS-485**:

- до **4** радиорасширителей **PP РИ-М** и/или **PP Z**;
- до **10** проводных расширителей **РП**;
- до **40** блоков индикации **БИ**;
- до **250-ти** блоков реле БР (с учетом общей емкости интерфейса RS-485);

- 2) регистрацию и обработку состояния до 250 шт. радиоустройств из них:
- до **192 шт. радиоустройств** системы «Астра-РИ-М», из них **до 4-х РТР**;
 - до **250 шт. радиоустройств** системы «Астра-Зитадель» при использовании **РР Z**;
- 3) регистрацию и обработку состояния:
- сменных модулей коммуникации;
 - до **1000 идентификаторов** (PIN-коды, брелоки, ТМ, Wiegand);
- 4) поддержку до **50 считывателей**;
- 5) поддержку работы:
- **4** беспроводных пультов управления **ПУ** (при использовании **РР Z**, не более одного ПУ на один РР Z);
 - устройства оконечного объектового «УОО Астра-У»;
 - проводных клавиатур «Астра-КТМ», «Астра-КТМ-С»;
 - **8** проводных пультов контроля и управления **ПКУ**;
- 6) возможность создания до **250** логических **разделов** следующих типов: охранный, пожарный с одинарной сработкой, пожарный с двойной сработкой, технологический;
- 7) организацию работы до **250 пользователей**;
- 8) организацию работы до **500** системных **выходов**, расположенных в устройствах (проводных и беспроводных), зарегистрированных в ППКОП;
- 9) журнал событий объемом до 10000 событий (с указанием даты и времени события);
- 10) возможность создания до **5** логических **зон** пожарного **речевого оповещения**;
- 11) удаленное оповещение через коммуникаторы (Астра-GSM, Астра-LAN, Астра-PSTN) до 8 получателей с индивидуальными настройками форматов, видов извещений и групп разделов.
- 12) отображение извещений на 4-х встроенных двухцветных светодиодных индикаторах:
- индикатор **ПИТ** (питание) отображает состояние электропитания ППКОП,
 - индикатор **НАРУШ** (нарушение) отображает общее состояние охранных разделов,
 - индикатор **ПОЖАР** отображает общее состояние пожарных разделов,
 - индикатор **НЕИСП** (неисправность) отображает неисправности оборудования.
- 2.12** Установка ППКОП производится с помощью монтажного трафарета (прилагается к паспорту).

3 Технические и тактические характеристики

Технические параметры радиоканала:

Рабочие частоты, МГц:

- литера «1».....	433,42
- литера «2».....	433,92
- литера «3».....	434,42
Радиус действия РГДК, Астра-3221, м*, не менее.....	1000
Радиус действия РТР, м*, не менее.....	1500

Радиус действия РГД Астра-РИ, РР в режиме передачи, м*, не менее	2000
Радиус действия остальных извещателей Астра-РИ-М, м*, не менее	300
Напряжение питания, В.	от 10 до 27
Ток потребления при напряжении питания 12 В, мА, не более:	
- без учета электропитания сменных модулей, мА	120
- с установленным модулем Астра-GSM средний, мА	300
- с установленным модулем Астра-LAN	190
- с установленным модулем PSTN	160
Ток потребления при напряжении питания 24 В, мА, не более:	
- без учета электропитания сменных модулей, мА	90
- с установленным модулем Астра-GSM средний, мА	150
- с установленным модулем Астра-LAN	115
- с установленным модулем PSTN	100
Время технической готовности, с, не более	60

Характеристики ШС:

Напряжение в дежурном режиме, В:

- при питании от внешних резервированных источников питания с напряжением $(12,0 \pm 1,2)$ В..... 12
- при питании от внешних резервированных источников питания с напряжением $(24,0 \pm 2,4)$ В..... 24

Ток короткого замыкания, мА, не более..... 20

Сопротивление проводов, подключенных к входу ШС
(без учета выносного элемента), Ом, не более..... 220

Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом
и «Землей», кОм, не менее

Сопротивление ШС**, кОм, в состоянии:

- «Норма».....от 3 до 5
- «Нарушение».....от 0 до 3 или более 5

Минимальное время нарушения ШС, мс,

Реле 1 (клеммы RELAY1):

- максимальное напряжение нагрузки, АС, В, не более..... 250

- максимальное напряжение нагрузки, DC, В, не более..... 27

- максимальный ток нагрузки, АС, DC, А, не более..... 5

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

** Допустимый разброс значений сопротивления не более 10 %

Реле 2, 3 (клеммы RELAY2, RELAY3):

- максимальное напряжение нагрузки, В, не более.....100
- максимальный ток нагрузки, А, не более.....0,1

Выходы типа «открытый коллектор» (клеммы OC1, OC2, OC3):

- максимальное напряжение нагрузки, В, не более.....27
- максимальный ток нагрузки, А, не более.....0,5
- Максимальная длина линии интерфейса TM, м.....25
- Максимальная длина линии интерфейса WD, м.....25
- Максимальная длина линии интерфейса RS-485, м.....1000
- Габаритные размеры, мм 174 × 150 × 43
- Масса, кг, не более0,45

Условия эксплуатации:

- Диапазон температур, °С..... от -10 до +55
- Относительная влажность воздуха,%..... до 98 при +40 °С
без конденсации влаги

4 Комплектность

Комплект поставки:

- Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812 Pro» 1 шт.
- Винт 4 шт.
- Дюбель 4 шт.
- Резистор С1-4-0,25 Вт 3,9 кОм ± 5 % 2 шт.
- Паспорт 1 шт.

5 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу ППКОП, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное наименование ППКОП;
- степень защиты оболочкой;
- версия программного обеспечения;
- дата изготовления;
- знак соответствия;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

6 Соответствие стандартам

6.1 ППКОП соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ 12.2.007.0-2001.

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

6.3 Электрическая прочность изоляции между клеммами питания и клеммами реле с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 52931-2008.

6.4 Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами реле соответствует ГОСТ Р 52931-2008.

6.5 Конструкция ППКОП обеспечивает степень защиты оболочкой IP30 по ГОСТ 14254-96.

7 Утилизация

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

8 Гарантии изготовителя

8.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ ISO 9001.

8.2 Изготовитель гарантирует соответствие ППКОП требованиям технических условий при соблюдении потребителем установленных технических норм эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

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

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

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

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

- механическое повреждение ППКОП;
- ремонт ППКОП другим лицом, кроме изготовителя.

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

**Продажа и техподдержка
ООО «Текс-Торговый дом»**
420138, г. Казань,
Проспект Победы, д. 19
Тел.: +7 (843) 261-55-75
E-mail: support@teko.biz
Web: www.teko.biz

**Гарантийное обслуживание
ЗАО «НТЦ «ТЕКО»**
420108, Россия, г. Казань,
ул. Гафури, д. 71, а/я 87
Т./факс: +7 (843) 212-03-21
E-mail: info@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России

Редакция 812Pro-v1_6

Монтажные
отверстия

