



ЗАО Научно-Технический Центр «ТЕКО»



ТУ согласованы с ГУВО МВД РОССИИ
Рекомендовано к применению в подразделениях ВО

**Объектовая радиоканальная система
охранно-пожарной сигнализации
на базе ППКОП**

Астра-812 Pro

v3_2

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ
ИЗ МЕНЮ ПРИБОРА**



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие сведения о системе	3
2. Общие сведения о приборе Астра-812 Pro	7
3. Подготовка Астра-812 Pro к работе	16
4. Регистрация блоков расширения по шине RS-485	31
5. Добавление проводных шлейфов сигнализации (ШС).....	36
6. Регистрация радиоустройств системы Астра-РИ-М	39
7. Регистрация радиоустройств системы Астра-Зитадель	74
8. Настройка разделов.....	86
9. Настройка управления (считыватели, пользователи и идентификаторы)	113
10. Настройка системных выходов (реле, открытый коллектор, индикатор, свет, звук)	125
11. Удаленное оповещение (СМС, голосовое, Contact ID).....	133
12. Дистанционное управление	147
Приложение. Схемы проводных соединений ППКОП	152

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ

Инструкция представляет собой руководство по настройке и эксплуатации системы сигнализации на базе приемно-контрольного прибора **Астра-812 Pro версии ПО v3_x**.

В инструкции описан процесс полной настройки системы с помощью встроенной клавиатуры, через меню инженера. Для настройки с компьютера используйте руководство на программный комплекс мониторинга **ПКМ Астра Pro**.

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система предназначена для организации комбинированной охранно-пожарной и других видов сигнализации (аварийной, технологической и температурной) с использованием беспроводной, проводной, адресно-аналоговой технологий.

Сфера применения системы: квартиры, частные дома, офисы, объекты малого и среднего бизнеса.

Особенностью системы является возможность работы в двух различных диапазонах частот:

- **«433 МГц»** - двухсторонний информационный радиообмен с ретрансляторами, извещателями исп. РК2 и односторонний радиообмен с остальными абонентами радиосети (**Астра-РИ-М**). Для работы в этом диапазоне у [Астра-812 Pro](#) есть встроенный радиоприемник **МРР-РИМ**. Также работа в этом диапазоне возможна с помощью радиорасширителей [Астра-РИ-М РР](#).
- **«2,4 ГГц»** - двухсторонний информационный радиообмен со всеми абонентами радиосети (**Астра-Зитадель**) в соответствии со стандартом IEEE 802.15.4 ZigBee Pro. Работа в этом диапазоне возможна при использовании внешних радиорасширителей [Астра-Z РР](#).

Проводные устройства в системе объединяются с использованием стандарта TIA/EIA-485-A (**RS-485**) с улучшенными показателями драйверов, позволяющими подключение в сеть более 100 устройств без специальных мер согласования и развязки.

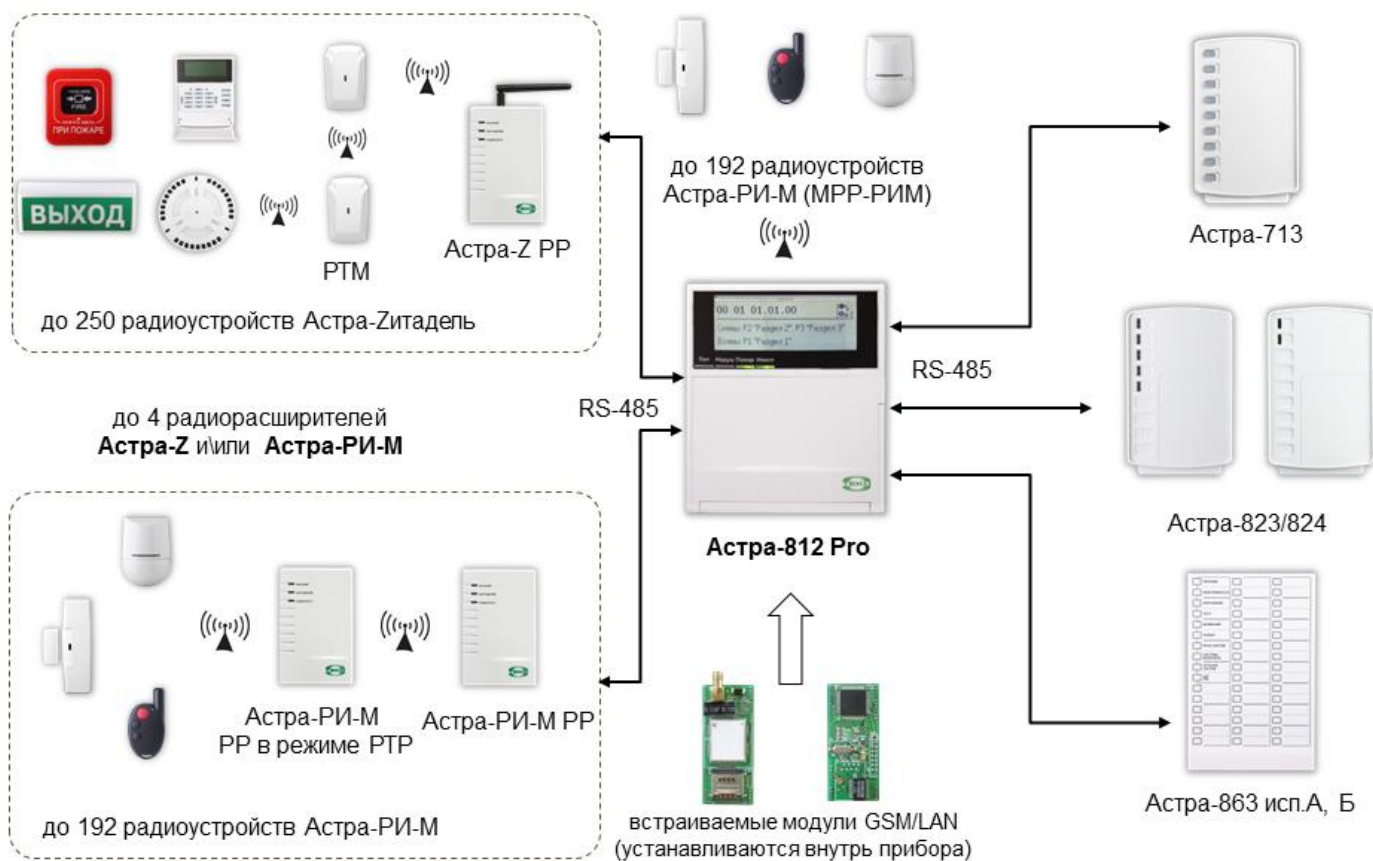
Преимущества системы:

- «Сквозная» настройка всей системы ОПС и каждого ее устройства с помощью программного комплекса мониторинга, при подключении к компьютеру только центрального приемно-контрольного прибора.
- Интуитивно понятный интерфейс программы настройки со встроенным файлом справки.
- Возможность укомплектования системы ОПС радиооборудованием любой из двух технологий с целью достижения максимальных возможностей при оптимизации затрат.
- Простота монтажа беспроводной части.

Свойства ППКОП соответствуют всем нормативным требованиям ЕТТ ТСО и «Технического Регламента...» и позволяют создавать ОПС зданий и сооружений с оповещением о пожарной опасности до 4-го типа включительно по нормативным требованиям «Технического Регламента...» (СП3.13130.2009).ТУ на систему согласованы с ГУВО МВД России, система рекомендована к применению в подразделениях ВО России.

1.2. СТРУКТУРА И СОСТАВ СИСТЕМЫ

Структурная схема системы.



1. **ППКОП Астра-812 Pro** является центральным прибором системы, который хранит в своей памяти все настройки системы и архив событий. ППКОП имеет встроенный **радиомодуль МРР-РИМ** для поддержки извещателей системы Астра-РИ-М.
2. **Астра-РИ-М PP** – радиорасширитель системы Астра-РИ-М. В системе используется как внешний радиорасширитель для поддержки извещателей системы Астра-РИ-М, а также как ретранслятор в системе Астра-РИ-М. В системе можно использовать до 4 радиорасширителей Астра-РИ-М PP. Суммарная ёмкость радиоустройств Астра-РИ-М (433 МГц) не зависит от количества радиорасширителей (192 радиоустройств).
3. **Астра-Z PP** – радиорасширитель системы Астра-Зитадель. В системе используется как внешний радиорасширитель для поддержки извещателей системы Астра-Зитадель. В системе можно использовать до 4 радиорасширителей Астра-Z PP. Суммарная ёмкость радиоустройств Астра-Зитадель (2.4 ГГц) не зависит от количества радиорасширителей (250 радиоустройств).
4. **Астра-713** – расширитель проводных шлейфов. Каждый Астра-713 имеет 8 встроенных шлейфов. В системе может использоваться до 10 Астра-713.
5. **Астра-823** – модуль силовых реле. Имеет 4 встроенных силовых реле, 2 из которых имеют контроль обрыва. В системе может использоваться до 125 модулей силовых реле.
6. **Астра-824** – модуль сигнальных реле. Имеет 8 встроенных сигнальных реле. В системе может использоваться до 125 модулей сигнальных реле.

7. **Астра-814 Pro** – пульт контроля и управления (ПКУ). Имеет клавиатуру и дисплей для отображения событий в системе. ПКУ предназначен для мониторинга системы и не позволяет осуществлять настройку.
8. **Астра-863 исп. А** – модуль индикации. Имеет 38 индикаторов состояния разделов и 8 индикаторов обобщенного состояния системы.
9. **Астра-863 исп. Б** – модуль индикации и управления. Имеет 19 индикаторов состояния разделов с кнопками управления постановкой и снятием и 8 индикаторов обобщенного состояния системы.
10. В ППКОП имеется **1 слот** для установки сменных модулей коммуникации, поставляемых отдельно. Модули могут устанавливаться в произвольном порядке и подлежат регистрации при настройке. Поддерживаемые модули и их назначение:
- модуль **Астра-GSM (Проксима)**: 2 SIM-карты, обеспечивает дозвон в GSM сетях с речевыми сообщениями, СМС, передачей в речевом канале информации в формате Contact ID. Обеспечивает передачу информации в формате АРГУС-СТ в CSD-канале и в протоколах PRO-net и SIA IP в GPRS-канале;
 - модуль **Астра-LAN (Проксима)**: обеспечивает передачу информации в протоколах PRO-net и SIA IP в сетях с TCP/IP, обеспечивает информационный обмен с ядрами ПКМ, размещенными на удаленных ПК и серверах;
 - модуль **Астра-RS-485**: обеспечивает дополнительное подключение до **125** устройств на каждый модуль RS-485, до **250** устройств суммарно с устройствами, зарегистрированными на встроенном интерфейсе RS-485, дальность интерфейса - до 1 км;
 - модуль **Астра-MP**: обеспечивает 2 дополнительных релейных выхода в ППКОП.
11. ППКОП поддерживает радиоканальные извещатели системы Астра-РИ-М, с помощью встроенного модуля **MPP** или подключенного по интерфейсу **Астра-РИ-М РР**. Список поддерживаемых радиоканальных извещателей:
- Астра-5131 исп. А – объемный инфракрасный извещатель,
 - Астра-5131 исп. Б – поверхностный инфракрасный извещатель,
 - Астра-5131 исп. Ш – поверхностный инфракрасный извещатель (штора),
 - Астра-5121 – объемный инфракрасный извещатель с иммунитетом к животным (до 20 килограмм),
 - Астра-6131 – акустический извещатель,
 - Астра-3321 – магнито-контактный извещатель,
 - Астра-7 РК – объемный инфракрасный извещатель (потолочного типа),
 - Астра-8 РК – совмещенный извещатель (ИК+АК потолочного типа),
 - Астра-РИ-М РПДК – брелок (3 кнопки тревога, постановка, снятие),
 - Астра-3221 – тревожная кнопка,
 - Астра-421 исп. РК – извещатель охранный дымовой,
 - Астра-421 исп. РК2 – извещатель пожарный дымовой (2х сторонний радиоканал),
 - Астра-4511 исп. РК2 – извещатель пожарный ручной (2х сторонний радиоканал),
 - Астра-361 исп. РК – извещатель утечки воды,
 - Астра-3731 – извещатель температуры,
 - Астра-РИ РПД лит. 3 – радиопередающее устройство.
12. ППКОП поддерживает радиоканальные извещатели системы Астра-Зитадель, с помощью подключенного по интерфейсу **Астра-Z РР**. Список поддерживаемых радиоканальных извещателей (все извещатели с 2-сторонним радиоканалом):

- Астра-Z-5145 исп. А – объемный инфракрасный извещатель,
- Астра-Z-5145 исп. Б – поверхностный инфракрасный извещатель,
- Астра-Z-5145 исп. Р – объемный инфракрасный извещатель с иммунитетом к животным (до 20 килограмм)
- Астра-Z-6145 – акустический извещатель,
- Астра-Z-3345 – магнито-контактный извещатель,
- Астра-Z-3245 – брелок (4 кнопки: тревога, взятие, снятие, сервисная),
- Астра-Z-4245 – извещатель пожарный дымовой,
- Астра-Z-4345 – извещатель пожарный тепловой,
- Астра-Z-4545 – извещатель пожарный ручной,
- Астра-Z-3645 – извещатель утечки воды,
- Астра-Z-3145 – тревожная кнопка с подтверждением нажатия (браслет),
- Астра-Z-3745 – извещатель температуры,

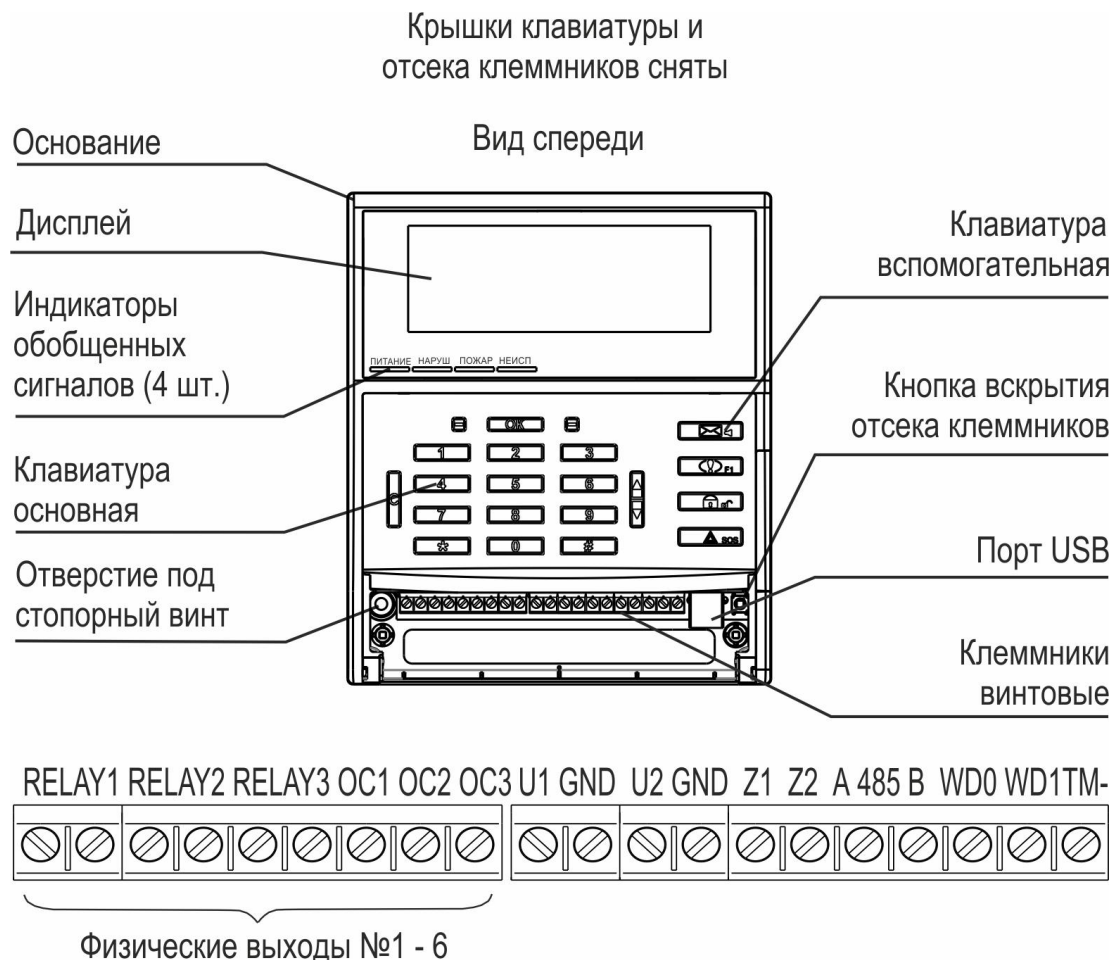
Радиоканальные оповещатели и исполнительные устройства:

