

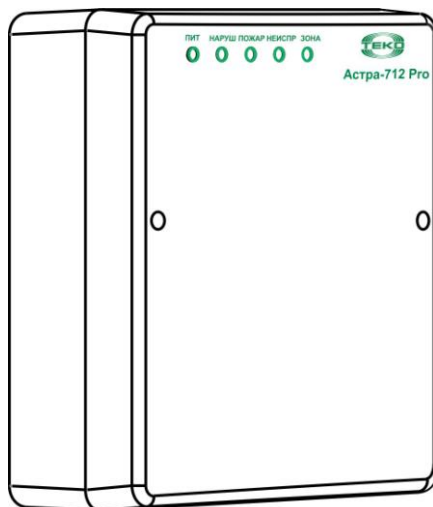


ЗАО «Научно-технический центр «ТЕКО»

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

АСТРА-712 Pro

ПАСПОРТ



1 Назначение

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-712 Pro» предназначен для организации **комбинированной** (проводной и беспроводной) охранной, охранно-пожарной и других видов сигнализации (тревожной, аварийной, технологической и т.п.).

ППКОП «Астра-712 Pro» поддерживает работу с радиоприемными устройствами (до 48 шт.) системы «**Астра-РИ-М**» через радиорасширители «Астра-РИ-М РР», с радиоприемными устройствами (до 250 шт.) системы «Астра-Зитадель» через радиорасширители «Астра-Z РР».

Перечень сокращений, принятых в паспорте:

АКБ – аккумуляторная батарея;

БИ – модуль индикации «Астра-863»;

БР – модуль реле «Астра-823»;

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

ППКОП - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-712 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»;

ПЦН – пульт централизованного наблюдения;

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

РР Z - радиорасширитель «Астра-Z РР»;

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

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

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;

ШС – шлейф сигнализации;

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 сети переменного тока напряжением 220 В или от встроенной АКБ с номинальным напряжением 12 В и емкостью до 7,2 А/ч.

2.3 ППКОП обеспечивает автоматическое переключение на работу от АКБ при отключении сетевого напряжения и обратно при восстановлении сетевого напряжения без выдачи тревожного извещения на ПЦН.

2.4 При отсутствии сетевого питания включение ППКОП осуществляется путем принудительной коммутации линий АКБ.

2.5 ППКОП имеет **четыре** встроенных программируемых охранно-пожарных **ШС** (клеммы **Z1-GND, Z2-GND, Z3-GND, Z4-GND**).

ППКОП с ШС **охранного** типа обеспечивает контроль сопротивления ШС по жестким границам «Норма», «Нарушение». Распознавание состояния ШС «Неисправность» и «Внимание» не производится.

ППКОП с ШС **пожарного** типа обеспечивает контроль сопротивления ШС по жестким границам «Норма», «Нарушение», «Неисправность», «Внимание».

2.6 В ШС **охранного** типа могут быть включены извещатели, имеющие выход типа сухой контакт (работающие на размыкание и на замыкание).

2.7 В ШС **пожарного** типа могут быть включены пожарные тепловые извещатели, работающие на размыкание, а также дымовые извещатели, питающиеся по ШС с минимальным напряжением не более 9 В и максимальным остаточным напряжением на сработавшем извещателе не более 6 В при включении по двухпроводной схеме.

2.8 ППКОП имеет встроенный интерфейс **RS-485**, обеспечивающий подключение до **48** устройств (см. п.2.12) с длиной интерфейса до 1 км.

2.9 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 о событиях и состоянии радиоустройств системы «Астра-РИ-М»;
- смену ПО ППКОП и устройств, подключенных по интерфейсу **RS-485**;
- смену речевых фрагментов ОПР.

2.10 ППКОП имеет вход для подключения считывателей **TM** и считывателей **WD** (работающих со стандартными идентификационными картами и брелоками стандарта EM-Marin, MIFARE).

2.11 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 и управление системой по локальной компьютерной сети Ethernet;
- модуль **Астра-GSM** обеспечивает передачу сообщений по сети сотовой связи в форматах Contact ID, CSD, GPRS (протоколы Pro-Net, SIA-IP), SMS (форматы Ademco SMS, текстовый), речевой;
- модуль **Астра-RS-485** обеспечивает дополнительное подключение устройств (до **48-ми** шт. суммарно с устройствами, зарегистрированными на встроенном интерфейсе **RS-485**), дальность интерфейса - до 1 км;
- модуль **Астра-MP** обеспечивает 2 дополнительных релейных выхода ППКОП.

2.12 ППКОП обеспечивает:

1) регистрацию и обработку состояний до **48** 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 **48** блоков реле **БР** (с учетом общей емкости интерфейса RS-485);

2) регистрацию и обработку состояния:

- сменных модулей коммуникации;
- до **48 радиоустройств** системы «Астра-РИ-М» при использовании РР РИ-М;
- до **1000 идентификаторов** (PIN-коды, брелоки, ТМ, WD);

3) поддержку до **50 считывателей**;

4) 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**;

5) возможность создания до **250** логических **разделов** следующих типов: охранный, пожарный с одинарной сработкой, пожарный с двойной сработкой, технологический;

6) организацию работы до **250 пользователей**;

7) организацию работы до **500** системных **выходов**, расположенных в ППКОП и в устройствах, зарегистрированных в ППКОП (БР, РП, РТР).

