



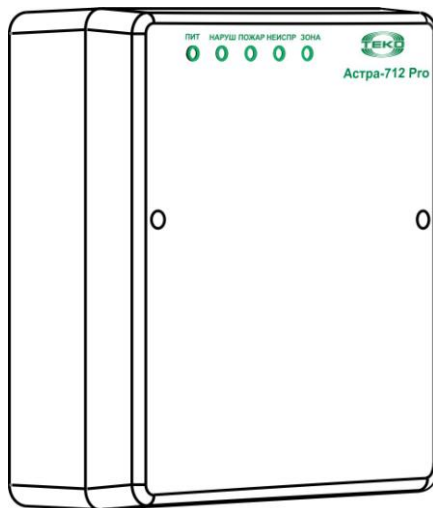
ЗАО «Научно-технический центр «ТЕКО»



**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 – блок индикации «Астра-863»;

БР – блок 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» и системы «Астра-Зитадель»;
- 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** шт. суммарно с устройствами, зарегистрированными на встроенном интерфейсе **RS-485**), дальность интерфейса - до 1 км;
- модуль **Астра-MP** обеспечивает два 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 **250 радиоустройств** системы «Астра-Зитадель» при использовании РР Z.

Общее количество поддерживаемых радиоустройств – до 250;

- 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 **5 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, В	220	+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 при напряжении 12 В, мА, не более:

- без учета электропитания сменных модулей	150
- с установленным модулем Астра-GSM	250
- с установленным модулем Астра-LAN	220
- с установленным модулем Астра-PSTN	190

Ток ограничения заряда АКБ	
при напряжении на ее клеммах от 13,5 до 13,8 В, мА	330 ± 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 8,5 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.....	25
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.....	4 шт.
Дюбель	4 шт.
Считыватель «Астра-ТМ».....	1 шт.
Кабель USB AM/BM.....	1 шт.
Предохранитель 179120.125IP, SIBA.....	1 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;
- серийный заводской номер;
- 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 12.2.007.0-2001.

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 60065-2011.

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 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 «Тео-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./факс: +7 (843) 212-03-21
E-mail: info@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России

Редакция 712Pro-v1_4

Монтажный трафарет ППКОП «Астра-712 Pro»