- Астра-Z-2345 – светозвуковой оповещатель,
- Астра-Z-2745 – пожарный световой оповещатель (табло «Выход»),
- Астра-Z-2945 – речевой оповещатель,
- Астра-Z-8245 – релейный блок,
- Астра-Z-8845 – ретранслятор-маршрутизатор системы Астра-Зитадель,
- Астра-Z-8845 исп. Б - ретранслятор-маршрутизатор системы Астра-Зитадель (встроенное силовое реле),
- Астра-Z-8745 исп. А - ретранслятор-маршрутизатор системы Астра-Зитадель, в корпусе проходной розетки (встроенный ШС, реле, возможность установки резервирующего АКБ),
- Астра-Z-8745 исп. Б - ретранслятор-маршрутизатор системы Астра-Зитадель, в корпусе проходной розетки (встроенное силовое реле).

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИБОРЕ АСТРА-812 PRO

Перед включением необходимо уточнить версию ПО прибора и при необходимости обновить ПО до актуальной с помощью «Модуля смены ПО» программы **ПКМ Астра Pro**. Подробнее об обновлении ПО см. в главе «3.4»

2.1. КОНСТРУКЦИЯ АСТРА-812 PRO



2.2. ИНДИКАЦИЯ АСТРА-812 PRO

1. Извещения, которые выдаются на встроенные индикаторы:

- 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

Извещения на индикатор **ПИТ** (Питание):

Извещение	Индикатор ПИТ
Питание «Норма»	Горит непрерывно зелёным цветом
Неисправность основного питания (U1)	Мигает зелёным цветом с частотой 1 раз/с
Неисправность резервного питания	Мигает жёлтым цветом с частотой 2 раза/с
Неисправность питания	Мигает жёлтым цветом с частотой 1 раз/с

Извещения на индикатор **НАРУШ** (Нарушение):

Извещение	Индикатор НАРУШ
Не готов к постановке	Выключен
Готов к постановке	Выключен
Взят на охрану	Горит непрерывно зелёным цветом
Нарушение, Тревога	Мигает красным цветом с частотой 2 раза/с
Задержка на вход/выход	Мигает зелёным цветом с частотой 1 раз/с

Извещения на индикатор **ПОЖАР**:

Извещение	Индикатор ПОЖАР
Не готов к постановке	Выключен
Норма (Взят)	Горит непрерывно зелёным цветом
Внимание	Мигает красным цветом с частотой 1 раз/с
Пожар	Горит непрерывно красным цветом

Извещения на индикатор **НЕИСП** (Неисправность):

Извещение	Индикатор НЕИСП
Норма	Горит непрерывно зелёным цветом
Неисправность	Мигает жёлтым цветом с частотой 1 раз/с
Требуется обслуживание	Мигает зелёным цветом с частотой 1 раз/с
Саботаж	Мигает жёлтым цветом с частотой 2 раза/с

2. Извещения, которые выдаются на дисплей прибора:

Пиктограмма	Что означает	При каких событиях возникает
	Требуется обслуживание	неисправность питания устройства системы неисправность питания радиоустройства неисправность коммуникатора GSM или LAN
	Критическая неисправность	блокирование радиоканала (потеря связи со всеми радиоустройствами) потеря связи с устройством общая неисправность устройства короткое замыкание в ШС обрыв в ШС короткое замыкание в цепи нагрузки блока реле обрыв в цепи нагрузки блока реле
	Саботаж	вскрытие или отрыв попытка доступа (подбор кода)
	Тревога	Тревога в одном из разделов системы
	Пожар	Пожар в одном из разделов системы
	Взят	Раздел находится в состоянии «Взят»
	Взят с обходом	Раздел находится в состоянии «Взят», но внутри раздела существуют неисправные (не готовые) устройства
ГОТ	Готов	Раздел готов к взятию на охрану
НГТ	Не готов	Раздел не готов к взятию (возможно одно из устройств в разделе неисправно, см. «Проверка состояния системы»)
	Задержка на вход	Временная задержка при снятии системы с охраны
	Задержка на выход	Временная задержка при постановке системы на охрану
	Нарушение	Тревога в технологическом разделе (извещатели утечки воды, температурные)
	Внимание	Состояние при сработке первого пожарного извещателя в разделе с двойной сработкой
	Речевое оповещение не активно	
	Речевое оповещение активно	
	Задержка запуска речевого оповещения	
	Зона речевого оповещения отключена	
	Информационное сообщение	
	Используется при вводе пароля	
	Тест в системе	

2.3. ОСОБЕННОСТИ АСТРА-812 PRO

- Встроенный радиомодуль **MPP Астра-РИ-М** (433 МГц),
- Поддержка 192 радиоустройств через MPP Астра-РИ-М
- Монохромный 4-строчный ЖК-дисплей для отображения системной информации,
- встроенная клавиатура,
- четыре двухцветных индикатора для отображения обобщенной информации,
- встроенный звуковой сигнализатор,
- два входа питания U1 и U2 (основной и резервный) по ГОСТ Р 53325;
- 2 программируемых входа (ШС) охранного/технологического типа:
 - клеммы «Z1-GND» - в заводских установках клеммы используются для контроля исправности источников питания ППКОП согласно ГОСТ Р 53325,
 - клеммы «Z2-GND» - свободны для назначения пользователем;
- входы «Z1-GND» и «Z2-GND» могут быть использованы для подключения охранных или технологических извещателей без питания по шлейфу;
- 6 встроенных программируемых выходов:
 - 2 сигнальных слаботочных реле типа «сухой контакт»,
 - 1 силовое реле,
 - 3 выхода типа «открытый коллектор»;
- встроенный информационный интерфейс **RS-485** для подключения дополнительного оборудования;
- USB разъем для связи с ПК для настройки, мониторинга, смены ПО;
- один универсальный слот для установки одного из следующих сменных модулей коммуникации (модули в комплект поставки ППКОП не входят, поставляются отдельно):
 - **Астра-PSTN** (обеспечивает обмен информацией по телефонным линиям общего пользования с целью передачи речевых сообщений, цифровых сообщений (в форматах Contact ID, SIA FSK),
 - **Астра-GSM** (обеспечивает обмен информацией по каналам мобильной сотовой связи стандарта GSM 900/1800 МГц с целью передачи речевых сообщений, цифровых сообщений (в форматах Contact ID, SIA FSK, Apryc-CT, Pro-Net и SIA-IP), SMS-сообщений (в формате Ademco SMS и текста), а также для дистанционного управления ППКОП с телефонов пользователей),
 - **Астра-LAN** (обеспечивает обмен информацией через сетевой интерфейс LAN (Ethernet 10/100 Base-T) с целью передачи цифровых сообщений в форматах Pro-Net, SIA-IP), а также дистанционного управления ППКОП с помощью ПКМ Астра-Pro,
 - **Астра-RS-485** (обеспечивает ППКОП дополнительным, независимым от встроенного, интерфейсом стандарта EIA RS-485 для подключения дополнительно до 125 устройств марки «Астра» или для информационного обмена с ПКМ Астра Pro через интерфейс RS-485);
- постановка на охрану/снятие с охраны осуществляется:
 - с использованием ключей Touch Memory (TM) или устройств, формирующих код формата TM (PP Астра-РИ-М, клавиатуры Астра-КТМ-С),
 - идентификационными картами EM-Marin, MIFARE, работающими со считывателями в формате Wiegand,

- с использованием PIN кодов, вводимых через клавиатуру ППКОП Астра-812 Pro, ПКУ Астра-814 Pro либо через модуль мониторинга ПКМ Астра-Pro,
- с использованием радиоканальных брелоков РПДК Астра-РИ-М и Астра-Z-3245,
- дистанционно через SMS/DTMF команды;
- программирование через ПК с установленным Программным Комплексом Мониторинга **ПКМ Астра Pro**.

2.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АСТРА-812 PRO

1. рабочие частоты:
 - «литера 1» - 433,42 МГц,
 - «литера 3» - 434,42 МГц,
2. напряжение электропитания от 10 до 27 В,
3. ток потребления от источника электропитания 12 В / 24 В:
 - без сменных модулей - 120 мА / 90 мА
 - с модулем Астра-GSM - 210 мА / 120 мА
 - с модулем Астра-LAN - 190 мА / 115 мА
 - с модулем Астра-PSTN - 160 мА / 100 мА
 - с модулем Астра-RS-485 - 150 мА / 100 мА
4. параметры ШС (клеммы Z1-GND, Z2-GND):
 - напряжение на клеммах ШС в дежурном режиме - от 10 до 26,5 В,
 - ток короткого замыкания - не более 20 мА,
 - сопротивление проводов, подключенных к входу ШС - не более 220 Ом,
 - минимальное время нарушения ШС - 70 мс,
5. сопротивление* ШС в состоянии:
 - "норма" - от 3 до 5 кОм,
 - "нарушение" - от 0 до 3 или более 5 кОм,
6. реле 1 (клеммы RELAY1):
 - максимальное напряжение нагрузки, AC - 250 В,
 - максимальное напряжение нагрузки, DC - 27 В,
 - максимальный ток нагрузки, AC, DC - 5 А,
7. реле 2, 3 (клеммы RELAY2, RELAY3):
 - максимальное напряжение нагрузки - 100 В,
 - максимальный ток нагрузки - 0,1 А,
8. выходы типа "открытый коллектор" (клеммы OC1, OC2, OC3):
 - максимальное напряжение нагрузки - 27 В,
 - максимальный ток нагрузки - 0,5 А,
9. максимальная длина линии интерфейса:
 - TM - 25 м,
 - WD - 25 м,
 - RS-485 - 1000 м,
10. время технической готовности - 60 с,
11. габаритные размеры прибора - 174x150x43 мм,
12. масса прибора - 0,45 кг,
13. условия эксплуатации:
 - температура - от -10 до +55°C,
 - относительная влажность воздуха без конденсации влаги - до 93% при +40°C,
 - степень защиты оболочкой - IP30.

2.5. СИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ АСТРА-812 PRO

- суммарное количество подключаемых радиорасширителей РР Астра-РИ-М и/или РР Астра-Z – до 4 шт.,
- количество поддерживаемых извещателей системы Астра-РИ-М – до 192 шт.,
- количество поддерживаемых извещателей системы Астра-Зитадель через РР Астра-Z – до 250 шт.,
- общее количество поддерживаемых радиоиизвещателей и радиоустройств – до 250 шт.,
- количество подключаемых проводных расширителей (РП) Астра-713 – до 10 шт.,
- общее количество ШС, поддерживаемое ППКОП – до 82 шт.,
- общее количество подключаемых проводных устройств по информационному интерфейсу RS-485 – до 125 шт.,
- количество подключаемых блоков реле Астра-823/Астра-824 – до 125 шт.,
- количество подключаемых проводных пультов контроля и управления (ПКУ) Астра-814 Pro - до 8 шт.,
- количество подключаемых блоков индикации Астра-863 – до 40 шт.,
- количество логических разделов – 250,
- количество зон оповещения – 5,
- количество универсальных системных выходов – 500,
- количество пользователей – 250,
- количество идентификаторов (ключи ТМ, брелоки, бесконтактные карты, PIN-коды) – до 1000,
- количество подключаемых считывателей – до 50,
- журнал событий на 10000 событий.

2.6. СТРУКТУРА МЕНЮ ИНЖЕНЕРА

1. Оборудование

- [1. Добавить новое устройство
- [2. Список устройств
- [3. Список радиоустройств
- [4. Состояния устройств
- [5. Состояния радиоустройств

2. Разделы

- [1. Состояние разделов
- [2. Создать раздел
- [3. Настройка разделов
- [4. Просмотр настроек раздела
- [5. **Назначение ИИ в разделы**
 - [1. Просмотр ИИ в разделах
 - [2. Назначить ИИ в раздел
 - [3. Удалить ИИ из раздела
 - [4. Удалить все ИИ из раздела
- [6. Удалить раздел

3. Управление

- [1. **Порты взаимодействия с ПКМ**
 - [1. Просмотр
 - [2. Назначить порт
 - [3. Скорость обмена
 - [4. Порт подключения к МПИ-LAN
- [2. **Считыватели**
 - [1. Просмотр считывателей
 - [2. Назначить считыватель
 - [3. Удалить считыватель
 - [4. Удалить все считыватели
 - [5. Изменить полномочия на разделы
 - [6. Изменить полномочия на идентификаторы
- [3. **Пользователи и идентификаторы**
 - [1. Просмотр
 - [2. Создать пользователя
 - [3. Добавить идентификатор пользователю
 - [4. Настройка управления разделами
 - [5. Изменить идентификатор пользователя
 - [6. Изменить полномочия на раздел
 - [7. Удалить идентификатор пользователя
 - [8. Удалить пользователя
 - [9. Удалить всех пользователей

4. Речевое оповещение

- [1. Состояние зон оповещения
- [2. Добавить сообщения в зону
- [3. **Настройка сообщений в зоне**
 - [1. Событие в разделе
 - [2. Задержка включения
 - [3. Время звучания
 - [4. Привязки в разделы
- [4. **Просмотр**
 - [1. ОПР в зоне
 - [2. Сообщение зоны
 - [3. Полномочия на разделы
 - [4. Событие запуска
 - [5. Задержка включения
 - [6. Время звучания
- [5. Удалить сообщения из зоны
- [6. Удалить сообщения в зонах

5. Системные выходы

- [1. Назначить выход
- [2. Просмотр выходов
- [3. Удалить выход
- [4. Удалить все выходы
- [5. Изменить режим работы выхода
- [6. Изменить полномочия на разделы
- [7. Тест выхода

6. Удаленное оповещение

- [1. Аккаунт CID
- [2. Создать получателя
- [3. Добавить резервный канал
- [4. Просмотр
- [5. Удалить получателя
- [6. Удалить резервный канал
- [7. Полномочия на разделы
- [8. Категории доставки

7. Дистанционное управление

- [1. Создать ДУ
- [2. Изменить набор команд
- [3. Изменить телефонный номер
- [4. Изменить пользователя для ДУ
- [5. Просмотр
- [6. Удалить ДУ

8. Журнал

- [1. Только неисправности
- [2. Только тревоги
- [3. Кроме взятия/снятия
- [4. По номеру раздела
- [5. Требуется обслуживание
- [6. Все

9. Просмотр неисправностей

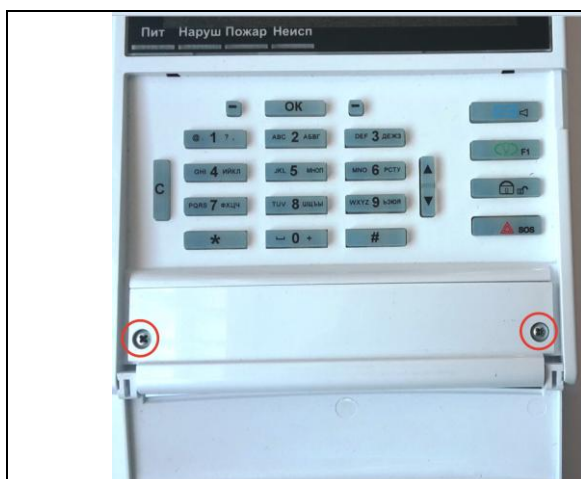
- [1. По номеру раздела
- [2. Саботажи
- [3. Неисправности
- [4. Требуется обслуживание
- [5. Все

3. ПОДГОТОВКА АСТРА-812 PRO К РАБОТЕ

В этой главе описываются действия, которые необходимо осуществить перед началом настройки системы. Перед началом эксплуатации системы или по необходимости, нужно провести **обновление ПО (прошивки) прибора** с помощью модуля смены ПО ПКМ Астра Pro (подробно этот процесс описан в главе «3.4 Проверка версии ПО и обновление ПО прибора»).