8) возможность создания до **10** логических **зон** пожарного **речевого оповещения**;

9) журнал событий объемом до 10000 событий (с указанием даты и времени события);

10) удаленное оповещение через коммуникаторы (Астра-GSM, Астра-LAN, Астра-PSTN) до 8 получателей с индивидуальными настройками форматов, видов извещений и групп разделов;

11) отображение извещений на 5 встроенных двухцветных светодиодных индикаторах:

- индикатор **ПИТ** (питание) отображает состояние электропитания ППКОП,
- индикатор **НАРУШ** (нарушение) отображает общее состояние охранных и технологических разделов,
- индикатор **ПОЖАР** отображает общее состояние пожарных разделов,
- индикатор **НЕИСПР** (неисправность) отображает неисправности оборудования;
- индикатор **ЗОНА** отображает нарушение в ШС.

2.13 Установка ППКОП производится с помощью монтажного трафарета (прилагается к паспорту).

3 Технические и тактические характеристики

Напряжение питания

- от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц, В220 ⁺²²₋₃₃

- от АКБ 7,2 А/ч, В 12,0 ^{+2,2}_{-1,0}

Ток потребления при напряжении на источнике питания 220 В, А, не более.....0,2

Ток, потребляемый ППКОП от АКБ, мА, не более:

- без учета электропитания сменных модулей150

- с установленным модулем Астра-GSM200

- с установленным модулем Астра-LAN250

- с установленным модулем Астра-PSTN180

Ток ограничения заряда АКБ

при напряжении на ее клеммах от 13,5 до 13,8 В, мА330 ± 50

Напряжение АКБ, при котором происходит отключение ППКОП (при отсутствии сетевого напряжения), В	10,5 ± 0,3
Ток утечки в режиме защиты АКБ от глубокого разряда, мА, не более.....	1
Время работы от АКБ в дежурном режиме, в режиме «Тревога» без питания извещателей и внешней нагрузки, ч, не менее	24

Характеристики выхода +12 В (клеммы +12Vout, GND):

Ток максимальной нагрузки по выходу +12Vout, мА	750 ± 50
Напряжение по выходу +12Vout, В.....	12,0 ^{+2,2} _{-2,0}
Величина пульсации по выходу +12Vout, мВ, не более.....	100
Ток при коротком замыкании по выходу +12Vout, мА, не более.....	40
Ток нагрузки для восстановления напряжения питания по выходу клемм +12Vout, GND, мА	600 ± 50

Характеристики ШС (клеммы Z1-GND, Z2-GND, Z3-GND, Z4-GND):

Напряжение в дежурном режиме, В	от 9 до 14
Действующее значение напряжения пульсаций на клеммах ШС, мВ, не более	50
Ток короткого замыкания ШС, мА, не более.....	20
Время интегрирования ШС, мс:	
- охранный.....	70±10
- пожарный.....	300±30
Сопротивление проводов ШС (без учета выносного элемента), Ом, не более:	
- охранный.....	220
- пожарный	150
Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «Землей», кОм, не менее:	
- охранный	20
- пожарный	50
Сопротивление ШС*, кОм, в состоянии:	
- «Норма».....	от 3 до 5
- «Нарушение» охранный	от 0 до 3 или более 5
- «Нарушение» пожарный	от 1,5 до 3 или от 5 до 12
- «Неисправность» пожарный	от 0 до 1,5 или более 12
Сопротивление пожарного ШС в режиме двойной сработки*, кОм, в состоянии:	
- «Норма»	от 3 до 5
- «Нарушение»	от 0 до 1,5 или от 5 до 12
- «Внимание»	от 1,5 до 3
- «Неисправность»	более 12
Ток на клеммах ШС для питания извещателей, мА, не более	3

Реле 1, 2, 3 (клеммы RELAY1, RELAY2, RELAY3):

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

*Допустимый разброс значений сопротивления не более 10 %, для значения 12 кОм – не более ±2 кОм.

Реле 4 (клеммы NC, COM, NO):

- максимальное напряжение нагрузки, AC, В, не более.....	250
- максимальное напряжение нагрузки, DC, В, не более.....	30
- максимальный ток нагрузки, AC, DC, А, не более.....	5

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.....	150
Максимальная длина линии интерфейса RS-485, м.....	1000
Время технической готовности, с, не более.....	60
Габаритные размеры, мм, не более.....	190 × 165 × 80
Масса (без АКБ), кг, не более.....	0,6

Условия эксплуатации:

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

4 Комплектность

Комплект поставки:

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-712 Pro»	1 шт.
Винт 3,9 × 32.....	4 шт.
Дюбель 6 × 30	4 шт.
Предохранитель 179120.125IP, SIBA.....	1 шт.
Паспорт	1 шт.

5 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу ППКОП, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное условное обозначение ППКОП;
- степень защиты оболочкой;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год изготовления;
- знак соответствия (при наличии сертификата 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 50571.3-94, ГОСТ 12.2.007.0-75.

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 60065-2011.

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 IP41 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 со дня изготовления.

8.4 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет 6 месяцев со дня 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 смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что ППКОП не выполнил своих функций.

**Продажа и техподдержка
ООО «Текс-Торговый дом»**
420138, г. Казань,
Проспект Победы, д. 19
Тел.: +7 (843) 261-55-75
Факс: +7 (843) 261-58-08
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.: +7 (843) 278-95-78
Ф.: +7 (843) 278-95-58
E-mail: info@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России

Монтажный трафарет ППКОП «Астра-712 Pro»