3.1. ВСКРЫТИЕ КОРПУСА ПРИБОРА

1. Для подключения питания необходимо выполнить следующие действия:

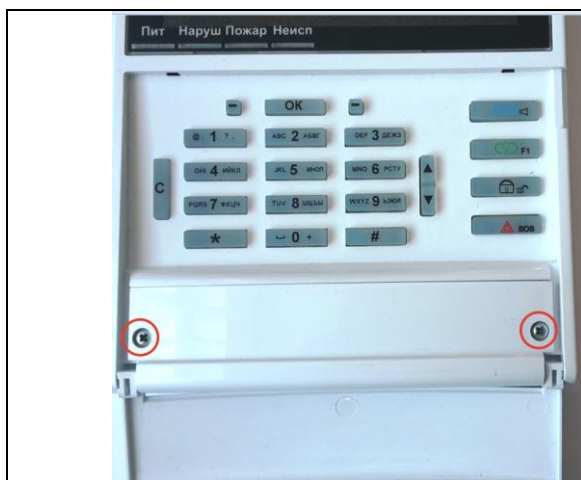


1) Отвернуть 2 винта, расположенных на передней крышке прибора



2) Осуществить необходимые подключения к клеммным колодкам прибора или USB

2. Для установки модулей коммуникации необходимо выполнить следующие действия:



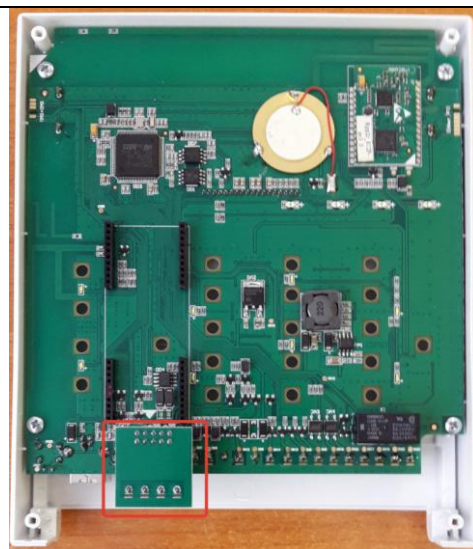
1) Отвернуть 2 винта, расположенных на передней крышке прибора,



2) Отвернуть 4 винта на задней крышке прибора,



3) Установить модуль в слот коммуникации



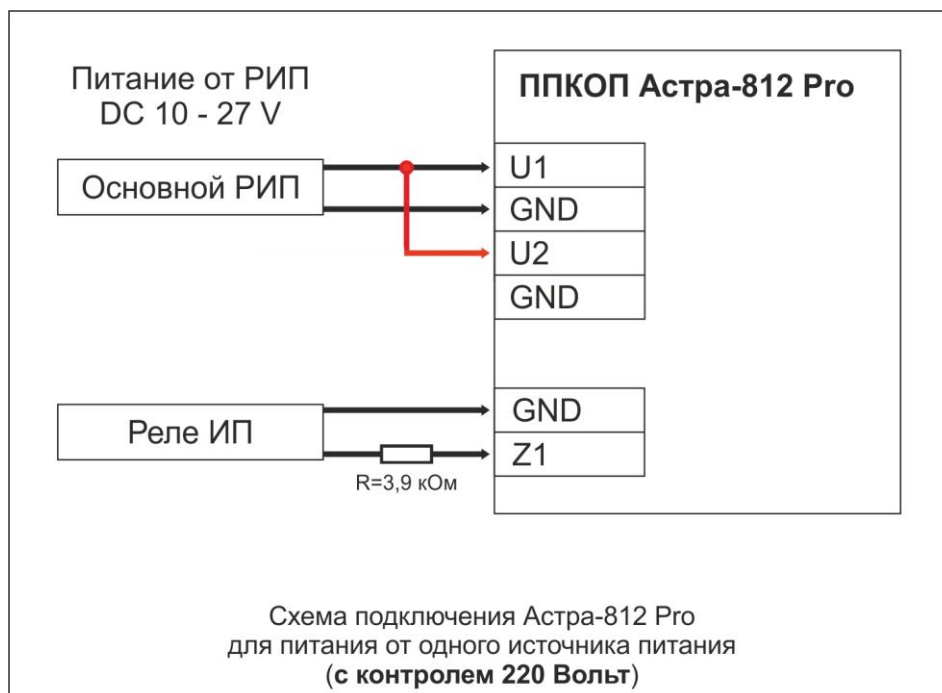
4) При установке Астра-LAN (Проксима), установите доп. клеммник.

3.2. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

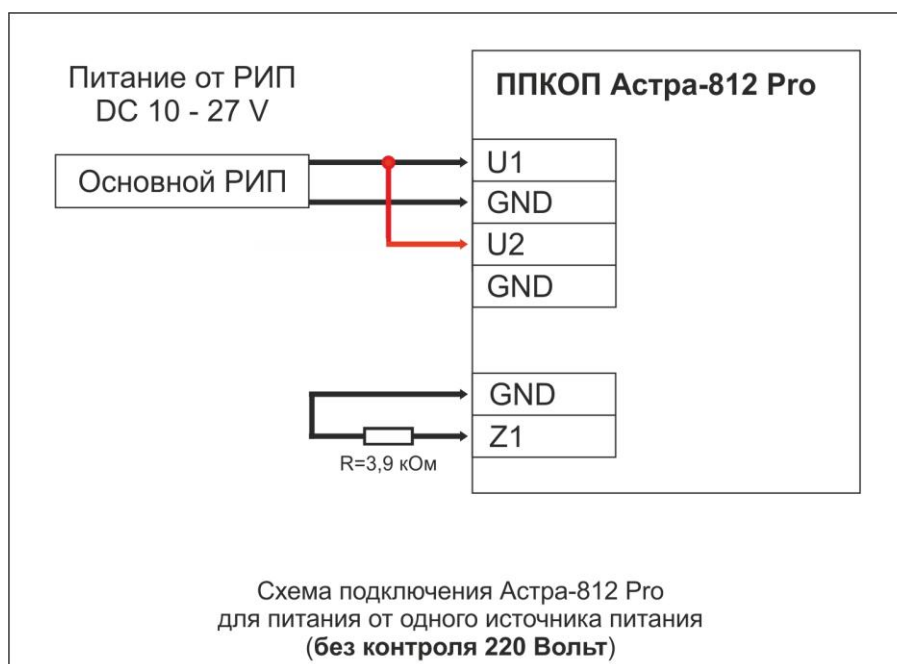
1. Подключите питание к ППКОП Астра-812 Pro согласно схеме (если подключение происходит от **одного** источника питания):

- 1) Вариант 1: **подключение с контролем питания.** При наличии у источника питания релейного выхода, который размыкается при пропадании 220 Вольт, необходимо подключить этот выход к **входу контроля питания** (клеммы «Z1» и «GND»). Клеммы «U1» и «U2» при этом необходимо соединить перемычкой из провода (например, КСПВ).

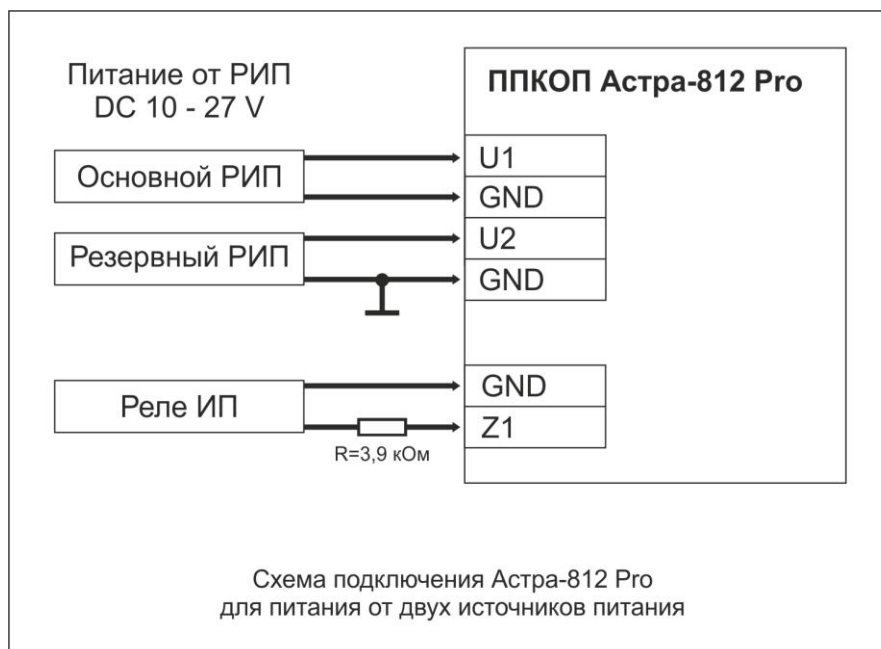
При пропадании 220 Вольт на источнике питания на **входе контроля питания** происходит разрыв, и на дисплее прибора Астра-812 Pro появляется сообщение о неисправности.



- 2) Вариант 2: **подключение без контроля питания.** При отсутствии необходимости контролировать питание, необходимо замкнуть клеммы «Z1» и «GND» резистором номиналом 3,9 кОм (из комплекта). Клеммы «U1» и «U2» при этом необходимо соединить перемычкой из провода (например, КСПВ).



- 2.** Подключите питание к ППКОП Астра-812 Pro согласно схеме (если подключение происходит от **двух** источников питания: основного и резервного):



К клеммам «U1» и «GND» подключается основной резервированный источник питания. К клеммам «U2» и «GND» подключается резервный источник питания.

Для контроля пропадания 220 Вольт на одном из источников питания предусмотрен **вход контроля питания** (клеммы «Z1» и «GND») для подключения релейного выхода с источника питания.

При пропадании 220 Вольт на источнике питания на **входе контроля питания** происходит разрыв, и на дисплее прибора Астра-812 Pro появляется сообщение о неисправности.

3.3. ВХОД В МЕНЮ ИНЖЕНЕРА

Чтобы начать настраивать прибор, необходимо войти в меню инженера. Для входа в меню инженера необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать клавишу *

Введите клавиши быстрого доступа:

? *

2. Далее нажать клавишу ОК

Введите пароль:

?

3. Ввести пароль инженера (в заводских настройках его значение «123456»)

Введите пароль:

?

●●●●●●

4. Нажать клавишу **ОК**, откроется основное меню:

1. Оборудование

2. Разделы

3. Управление

4. Речевое оповещение



5. Системные выходы

6. Удаленное оповещение

7. Дистанционное управление

8. Журнал



9. Просмотр неисправностей

Удаленное оповещение

3.4. ПРОВЕРКА ВЕРСИИ ПО И ОБНОВЛЕНИЕ ПО ПРИБОРА

Перед началом эксплуатации прибора необходимо проверить версию ПО прибора и при необходимости обновить ПО до актуального.

Процедура проверки версии ПО:

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование», нажать клавишу «ОК».

1. Оборудование

2. Разделы

3. Управление

4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств

ОК

001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	

4. Выбрать ППКОП и пролистать до самого последнего пункта:

5. Версия ПО

5. После выбора на экране появится сообщение с версией ПО прибора:

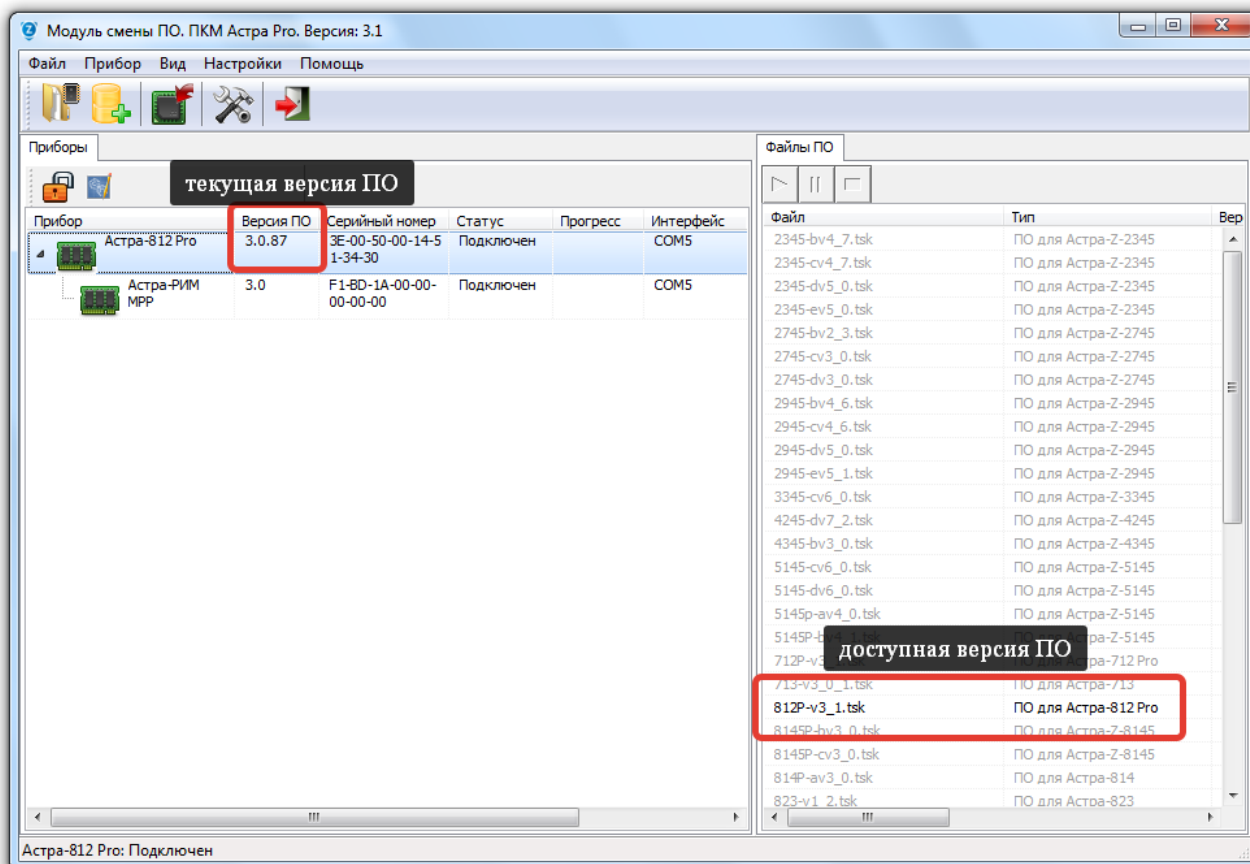
Сообщение
! Версия ПО: 812Pa-v3_1.

Необходимо сравнить версию ПО с актуальной версией, размещенной на сайте www.teko.biz в разделе: «Техподдержка» - «ПО для изделий Астра». При наличии более новой версии рекомендуется провести процедуру обновления ПО.

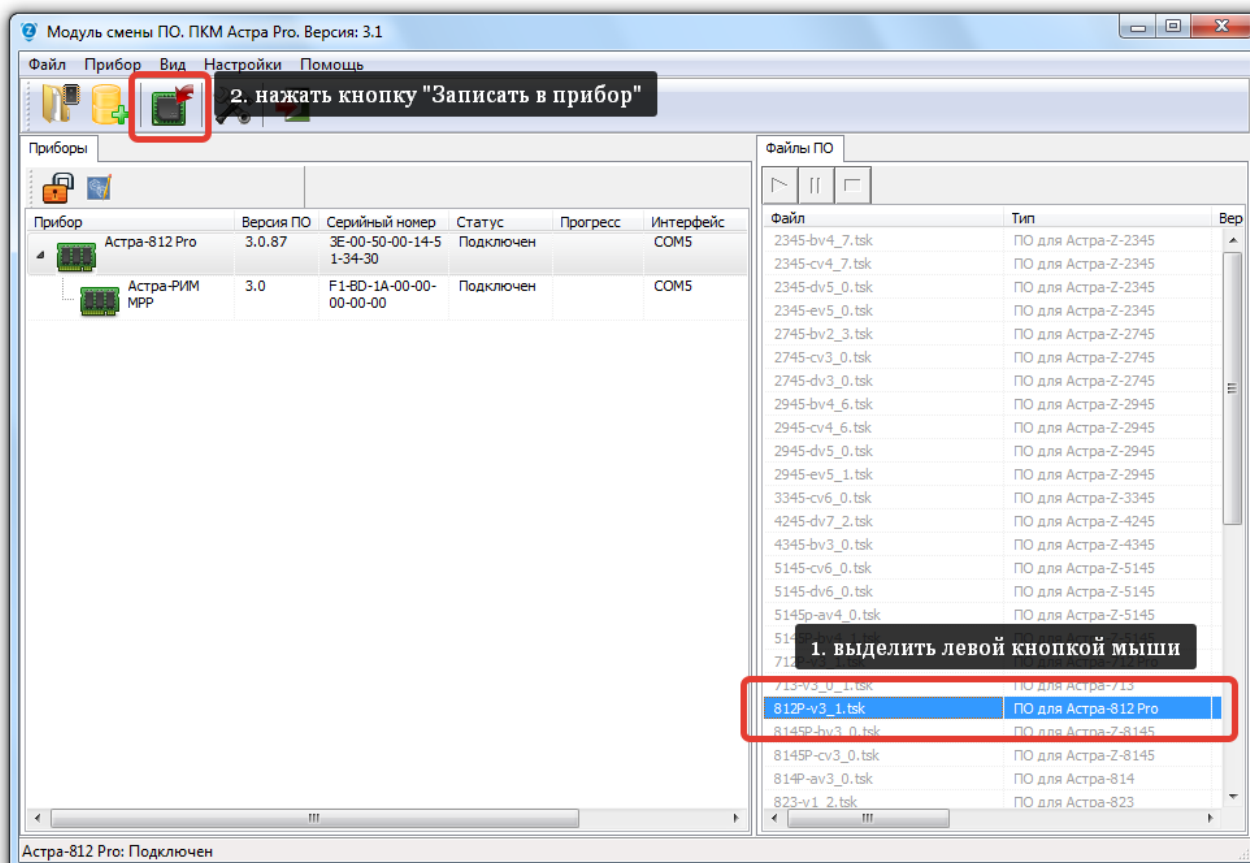
Процедура обновления ПО:

1. Скачайте и установите программу **ПКМ Астра Pro** последней версии с сайта www.teko.biz из раздела: «Техподдержка» - «ПО для компьютера».
2. Зайдите в меню компьютера: «Пуск» - «Все программы» – «ТЕКО» – «ПКМ Астра Pro» - «Утилиты». Откройте **Модуль смены ПО** из комплекта ПКМ.
3. Подключите прибор к компьютеру USB кабелем типа A / B.
4. Прибор определяется в системе, в **левом окне** программы будет показана текущая версия ПО, в **правом окне** программы - последняя актуальная версия ПО:





5. Необходимо выделить левой кнопкой мыши доступную версию ПО и нажать «Записать в прибор»:



6. Начнется процедура обновления ПО прибора, сопровождаемая индикацией на приборе Астра-812 Pro.

При необходимости повторите процедуру для встроенного радиомодуля Астра-РИ-М МРР.

ВНИМАНИЕ!

В некоторых случаях при сбое обновления ПО прибор не включается (не выходит в дежурный режим), при этом индикатор «ПИТ» загорается красным светом. В таких случаях рекомендуется выполнить следующее:

- до включения питания установить перемычку F1 ,
- провести процедуру обновления, описанную в этом параграфе.

После смены ПО на новом (не использованном ранее) приборе рекомендуется провести процедуру установки заводских настроек (п. «3.5. Установка заводских настроек»).

3.5. УСТАНОВКА ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Перед началом эксплуатации **нового** прибора Астра-812 Pro или при необходимости **удаления всей информации** из памяти прибора необходимо установить на приборе «Заводские настройки»:

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование», нажать клавишу «ОК».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП
002 МРР-РИМ

- ▼
- | |
|------------------------|
| 1. Состояние |
| 2. Параметры |
| 3. Профиль |
| 4. Заводские настройки |

▼

Сообщение
! Восстановить заводские настройки прибора Астра-812 Pro?

4. Сообщение на экране подтвердить нажатием «ОК», после чего появляется сообщение:

Сообщение
! Восстановление начато. Контролируйте завершение процесса по индикации прибора.

5. Во время восстановления на индикаторах прибора будет видна характерная индикация (перемигивание зеленым-красным).

3.6. УСТАНОВКА ПРОФИЛЯ

В настройках прибора возможна установка различных профилей: Домашний, Офис, Пост охраны. Профили различаются режимами отображения информации на дисплее прибора.

3.7. НАСТРОЙКА ВСТРОЕННЫХ ПРОВОДНЫХ ШС

У прибора Астра-812 Pro есть 2 встроенных проводных ШС, обозначаемых клеммами «Z1»-«GND» и «Z2»-«GND».

- 1) ШС1 – по умолчанию **шлейф контроля питания**: этот ШС предназначен для контроля подключенного источника питания (см. п. «3.2. Включение прибора»).
- 2) ШС2 – по умолчанию **не задействован**.

Для изменения настроек шлейфов необходимо:

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование», нажать клавишу «ОК».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



- | | |
|-------------|--|
| 001 ППКОП | |
| 002 МРР-РИМ | |



1. Состояние
2. Параметры
3. Профиль
4. Заводские настройки



1. Настройка ШС
2. Тип считывателя
3. Отображать тихие тревоги
4. Отображать снятие под принужд

4. В пункте «Настройка ШС» доступен «Просмотр», который отображает состояние проводных шлейфов:

1. Просмотр
2. Тип ШС
3. Время интегрирования ШС



◀▶ ШС 1

Тип: Шлейф контроля питания

Время интегрирования: 500

5. При нажатии кнопки «Вправо» появляется информация о ШС 2:

◀▶ ШС 2

Тип: Не задействован

6. Для изменения настроек ШС необходимо вернуться в пункт «Настройка ШС» нажатием клавиши «С», и выбрать «Тип ШС»:

1. Просмотр

2. Тип ШС

3. Время интегрирования ШС



Введите номер ШС:



1

7. Для изменения номера ШС на 2-й нажмите соответственно цифру 2 на клавиатуре:

Введите номер ШС:



2

8. После нажатия «ОК» появляется возможность изменения типа ШС:

Выберите тип ШС:

1. Не задействован

2. Охранный

3. Технологический



Выберите тип ШС:
4. Программируемый

9. Выберите необходимый тип и нажмите «ОК»:

Выберите тип ШС:
1. Не задействован
2. Охранный
3. Технологический



Сообщение
! ШС 2. Тип: Охранный.

3.8. НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Установка даты и времени на приборе осуществляется 2-мя способами:

- При подключении к ПК при запущенном ядре ПКМ Астра Pro,
- Вручную.

Подробнее рассмотрим 2-й способ.

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование», нажать клавишу «ОК».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

- 1. Добавить новое устройство
- 2. Список устройств
- 3. Список радиоустройств
- 4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	



- 1. Состояние
- 2. Параметры
- 3. Профиль
- 4. Заводские настройки

4. Выбрать пункт «Параметры» и во вложенном меню выбрать пункт «9. Коррекция даты»:

- 9. Коррекция даты
- 10. Коррекция времени
- 11. Просмотр времени
- 12. Отображение силы радиосигнал

5. Ввести текущую дату:

Введите дату (ДД/ММ/ГГ) :





Сообщение

Установлена дата.

6. Для коррекции времени выбрать пункт «10. Коррекция времени»:

- | |
|----------------------------------|
| 9. Коррекция даты |
| 10. Коррекция времени |
| 11. Просмотр времени |
| 12. Отображение силы радиосигнал |

7. Доступна установка времени или коррекция времени:

- | |
|---------------------|
| 1. Установить время |
| 2. Ввести коррекцию |

8. По нажатию «Установить время» ввести значение времени:

Введите время (ЧЧ:ММ:СС) :





Сообщение


 Установлено время.

9. В пункте «Ввести коррекцию» существует возможность ввести коррекцию времени для компенсации погрешности хода часов:

- | |
|---------------------|
| 1. Установить время |
| 2. Ввести коррекцию |

3.9. НАСТРОЙКА ВНУТРЕННИХ ПАРАМЕТРОВ АСТРА-812 PRO

Доступные для изменения параметры прибора Астра-812 Pro:

1. **«Отображать тихие тревоги».** Включение этого параметра позволяет отображать на дисплее Астра-812 Pro состояние «Тревога» разделов, которые имеют свойство «Тихая тревога».

2. **«Отображать снятие под принуждением».** Включение этого параметра позволяет отображать на дисплее Астра-812 Pro снятие раздела специальным кодом. Код этот служит для того, чтобы при вводе кода система снималась с охраны, но при этом сигнал «Тревога» отправлялся на пульт охраны (см. п. 9. Управление...).
3. Настройка **«Быстрого взятия»**
4. Настройка подсветки дисплея.
5. Настройка контрастности дисплея.
6. Настройка громкости внутреннего звука (по шкале от 0 до 7).
7. Отображение силы радиосигнала (условные единицы или dB).
8. Отображение температуры на главном экране

Все эти параметры можно изменить во вкладке «Параметры». Для изменения параметров необходимо:

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование», нажать клавишу «ОК».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	



1. Состояние
2. Параметры
3. Профиль
4. Заводские настройки

4. РЕГИСТРАЦИЯ БЛОКОВ РАСШИРЕНИЯ ПО ШИНЕ RS-485

1. Оборудование

- [1. Добавить новое устройство
- [2. Список устройств
- [3. Список радиоустройств
- [4. Состояния устройств
- [5. Состояния радиоустройств

Данный раздел демонстрирует порядок действий при регистрации устройств, подключаемых к ППКОП по интерфейсу RS-485 и через встраиваемый слот.

Список устройств подключаемых по интерфейсу RS-485:

- Радиорасширители системы Астра-РИ-М [Астра-РИ-М РР](#);
- Радиорасширители системы Астра-Зитадель [Астра-Z РР](#);
- Расширители проводные [Астра-713](#);
- Проводные блоки индикации [Астра-863 А/Б](#);
- Релейные блоки [Астра-823](#);
- Релейные блоки [Астра-824](#);
- Клавиатура [ПКУ Астра-814 Pro](#).

Список устройств подключаемых через встраиваемый слот:

- Модуль [Астра-GSM](#);
- Модуль [Астра-LAN](#);
- Модуль [Астра-PSTN](#);
- Модуль [Астра-MP](#).

ВНИМАНИЕ!

Установка или смена встраиваемых модулей должна осуществляться при **выключенном питании** ППКОП.

4.1. ДОБАВЛЕНИЕ НОВОГО УСТРОЙСТВА

1. Подключить одно регистрируемое устройство к ППКОП либо установить модуль в слот ППКОП (см. Приложение «Схемы проводных соединений ППКОП»).
2. Войти в меню инженера.
3. В меню инженера выбрать пункт «Оборудование», нажать клавишу «ОК».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

4. Выбрать пункт «Добавить новое устройство», нажать клавишу «ОК».

1. Добавить новое устройство

2. Список устройств

3. Список радиоустройств

4. Состояния устройств

5. Из появившегося списка выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). В случае регистрации проводного оборудования, родителем является **ППКОП#1**, нажать клавишу «ОК»

Выберите родителя:

1. ППКОП#1

2. МРР-РИМ#2

6. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрировано устройство, нажать клавишу «ОК».

Выберите номер устройства:

3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Адресация проводных устройств начинается с номера 3, так как на первые два адреса зарегистрированы устройства: **ППКОП#1** (сам ППКОП) и **МРР-РИМ#2** (встроенный радиомодуль).

В ходе регистрации на экране ППКОП будет отображаться информационное сообщение.

Сообщение:

! Пожалуйста, подождите...
Происходит регистрация.

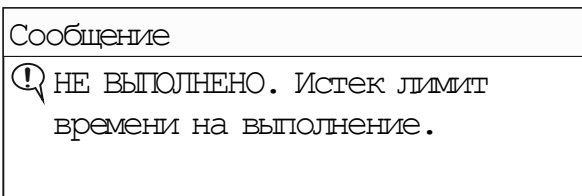
По окончании регистрации появится сообщение, например

Сообщение

! Зарегистрирован МТИ-GSM 3.

Для регистрации следующего устройства, подключить незарегистрированное устройство к ППКОП и нажать клавишу «ОК».

При неудачной регистрации появится сообщение:



Неудачная регистрация возможна в нескольких случаях:

для устройств, подключаемых по RS-485:

1. Если при регистрации к ППКОП подключено два или несколько незарегистрированных устройств.

Решение: Необходимо отключить лишнее устройство и оставить в интерфейсе лишь одно незарегистрированное устройство и повторить регистрацию.

2. Если нарушена линия связи с регистрируемым устройством.

Решение: Необходимо проверить правильность подключения и целостность линии связи между ППКОП и регистрируемым устройством и повторно запустить регистрацию.

для встраиваемых модулей:

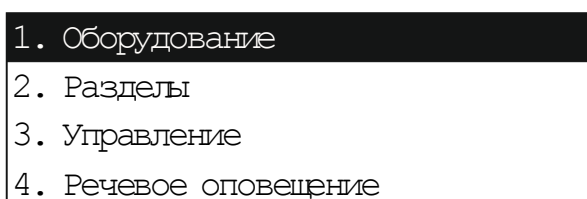
1. Если ранее уже был зарегистрирован один из модулей.

Решение: Необходимо удалить предыдущий модуль и повторно запустить регистрацию.

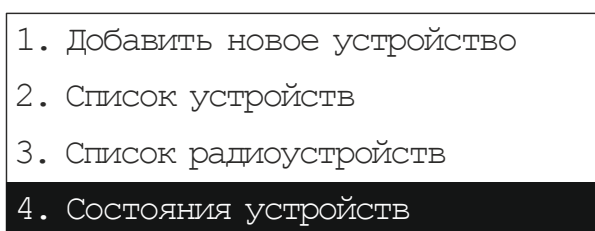
4.2. ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВА

Для просмотра состояния и настройки зарегистрированных устройств, существует Меню «Состояние устройств»:

1. Войдите в меню инженера,
2. Выберите «1. Оборудование»:



3. Выберите «4. Состояние устройств»



На экране отобразится состояние приемно-контрольного прибора, занимающего адрес 1 (ППКОП 1). Чтобы увидеть состояние следующего устройства нажмите клавишу «вправо».

◀▶ ППКОП 1

Пит:НОР Тампер:ВСК

ШС:---,ВЫК SOS:НОР

◀▶ МРР-РИМ 2

Связь:НОР Сост.РК:НОР

Таким образом, можно увидеть состояние всех зарегистрированных устройств

4.3. УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ

Для удаления зарегистрированных устройств необходимо:

1. Войти в меню инженера.
2. Выбрать «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств

4. В появившемся списке выбрать устройство, которое необходимо удалить (в примере это РР Астра-РИ-М).

001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	
003 РР-РИМ	

5. Среди пунктов настройки устройства выбрать пункт «3. Удаление устройства»

1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление устройства
4. Удаление всех дочерних устройств

Сообщение
! Удалить РР-РИМ 3?

6. Подтвердите удаление устройства, нажав «ОК».

Сообщение
! Пожалуйста, подождите... Происходит удаление.



Сообщение
! Удален РР-РИМ 3.

7. Если в момент удаления связи с устройством не было, то устройство будет удалено из системы принудительно.

Сообщение
! Истек лимит времени на выполнение. Удалено принудительно.

5. ДОБАВЛЕНИЕ ПРОВОДНЫХ ШЛЕЙФОВ СИГНАЛИЗАЦИИ (ШС)

Этот раздел демонстрирует подключение и настройку проводных шлейфов сигнализации (ШС).

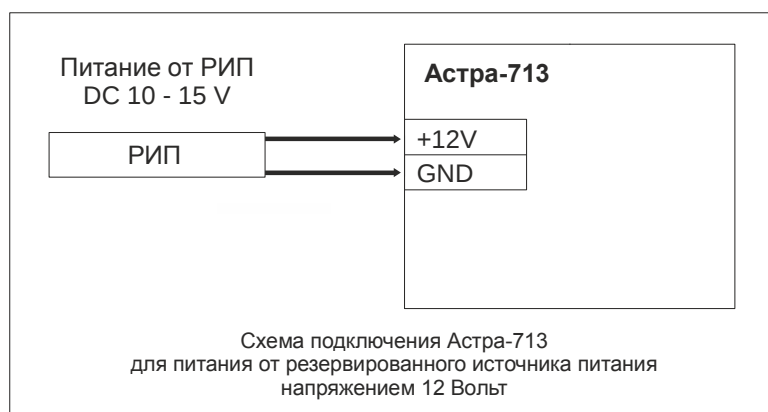
В системе на базе Астра-812 Pro возможно использование 2-х проводных ШС, встроенных в прибор Астра-812 Pro (описано в п.3.7), а также **до 240 ШС** с использованием расширителей проводных (РП) Астра-713. Подключение и настройка проводных расширителей Астра-713 описаны в данной главе.

5.1. СМЕНА ПО АСТРА-713 ДЛЯ РАБОТЫ С ПКП PRO

Для работы Астра-713 в качестве расширителя проводного (РП) необходимо сменить ПО прибора на версию 713-v3_0_1.

Последовательность действий:

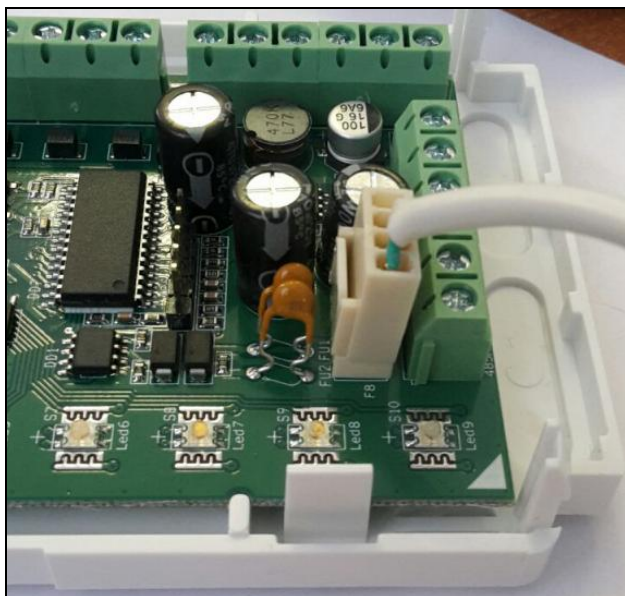
1. Снять крышку прибора.
2. Подключить источник питания к Астра-713 по схеме



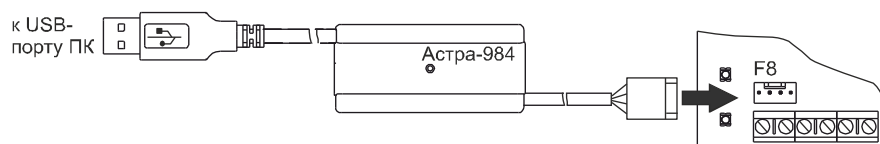
3. Установить перемычку на правые два штыря вилки F7



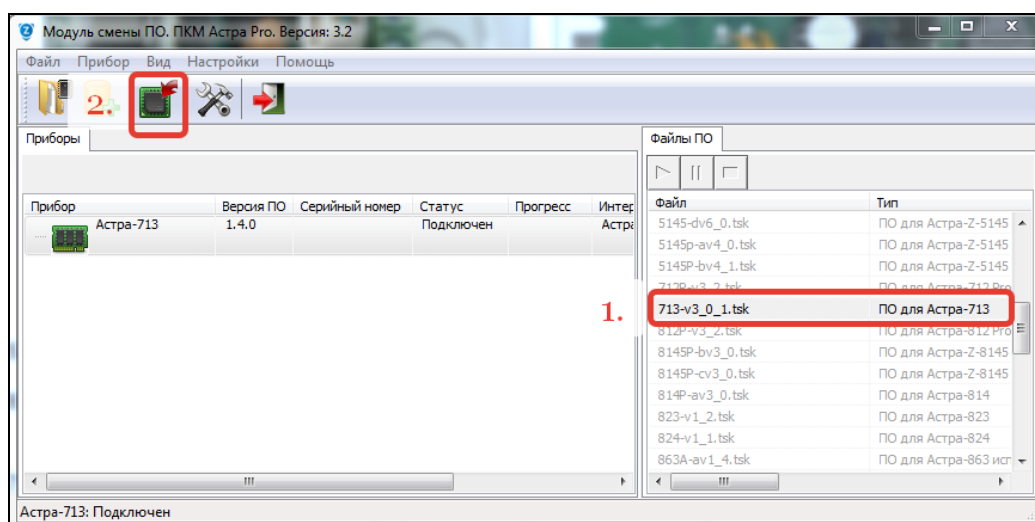
4. Подключить устройство сопряжения «Астра-984» к разъёму F8 прибора и к USB-порту



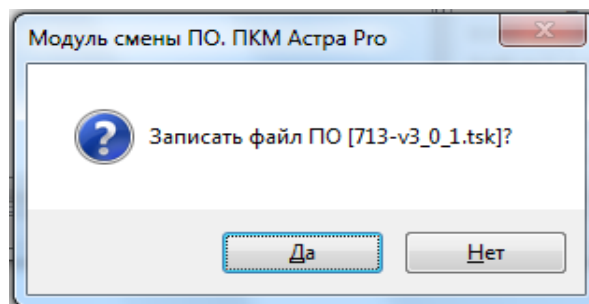
ВНИМАНИЕ! При первом подключении устройства сопряжения «Астра-984» к порту USB ПК необходимо установить драйвер в соответствии с разделом «Установка драйвера для устройства сопряжения «Астра-984» из Руководства пользователя «Рconf-713».



5. Подать питание 12 Вольт на прибор.
6. Запустить на ПК программу **Модуль смены ПО** из комплекта ПКМ Астра Pro (модуль находится в директории «Пуск» - «Все Программы» - «ТЕКО» - «ПКМ Астра Pro» - «Утилиты»).
7. В правом окне выбрать ПО версии **713-v3_0_1** для работы с ПКП серии Pro



8. Запустить процедуру смены ПО (кнопка «Записать в прибор»), индикатор **Led1** замигает **красным** цветом



9. При удачном завершении процедуры цвет индикатора сменится с красного на **зелёный** и на экране ПК появится сообщение «Выполнено».
10. Закрыть «Модуль смены ПО» ПКМ Астра Pro.
11. Выключить питание 12 Вольт.
12. Отсоединить устройство сопряжения «Астра-984».
13. Снять перемычку с **вилки F7**.

После смены ПО прибор Астра-713 готов к работе совместно с Астра-812 Pro.

5.2. СТИРАНИЕ ПАМЯТИ РЕГИСТРАЦИИ АСТРА-713

При регистрации прибора Астра-713 в ППКОП серии Pro в память прибора записываются данные о регистрации. Визуально, при наличии в памяти прибора данных о регистрации, индикаторы **Led2 – Led9** горят **зелёным** цветом (при наличии связи с управляющим прибором) или мигают жёлтым цветом (при отсутствии связи с управляющим прибором). При этом **повторная регистрация** в другой управляющий прибор будет **невозможна**.

Для повторной регистрации устройства в управляющий прибор необходимо произвести процедуру **стирания памяти регистрации**:

1. Кратковременно на время от 1 до 2 секунд замкнуть **вилку F1**.
2. В течение 30 с после замыкания нажать кнопку вскрытия «**TMP**» и удерживать в нажатом состоянии в течение времени от 5 до 10 с.
3. После завершения восстановления индикаторы **Led2-Led9** прибора погаснут.

6. РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОУСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ АСТРА-РИ-М

1. Оборудование

- [1. Добавить новое устройство
- [2. Список устройств
- [3. Список радиоприемников
- [4. Состояния устройств
- [5. Состояния радиоприемников

Регистрация извещателей системы Астра-РИ-М возможно 2-мя способами:

- 1) Напрямую в ППКОП через встроенный радиомодуль **MPP-РИМ**
- 2) Через радиорасширитель **Астра-РИ-М РР**, подключенный по интерфейсу RS-485 к ППКОП.

Регистрация через радиорасширитель Астра-РИ-М РР аналогична регистрации через встроенный радиомодуль MPP-РИМ. Для регистрации через радиорасширитель Астра-РИ-М РР необходимо:

1. Сменить ПО Астра-РИ-М РР (см. п.6.9 действия 1-2).
2. Очистить память Астра-РИ-М РР (см. п.6.9 действие 3).
3. Подключить Астра-РИ-М РР по интерфейсу RS-485 к ППКОП (см. Приложение «Схемы проводных соединений ППКОП»).
4. Зарегистрировать радиорасширитель (см. раздел «1. Регистрация проводного оборудования»).

6.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАДИОКАНАЛЕ АСТРА-РИ-М

Извещатели системы Астра-РИ-М могут работать на одной из 2-х частотных литер. Литеры представляют собой определенную частоту:

- Литера 1 – 433, 42 МГц,
- Литера 3 – 434, 42 МГц,

Примечание - Литера 2 не выпускается.

Извещатели системы Астра-РИ-М могут работать в одном из 2-х режимов радиоканала:

- 1) **Режим 1** – «Старый радиоканал». В этом режиме работают все устройства выпуска до 2016 года, а также: Астра-РИ РПД лит.3, Астра-3531, Астра-421 РК2, Астра-4511 РК2. В извещателях выпуска с 2016 г. этот режим выбирается положением переключателя на вилке **Rmod** (переключатель не установлен) или положением dip –переключателей (в Астра-3221, Астра-РИ-М РПДК, Астра-361 исп. РК).
- 2) **Режим 2** – «Новый радиоканал». Модернизированный радиоканал, обладает улучшенными характеристиками и сниженным энергопотреблением, что приводит к значительному увеличению срока жизни элементов питания.

Извещатели системы Астра-РИ-М могут работать с периодом контроля радиоканала от 3 до 42 минут. Период контроля канала - это время, в течение которого ППКОП Астра-812 Про принимает решение о потере связи с извещателями.

6.2. СКАНИРОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ

Перед созданием радиосети на выбранном частотном канале (литере) рекомендуется провести процедуру **сканирования каналов**, чтобы посмотреть загрузку каждого частотного канала (в процентах). Сканирование каналов рекомендуется проводить **на объекте**, на котором система будет смонтирована.

Процедура сканирования:

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование»:

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	



1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление всех дочерних устройств
4. Версия ПО



1. Сканирование каналов
2. Просмотр результатов сканирования
3. Создать радиосеть
4. Режим канала

- 4.** Ввести время сканирования каналов. Это время, в течение которого будет производиться сканирование каналов:

Введите время скан-я (в мин.):



- 5.** Выбрать каналы, которые необходимо просканировать. Рекомендуется выбирать 1 и 3, так как для 2-го частотного канала не выпускаются извещатели. Выбор производится клавишей «решетка» #

Выберите канал (ы) :

		
1	2	3

- 6.** Запускается процедура сканирования на заданное время:

- 7.** После завершения сканирования можно просмотреть результаты и принять решение, на каком частотном канале (частотной литере) выгоднее создать радиосеть:

Уровень загрузки канала, в %		
13	-	24
1	2	3

6.3. СОЗДАНИЕ РАДИОСЕТИ

Для того, чтобы зарегистрировать радиоканальные извещатели, необходимо выполнить процедуру создания радиосети в приемном устройстве.

В «заводских установках» радиосеть во встроенном радиоприемнике МРР-РИМ **уже создана** и имеет параметры:

- «Частотная литера 1»,
- «Режим 1 – Старый радиоканал»,
- Время контроля канала – 10 минут.

Для изменения частотной литеры необходимо:

1. Войти в меню инженера,

2. Выбрать «1. Оборудование»:

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	



1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление всех дочерних устройств
4. Версия ПО



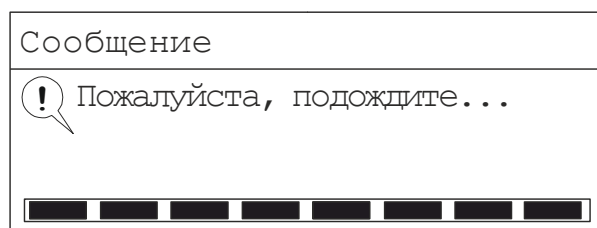
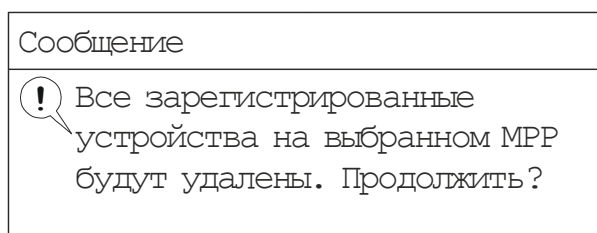
1. Сканирование каналов
2. Просмотр результатов сканирования
3. Создать радиосеть
4. Режим канала

4. Выбрать «3. Создать радиосеть», появится сообщение:

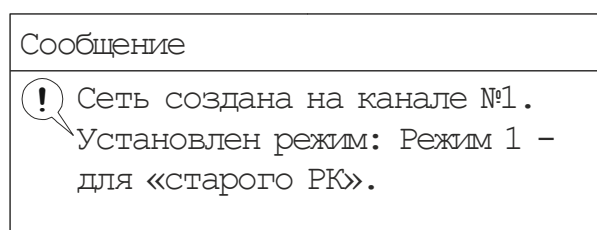
Введите номер канала:	
!	1

Номер канала и есть частотная литера. Для изменения введите требуемый номер литеры (1, 2 или 3) и нажмите «ОК»,

5. Появится предупреждение системы:



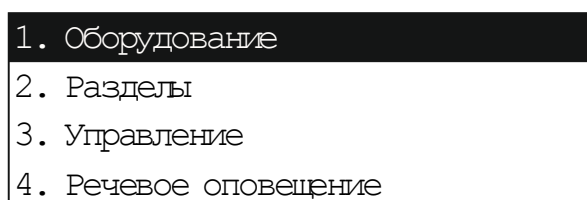
6. По завершению появляется сообщение:



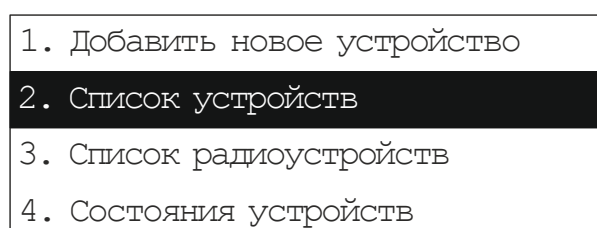
Для изменения режима радиоканала необходимо:

1. Войти в меню инженера,

2. Выбрать «1. Оборудование»:



3. Выбрать «2. Список устройств»



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	



1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление всех дочерних устройств
4. Версия ПО



1. Сканирование каналов
2. Просмотр результатов сканирования
3. Создать радиосеть
4. Режим канала



Выберите режим:
1. Режим 1 – для “старого” РК”
2. Режим 2 – для “нового” РК

4. После выбора необходимого режима появляется сообщение:

Сообщение
! Установлен режим: Режим 2 – для “нового” РК”.

Для изменения времени контроля канала необходимо:

1. Войти в меню инженера,
2. Выбрать «1. Оборудование»:

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	



1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление всех дочерних устройств
4. Версия ПО



5. Время контроля канала

4. Ввести необходимое время контроля канала (время по умолчанию 10 минут)

Введите время (3-42), мин.:	
!	10

5. После ввода появится подтверждающее сообщение

Сообщение	
!	Установлено значение 10.

6.4. РЕГИСТРАЦИЯ ОСНОВНЫХ ТИПОВ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ АСТРА-РИ-М

Данный раздел посвящен регистрации извещателей:



Астра-5131 А/Б



Астра-5121



Астра-3321



Астра-6131



Астра-421 РК



Астра-3731



Астра-5131 Ш



Астра-7 РК



Астра-8 РК

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ

1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).

2. Установить перемычку на вилку **Rmod**, согласно выбранному режиму работы:

Rmod установлена – «Режим 2 – Новый радиоканал»,

Rmod снята – «Режим 1 – Старый радиоканал».

Примечание –Извещатель Астра-3731 (температурный извещатель) работает только в режиме «Режим 2 – Новый РК».

3. Установить перемычку на вилку **Rtst** согласно выбранному режиму работы:

Rtst установлена – работа с временем контроля канала менее 10 минут,

Rtst снята – работа с временем контроля канала более 10 минут.

4. Установить перемычку на вилку **Lit**, согласно выбранному режиму работы:

Lit установлена – литера 3,

Lit снята – литера 1.

5. Остальные перемычки устанавливаются согласно руководству по эксплуатации на конкретный извещатель.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

6. Войти в меню инженера,
7. Выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

8. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

9. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке

Выберите родителя:

1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

10. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован извещатель, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке)

Выберите номер радиустройства:							
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

Запускается регистрация на ППКОП

Сообщение:

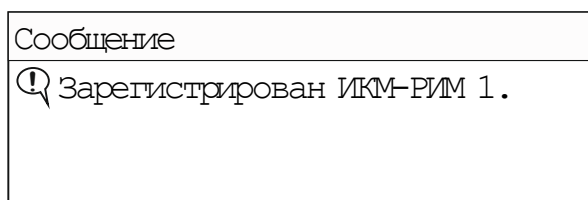
ⓘ Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.



11. Запустить регистрацию на радиустройстве **одним** из 2-х способов:

- 1) Установить **элемент питания** в извещатель.
- 2) Нажать **нижнюю кнопку** лазерного пульта **Астра-942** и направить лазерный луч на индикатор извещателя.

12. По окончании регистрации появится сообщение, например:



Для регистрации следующего извещателя нажать клавишу «ОК» и повторить действия **10-12**.

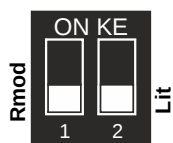
6.5. РЕГИСТРАЦИЯ БРЕЛОКА АСТРА-РИ-М РПДК



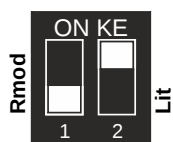
Астра-РИ-М РПДК

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

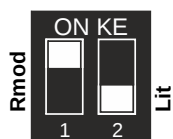
1. Открыть брелок (согласно руководству по эксплуатации на брелок РПДК)
2. Установить переключатели согласно выбранному режиму работы:



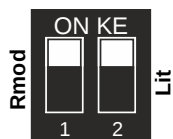
- Режим 1 – Старый РК
- Литера 1



- Режим 1 – Старый РК
- Литера 3



- Режим 2 – Новый РК
- Литера 1



- Режим 2 – Новый РК
- Литера 3

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

3. Войти в меню инженера,
4. Выбрать пункт «1. Оборудование»,

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

5. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»,

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

6. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

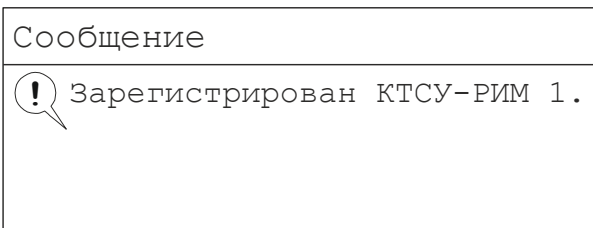
7. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован брелок, нажать клавишу «ОК».

Выберите номер радиустройства:							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

Запускается регистрация на ППКОП

Сообщение:
! Пожалуйста, подождите...
Происходит регистрация.


8. Запустить регистрацию на брелоке: установить элемент питания.
9. По окончании регистрации появится сообщение, например:



Для регистрации следующего брелока нажать клавишу «ОК» и повторить действия 7-9.

6.6. РЕГИСТРАЦИЯ ТРЕВОЖНОЙ КНОПКИ, ИЗВЕЩАТЕЛЯ УТЕЧКИ ВОДЫ

Данный раздел посвящен регистрации тревожных кнопок Астра-3221 и извещателей утечки воды Астра-361 РК.



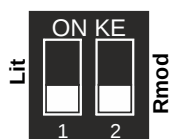
Астра-3221



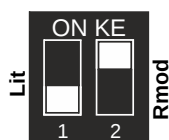
Астра-361 РК

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

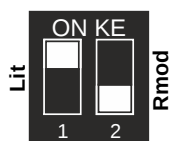
1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель),
2. Установить переключатели согласно выбранному режиму работы:



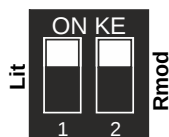
- Режим 1 – Старый РК
- Литера 1



- Режим 2 – Новый РК
- Литера 1



- Режим 1 – Старый РК
- Литера 3



- Режим 2 – Новый РК
- Литера 3

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

3. Войти в меню инженера,

4. Выбрать пункт «1. Оборудование»,

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

5. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»,

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

6. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.

Выберите родителя:

1. ППКОП#1

2. МРР-РИМ#2

7. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрировано радиоустройство, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке)

Выберите номер радиоустройства:							
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

Запускается регистрация на ППКОП

Сообщение:

ⓘ Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.



8. Запустить регистрацию на извещателе: установить элемент питания.

9. По окончании регистрации появится сообщение, например:

Сообщение
 Зарегистрирован КТС-РИМ 1.

Для регистрации следующего радиоустройства нажать клавишу «ОК» и повторить действия 7-9.

6.7. РЕГИСТРАЦИЯ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ АСТРА-421 РК2, АСТРА-4511 РК2

Данный раздел посвящен регистрации извещателей:



Астра-421 РК2



Астра-4511 РК2

ВНИМАНИЕ!

Извещатели работают только в «Режиме 1 – Старый РК».

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).
2. Установить элемент(ы) питания:
 - при использовании **одного** элемента питания установить его в отсек **Primary** для основного элемента питания.
 - при использовании **двух** элементов питания в первую очередь установить резервный элемент питания в отсек **Secondary**, затем основной элемент питания в отсек **Primary**.
3. Установить необходимую частотную литеру, для этого установить перемычку на вилку **F2**, при этом индикатор начинает мигать белым цветом:
 - 1-кратное мигание с периодом 2 с – литера «1»,
 - 2-кратное – литера «2»,
 - 3-кратное – литера «3»;

Нажатием на кнопку вскрытия можно изменить литеру.
4. После установки частотной литеры необходимо снять перемычку с вилки **F2**.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

5. Войти в меню инженера,
6. Выбрать пункт «1. Оборудование»,

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

7. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»,

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

8. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.

Выберите родителя:

1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

9. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован извещатель, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке).

Выберите номер радиустройства:							
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

Запускается регистрация на ППКОП

Сообщение:

ⓘ Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.



10. Запустить регистрацию на извещателе **одним** из 2-х способов:

- 1) Кратковременно (на 1 секунду) замкнуть вилку **F1**, затем нажать и отпустить **кнопку** вскрытия;
- 2) Нажать **нижнюю кнопку** лазерного пульта **Астра-942** и направить лазерный луч на индикатор извещателя.

При этом индикатор мигает белым цветом с частотой 8 раз/с до окончания регистрации (от 1 до 12 с);

11. По окончании регистрации появится сообщение, например:

Сообщение
! Зарегистрирован ИПР-РК2-РИМ 2.

Для регистрации следующего радиоустройства нажать клавишу «ОК» и повторить действия **9-11**.

6.8. РЕГИСТРАЦИЯ АСТРА-РИ РПД



Астра-РИ РПД

ВНИМАНИЕ!

Астра-РИ РПД работает только в «Режиме 1 – Старый РК», литера 3.

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

1. Открыть Астра-РИ РПД (согласно руководству по эксплуатации).
2. Установить перемычки на вилки **F1, F2** (режим работы в системе Астра-РИ-М).
3. В зависимости от необходимой тактики работы установите перемычку на вилку **F3**:
 - Перемычка **снята** с вилки **F3**: Входы «Zone»-«GND» работают в режиме **охранного шлейфа**,
 - Перемычка **установлена** на вилку **F3**: Входы «Zone»-«GND» работают в режиме **пожарного шлейфа**.
4. Остальные перемычки устанавливаются по необходимости согласно руководству по эксплуатации на Астра-РИ РПД.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

5. Войти в меню инженера,
6. Выбрать пункт «1. Оборудование»,

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

7. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»,

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

8. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

9. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован РПД Астра-РИ, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке).

Выберите номер радиустройства:							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

Запускается регистрация на ППКОП

Сообщение:
ⓘ Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.


10. Запустить регистрацию на РПД Астра-РИ подключением питания 12 Вольт на клеммы «+12V» и «GND».
11. По окончании регистрации появится сообщение, например:

Сообщение



Зарегистрирован РПДО-РИМ 1.

Для регистрации следующего РПД Астра-РИ нажать клавишу «ОК» и повторить действия 9-11.

6.9. РЕГИСТРАЦИЯ РЕТРАНСЛЯТОРА СИСТЕМЫ АСТРА-РИ-М (РТР)

В системе реализован 1 уровень ретрансляции. На 1 радиоприемник (РР или МРР можно зарегистрировать до 4-х ретрансляторов). В качестве ретранслятора используется Астра-РИ-М РР в режиме ретранслятора (РТР).

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

1. Установить программу для смены ПО (прошивки):

- 1) Скачать программу [Pconf-RR](#) для смены ПО прибора в **системный режим**,
- 2) Установить программу [Pconf-RR](#) на компьютер,
- 3) Зайти в меню: Пуск -> Программы -> ТЕКО -> Pconf-RR и запустить **Модуль смены ПО**,

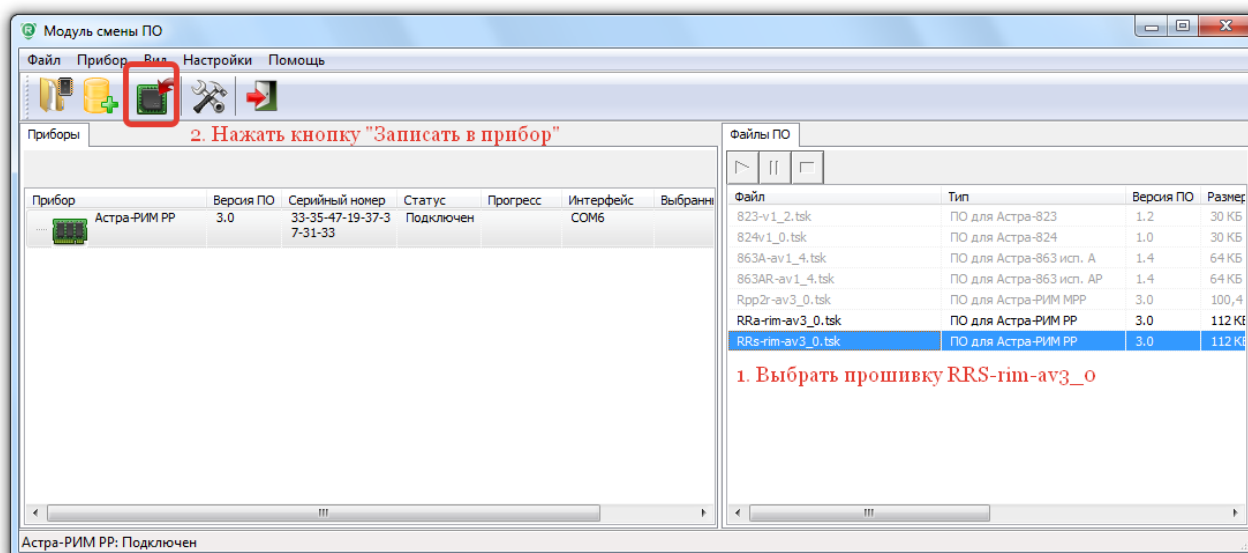
2. Сменить ПО прибора в **системный режим** (для работы с ППКОП серии Pro):

- 1) Открыть Астра-РИ-М РР согласно руководству по эксплуатации на прибор.
- 2) Установить перемычку на вилку F1.
- 3) Подключить Астра-РИ-М РР к компьютеру **кабелем USB A/B** (см. рис)
- 4) Выбрать ПО для системного режима (**RRs-rim-av3_0**) и нажать кнопку «Записать в прибор»:

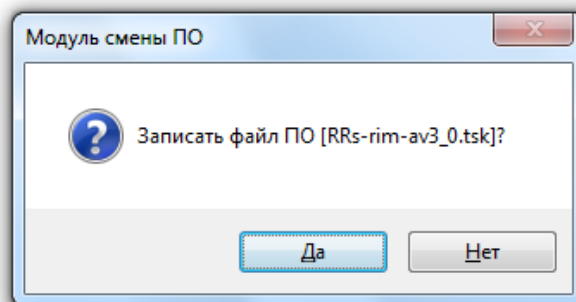


USB кабель A/B

(обычно используется для подключения принтера)



5) Подтвердить запись ПО:



6) После завершения записи закрыть окно программы, отключить USB кабель и снять перемычку с вилки **F1**.

3. Очистить память устройства:

- 1) Подать питание 12 Вольт на клеммы «U1» и «GND» Астра-РИ-М РР.
- 2) Кратковременно (на 1 секунду) установить перемычку на вилку **F2**.
- 3) **Нажать и удерживать** кнопку вскрытия в течение 8 секунд.
- 4) После этого индикатор **Led1** загорается **красным** цветом, а затем начинает мигать **оранжевым** цветом 2 раза в секунду. Индикатор **Led2** погасает – память очищена.

4. Включить режим РТР

- 1) Подать питание 12 Вольт на клеммы «U1» и «GND» Астра-РИ-М РР.
- 2) Установить перемычку на вилку **F1**.
- 3) Индикаторы **Led1** и **Led2** начинают синхронно мигать: 1 мигание – режим РР, **2 мигания – режим РТР**.
- 4) Установить **режим РТР**: для переключения режима нажать на **кнопку** вскрытия
- 5) Снять перемычку с вилки **F1**.

5. Выбрать режим радиоканала:

- 1) Подать питание 12 Вольт на клеммы «U1» и «GND» Астра-РИ-М РР.
- 2) Установить перемычку **F4**.
- 3) Индикаторы **Led1** и **Led2** начинают синхронно мигать: 1 мигание – «Режим 1 – Старый РК, 2 мигания – «Режим 2 – Новый РК».
- 4) Установить нужный режим радиоканала: для переключения режима нажать на **кнопку** вскрытия.
- 5) Снять перемычку с вилки **F4**.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

6. Подать питание 12 Вольт на клеммы «U1» и «GND» регистрируемого РТР.

7. Войти в меню инженера.

8. Выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

9. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

10. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

11. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован РТР, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке)

Выберите номер радиустройства:							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

Запускается регистрация на ППКОП

Сообщение:
❗ Пожалуйста, подождите...
Происходит регистрация.


12. Запустить регистрацию на РТР:

- 1) Кратковременно (на 1 секунду) установить перемычку на вилку **F2**,
- 2) Затем кратковременно (на 1 секунду) нажать **кнопку** вскрытия,
- 3) Индикатор **Led3** мигает белым светом – **регистрация запустилась**.

13. По окончании регистрации на ППКОП появится сообщение, например:

Сообщение



Зарегистрирован РТР-РИМ 1.

Для регистрации следующего РТР нажать клавишу «ОК» и повторить пункты **11-13**.

6.10. РЕГИСТРАЦИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ АСТРА-РИ-М ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОР

В данном пункте описывается процедура регистрации извещателя системы Астра-РИ-М через ретранслятор (РТР) для увеличения дальности. Предварительно необходимо зарегистрировать хотя бы один ретранслятор по п. «**6.9 Регистрация ретранслятора**».

- Дальность извещатель-ППКОП без ретрансляции – до 300 метров,
- Дальность извещатель-ППКОП с ретранслятором – до 1800 метров.

ВНИМАНИЕ!

Режим радиоканала и литера на регистрируемом извещателе и ретрансляторе должны совпадать!

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ

1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).

2. Установить переключку на вилку **Rmod** согласно выбранному режиму работы:

Rmod установлена – «Режим 2 – Новый радиоканал»,

Rmod снята – «Режим 1 – Старый радиоканал».

***Примечание** - Извещатель Астра-3731 (температурный извещатель) работает только в режиме «Режим 2 – Новый РК».*

3. Установить переключку на вилку **Rtst** согласно выбранному режиму работы:

Rtst установлена – работа с временем контроля канала менее 10 минут,

Rtst снята – работа с временем контроля канала более 10 минут,

4. Установить переключку на вилку **Lit** согласно выбранному режиму работы:

Lit установлена – литера 3,

Lit снята – литера 1.

5. Остальные переключки устанавливаются согласно руководству по эксплуатации на конкретный извещатель.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

6. Войти в меню инженера.

7. Выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

8. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

9. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке

Выберите родителя:

1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

10. Выбрать способ регистрации: «Через РТР»

Способ регистрации:

1. Напрямую
2. Через РТР

11. Если в системе зарегистрировано несколько РТР, выберите номер того РТР, через который будет работать извещатель

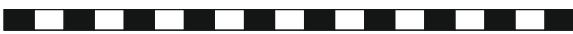
Выберите номер РТР:

2

12. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован извещатель, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке)

Выберите номер радиоустройства:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Запускается регистрация на ППКОП:

Сообщение:
 Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.


13. Запустить регистрацию на радиоустройстве **одним** из 2-х способов:

- 1) Установить **элемент питания** в извещатель.
- 2) Нажать **нижнюю кнопку** лазерного пульта **Астра-942** и направить лазерный луч на индикатор извещателя.

14. По окончании регистрации появится сообщение, например:

Сообщение
 Зарегистрирован ИКМ-РИМ 3.

Для регистрации следующего извещателя через **тот же РТР** нажать клавишу «ОК» и повторить действия **12-14**.

Для регистрации следующего извещателя через **другой РТР** нажать клавишу «С» и повторить действия **7-14**.

6.11. РЕГИСТРАЦИЯ БРЕЛОКА АСТРА-РИ-М РПДК ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОР

В данном пункте описывается процедура регистрации брелока Астра-РИ-М РПДК через ретранслятор (РТР) для увеличения дальности. Предварительно необходимо зарегистрировать хотя бы один ретранслятор по п. «6.9 Регистрация ретранслятора».

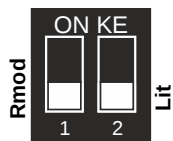
- Дальность РПДК-ППКОП без ретрансляции – до 1000 метров.
- Дальность РПДК-ППКОП с ретранслятором – до 2500 метров.

ВНИМАНИЕ!

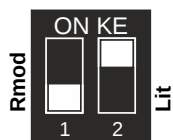
Режим радиоканала и литера на регистрируемом РПДК и ретрансляторе должны совпадать!

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ

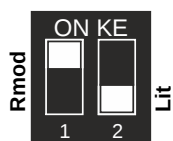
1. Открыть РПДК (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).
2. Установить переключатели согласно выбранному режиму работы:



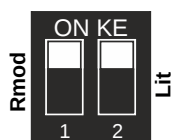
- Режим 1 – Старый РК
- Литера 1



- Режим 1 – Старый РК
- Литера 3



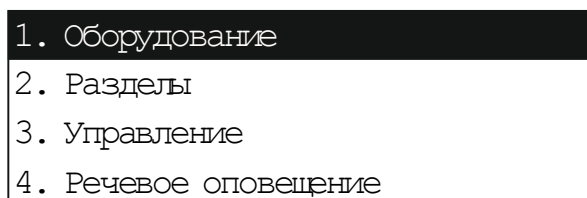
- Режим 2 – Новый РК
- Литера 1



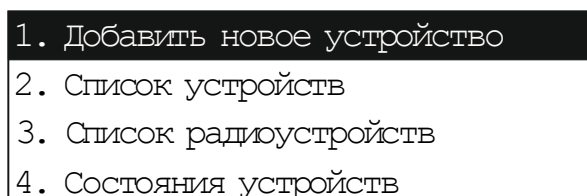
- Режим 2 – Новый РК
- Литера 3

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

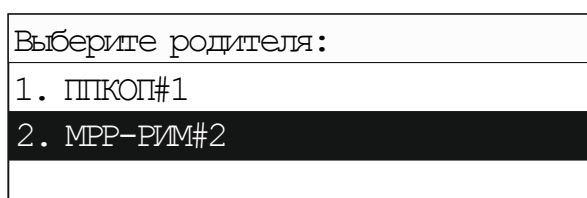
3. Войти в меню инженера.
4. Выбрать пункт «1. Оборудование»



5. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»



6. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.



7. Выбрать способ регистрации: «Через РТР».

Способ регистрации:
1. Напрямую 2. Через РТР

8. Если в системе зарегистрировано несколько РТР, выберите номер того РТР, через который будет работать РПДК

Выберите номер РТР:	
<table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	2
2	

9. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован РПДК, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке)

Выберите номер радиоустройства:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Запускается регистрация на ППКОП:

Сообщение:
! Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.


10. Запустить регистрацию на РПДК: установить элемент питания.

11. По окончании регистрации появится сообщение, например:

Сообщение
! Зарегистрирован КТСУ-РИМ 3.

Для регистрации следующего РПДК через **тот же РТР** нажать клавишу «ОК» и повторить действия 9-11.

Для регистрации следующего РПДК через **другой РТР** нажать клавишу «С» и повторить действия 4-11.

6.12. РЕГИСТРАЦИЯ АСТРА-3221, АСТРА-361 РК ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОР

В данном пункте описывается процедура регистрации Астра-3221 (тревожной кнопки) и Астра-361 исп. РК (извещателя утечки воды) через ретранслятор (РТР) для увеличения дальности. Предварительно необходимо зарегистрировать хотя бы один ретранслятор по п. «6.9 Регистрация ретранслятора».

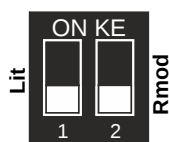
- Дальность извещатель-ППКОП без ретрансляции – до 300 метров.
- Дальность извещатель-ППКОП с ретранслятором – до 1800 метров.

ВНИМАНИЕ!

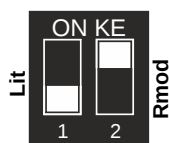
Режим радиоканала и литера на регистрируемом извещателе и ретрансляторе должны совпадать!

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

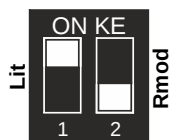
1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).
2. Установить переключатели согласно выбранному режиму работы:



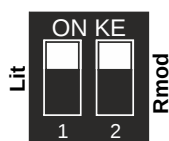
- Режим 1 – Старый РК
- Литера 1



- Режим 2 – Новый РК
- Литера 1



- Режим 1 – Старый РК
- Литера 3



- Режим 2 – Новый РК
- Литера 3

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

3. Войти в меню инженера.
4. Выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

5. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

6. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

7. Выбрать способ регистрации: «Через РТР»

Способ регистрации:
1. Напрямую
2. Через РТР

8. Если в системе зарегистрировано несколько РТР, выберите номер того РТР, через который будет работать извещатель

Выберите номер РТР:
2

9. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован извещатель, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке)

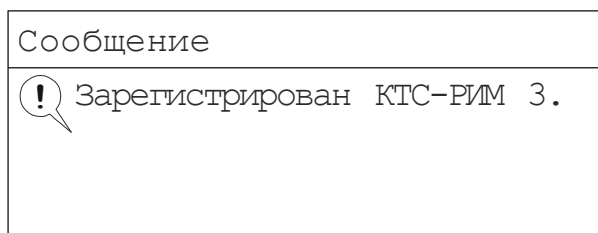
Выберите номер радиустройства:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Запускается регистрация на ППКОП:

Сообщение:
ⓘ Пожалуйста, подождите...
Происходит регистрация.


10. Запустить регистрацию на извещателе: установить элемент питания.

11. По окончании регистрации появится сообщение, например:



Для регистрации следующего извещателя через **тот же РТР** нажать клавишу «ОК» и повторить действия **9-11**.

Для регистрации следующего извещателя через **другой РТР** нажать клавишу «С» и повторить действия **4-11**.

6.13. РЕГИСТРАЦИЯ АСТРА-421 РК2, АСТРА-4511 РК2 ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОР

В данном пункте описывается процедура регистрации **пожарных** извещателей Астра-421 РК2 (дымовой с двусторонним радиоканалом) и Астра-4511 РК2 (ручной с двусторонним радиоканалом) через ретранслятор (РТР) для увеличения дальности. Предварительно необходимо зарегистрировать хотя бы один ретранслятор по п. «**6.9 Регистрация ретранслятора**».

- Дальность извещатель-ППКОП без ретрансляции – до 300 метров.
- Дальность извещатель-ППКОП с ретранслятором – до 1800 метров.

ВНИМАНИЕ!

Извещатели работают только в режиме радиоканала «Режим 1 – Старый РК».

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).

2. Установить элемент(ы) питания:

- при использовании **одного** элемента питания установить его в отсек **Primary** для основного элемента питания.
- при использовании **двух** элементов питания в первую очередь установить резервный элемент питания в отсек **Secondary**, затем основной элемент питания в отсек **Primary**.

3. Установить необходимую **частотную литеру**, для этого установить перемычку на вилку **F2**, при этом индикатор начинает мигать белым цветом:

- 1-кратное мигание с периодом 2 с – литера «1»,
- 2-кратное – литера «2»,
- 3-кратное – литера «3».

Для изменения литеры необходимо нажать на **кнопку** вскрытия.

4. После установки частотной литеры необходимо снять перемычку с вилки F2.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

5. Войти в меню инженера.

6. Выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

7. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

8. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

9. Выбрать способ регистрации: «Через РТР»

Способ регистрации:
1. Напрямую
2. Через РТР

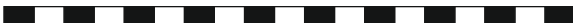
10. Если в системе зарегистрировано несколько РТР, выберите номер того РТР, через который будет работать извещатель

Выберите номер РТР:
2

- 11.** Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован извещатель, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты, не отображаются в списке).

Выберите номер радиоустройства:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Запускается регистрация на ППКОП:

Сообщение:
! Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.


- 12.** Запустить регистрацию на извещателе **одним** из 2-х способов:

- 1) Кратковременно (на 1 секунду) замкнуть вилку **F1**, затем нажать и отпустить **кнопку** вскрытия;
- 2) Нажать **нижнюю кнопку** лазерного пульта **Астра-942** и направить лазерный луч на индикатор извещателя.

При этом индикатор мигает белым цветом с частотой 8 раз/с до окончания регистрации (от 1 до 12 с).

- 13.** По окончании регистрации появится сообщение, например:

Сообщение
! Зарегистрирован ИПР-РК2-РИМ 3.

Для регистрации следующего извещателя через **тот же РТР** нажать клавишу «ОК» и повторить действия **11-13**.

Для регистрации следующего извещателя через **другой РТР** нажать клавишу «С» и повторить действия **6-13**.

6.14. РЕГИСТРАЦИЯ РПД АСТРА-РИ ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОР

В данном пункте описывается процедура регистрации радиопередающего устройства РПД Астра-РИ через ретранслятор (РТР) для увеличения дальности. Предварительно необходимо зарегистрировать хотя бы один ретранслятор по п. «**6.9 Регистрация ретранслятора**».

- Дальность РПД-ППКОП без ретрансляции – до 1500 метров.
- Дальность РПД-ППКОП с ретранслятором – до 3000 метров.

ВНИМАНИЕ!

РПД Астра-РИ работает только в режиме радиоканала «Режим 1 – Старый РК», и в настоящее время выпускается только литера 3.

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ:

1. Открыть РПД Астра-РИ (согласно руководству по эксплуатации).
2. Установить переключки на вилки **F1, F2** (режим работы в системе Астра-РИ-М).
3. В зависимости от необходимой тактики работы установите переключку на вилку **F3**:
 - Переключка **снята** с вилки **F3**: Входы «Zone»-«GND» работают в режиме **охранного шлейфа**,
 - Переключка **установлена** на вилку **F3**: Входы «Zone»-«GND» работают в режиме **пожарного шлейфа**.
4. Остальные переключки устанавливаются по необходимости, согласно руководству по эксплуатации на РПД Астра-РИ.

ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

5. Войти в меню инженера.
6. Выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

7. Выбрать пункт «1. Добавить новое устройство»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

8. Выбрать «родителя» (устройство, куда будет осуществляться регистрация). Необходимо выбрать **МРР-РИМ#2**. В случае регистрации через внешний радиорасширитель Астра-РИ-М РР, необходимо выбрать его в списке.

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

9. Выбрать способ регистрации: «Через РТР»

Способ регистрации:
1. Напрямую 2. Через РТР

10. Если в системе зарегистрировано несколько РТР, выберите номер того РТР, через который будет работать РПД Астра-РИ.

Выберите номер РТР:	
<table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	2
2	

11. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован РПД, нажать клавишу «ОК» (те адреса, которые уже заняты не отображаются в списке).

Выберите номер радиоустройства:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Запускается регистрация на ППКОП:

Сообщение:
! Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.

12. Запустить регистрацию на РПД подачи питания 12 Вольт на клеммы «+12V» и «GND».

13. По окончании регистрации появится сообщение, например:

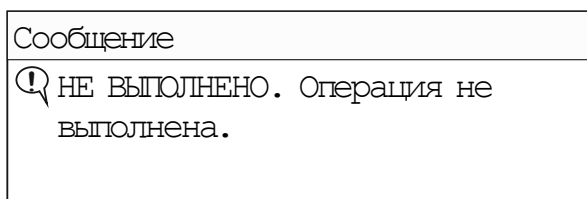
Сообщение
! Зарегистрирован РПДО-РИМ 3.

Для регистрации следующего РПД Астра-РИ через **тот же РТР** нажать клавишу «ОК» и повторить действия **11-13**.

Для регистрации следующего РПД Астра-РИ через **другой РТР** нажать клавишу «С» и повторить действия **6-13**.

6.15. ДЕЙСТВИЯ ПРИ НЕУДАЧНОЙ РЕГИСТРАЦИИ

При неудачной регистрации на дисплее ППКОП появится сообщение:



Причины:

1. На регистрируемом устройстве другая частотная литера (например, литера 3).
Решение: Необходимо установить одинаковую частотную литеру на всех устройствах.
2. Нет поддержки данного типа радиоустройства. Регистрируется радиоканальный извещатель, который не поддерживается ранее выбранным режимом РК (например, выбран Режим 2 – «Новый РК»).
Решение: Необходимо перевести все устройства (в том числе, МРР-РИМ) на работу в Режиме 1 – «Текущий РК».

ВНИМАНИЕ!

В Режиме 2 («Новый РК») не поддерживаются следующие радиоканальные извещатели:

Астра-3531, РПД Астра-РИ, Астра-421 исп. РК2, Астра-4511 исп. РК2 и извещатели выпуска до 2016 г.

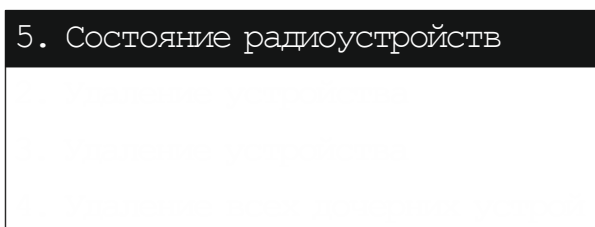
6.16. ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Для просмотра состояния и настройки зарегистрированных устройств существует меню «Состояние радиоустройств».

1. Войти в меню инженера.
2. Выбрать «1. Оборудование»



3. Выберите «5. Состояние радиоустройств»



4. На экране отобразится состояние извещателя с адресом 1 (например, КТСУ-РИМ#1). Чтобы увидеть состояние следующего устройства, нажмите клавишу «вправо»:

◀▶ КТСУ-РИМ#1 (МРР-РИМ 2)
Связь:С8 Пит:НОР
ИИ:НОР

6.17. УДАЛЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Для удаления зарегистрированных извещателей или ретрансляторов необходимо:

1. Войти в меню инженера.
2. Выбрать «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «3. Список радиоустройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств

4. Выбрать устройство необходимое к удалению и нажать клавишу «ОК»

0001 ВБР	
0002 СМК-РИМ	

5. Выбрать «2. Удаление устройства»

1. Состояние
2. Удаление устройства



Сообщение
 Удалить СМК-РИМ 2?



Сообщение
 Пожалуйста, подождите... Происходит удаление.

6. По завершению удаления появляется сообщение:

Сообщение
 Удален СМК-РИМ 2.

7. РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОУСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ АСТРА-ЗИТАДЕЛЬ

1. Оборудование

- [1. Добавить новое устройство
- [2. Список устройств
- [3. Список радиоустройств
- [4. Состояния устройств
- [5. Состояния радиоустройств

Регистрация извещателей системы Астра-Зитадель возможно через радиорасширитель **Астра-Z PP**, подключенный по интерфейсу RS-485 к ППКОП и зарегистрированный в ППКОП.

Для регистрации через радиорасширитель Астра-Z PP необходимо:

- 1) Очистить память Астра-Z PP (см. п 7.8. Очистка памяти Астра-Z PP).
- 2) Подключить Астра-Z PP по интерфейсу RS-485 к ППКОП (см. Приложение «Схемы проводных соединений ППКОП»).
- 3) Зарегистрировать Астра-Z PP в ППКОП (см. раздел «4. Регистрация блоков расширения по шине RS-485»).

7.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАДИОКАНАЛЕ АСТРА-ЗИТАДЕЛЬ

Радиоустройства системы Астра-Зитадель могут работать на одном из 16-ти частотных каналов, на которые разбит диапазон 2,4 ГГц.

Радиоустройства системы Астра-Z могут работать с **периодом (временем) контроля канала** от 2 до 42 минут. Период контроля канала - это время, в течение которого ППКОП Астра-812 Pro принимает решение о потере связи с извещателями.

7.2. СКАНИРОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ

Перед созданием радиосети на выбранном частотном канале рекомендуется провести процедуру **сканирования каналов**, чтобы посмотреть загрузку каждого частотного канала (в процентах). Сканирование каналов рекомендуется проводить **на объекте**, на котором система будет смонтирована.

Процедура сканирования:

1. Войти в меню инженера.
2. Выбрать «1. Оборудование»

- 1. Оборудование
- 2. Разделы
- 3. Управление
- 4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

- 1. Добавить новое устройство
- 2. Список устройств
- 3. Список радиоустройств
- 4. Состояния устройств



- | | |
|-------------|--|
| 001 ППКОП | |
| 002 МРР-РИМ | |
| 003 РР-Z | |
| | |



- 1. Состояние
- 2. Параметры
- 3. Удаление всех дочерних устройств
- 4. Версия ПО



- 1. Сканирование каналов
- 2. Просмотр результатов сканирования
- 3. Создать радиосеть
- 4. Сменить номер канала

4. Ввести время сканирования каналов. Это время, в течение которого будет производиться сканирование каналов

Введите время скан-я (в мин.) :



5. Выбрать каналы, которые необходимо просканировать. Выбор производится клавишей «решетка»

Выберите канал (ы) :							
✓ 1	2	✓ 3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	✓ 13	14	✓ 15	16

6. Запускается процедура сканирования на заданное время

Сообщение
! Пожалуйста, подождите...
Происходит сканирование.

7. После завершения сканирования можно просмотреть результаты и принять решение, на каком частотном канале выгоднее создать радиосеть

Уровень загрузки канала, в %:							
0 1	2	5 3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	1 13	14	12 15	16

7.3. СОЗДАНИЕ РАДИОСЕТИ

Для того, чтобы зарегистрировать радиоустройства, необходимо выполнить процедуру создания радиосети в приемном устройстве.

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств

▼

001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	
003 РР-Z	

▼

1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление устройства
4. Удаление всех дочерних устройств

▼

1. Сканирование каналов
2. Просмотр результатов сканирования
3. Создать радиосеть
4. Сменить номер канала

4. Выбрать «3. Создать радиосеть», появится сообщение

Введите номер канала:	
!	1

Для изменения введите требуемый номер частотного канала (1 - 16) и нажмите «ОК».

5. Появится предупреждение системы

Сообщение	
!	Все зарегистрированные устройства на выбранном МРР будут удалены. Продолжить?

Сообщение	
!	Пожалуйста, подождите...

6. По завершению появляется сообщение

Сообщение
 Сеть создана на канале №1.

При необходимости можно произвести смену частотного канала:

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	
003 РР-Z	



1. Состояние
2. Параметры
3. Удаление устройства
4. Удаление всех дочерних устройств



1. Сканирование каналов
2. Просмотр результатов сканирования
3. Создать радиосеть
4. Сменить номер канала

4. Ввести необходимый номер канала

Введите номер канала:	
	2

5. После ввода появится подтверждающее сообщение

Сообщение	
	Установлено значение 2.

После смены номера канала, для того, чтобы изменения вступили в силу, необходимо подождать **не менее 2-х периодов** времени контроля канала. Время контроля канала по умолчанию **4 минуты**.

Для изменения времени контроля канала необходимо:

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств



001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	
003 РР-Z	



- | |
|-------------------------------------|
| 1. Состояние |
| 2. Параметры |
| 3. Удаление устройства |
| 4. Удаление всех дочерних устройств |



- | |
|--------------------------|
| 5. Время контроля канала |
| 6. Время индикации |
| 7. Сервисный режим |

4. Ввести необходимое время контроля канала

Введите время (2-42), мин:	
	3

5. После ввода появится подтверждающее сообщение

Сообщение	
	Установлено значение 3.

Также в меню «Параметры» Астра-Z PP доступно изменение **Времени индикации** радиоустройств в диапазоне 10-250 минут.

7.4. СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ РАДИОСЕТИ

Перевод радиосети в сервисный режим доступен только для радиосети Астра-Зитадель.

Все операции с радиоустройствами сети (запись настроек, включение индикации, изменение времени контроля) требуют ожидания, равного 1-2 периодам времени контроля канала, так как большинство радиоустройств являются «спящими» и выходят на связь только 1 раз за время контроля канала, за исключением оповещателей, которые посылают дополнительные короткие запросы на наличие команд через 8 секунд.

Для ускорения операций служит «Сервисный режим», в который переводятся все радиоустройства сети кнопкой «Перевести». Сама процедура перевода радиосети занимает время, равное одному значению времени контроля канала.

После перехода ускоряется информационный обмен устройств радиосети, цикл обмена становится равным примерно 8-ти секундам. Время нахождения в сервисном режиме - 1 час после получения команды на перевод. Это время отсчитывается таймером каждого радиоустройства, который и производит автоматический выход из сервисного режима.

7.5. РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОУСТРОЙСТВ АСТРА-ЗИТАДЕЛЬ

Данный пункт посвящен регистрации радиоустройств системы Астра-Зитадель. Полный список радиоустройств системы см. в п. «1.2. Структура и состав системы» или на сайте www.teko.biz в разделе, посвященном системе Астра-Зитадель.

ПОДГОТОВКА К РЕГИСТРАЦИИ

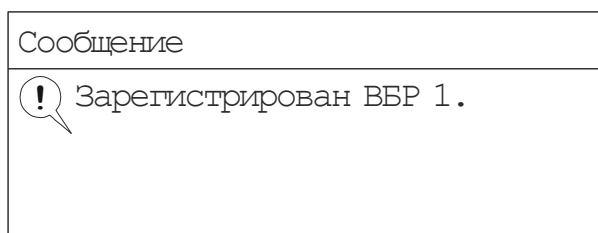
1. Открыть извещатель (согласно руководству по эксплуатации на извещатель).
2. Установить элементы питания в извещатель. В случае, если извещатель имеет 2 элемента питания, **сначала** устанавливается элемент питания в слот **Secondary**, затем в **Primary**.



ПРОЦЕСС РЕГИСТРАЦИИ:

3. Войти в меню инженера.
4. Выбрать пункт «1. Оборудование»

10. По окончании регистрации появится сообщение, например:



Для регистрации следующего радиоустройства нажать клавишу «ОК» и повторить действия 7-10.

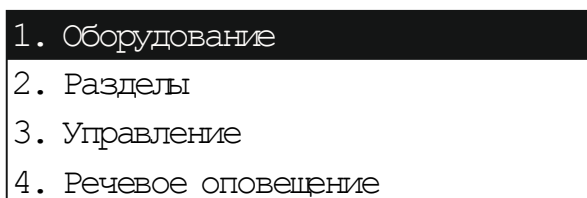
Все радиоустройства системы Астра-Зитадель, **включая беспроводное оповещение**, регистрируются по одному и тому же принципу (по п. 7.5).

7.6. ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

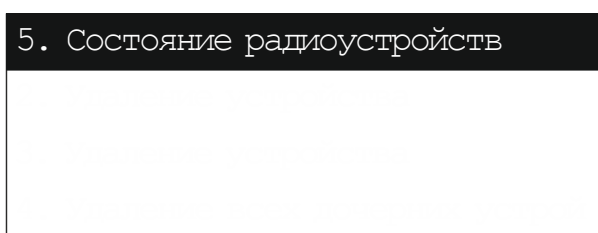
Для просмотра состояния и настройки зарегистрированных устройств существует меню «Состояние радиоустройств»:

1. Войти в меню инженера.

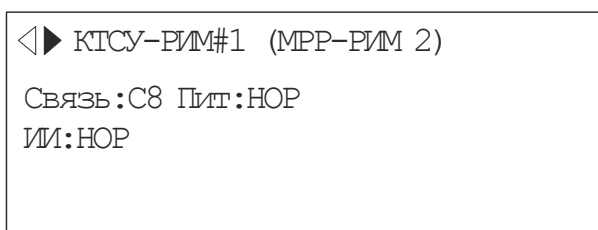
2. Выбрать «1. Оборудование»



3. Выберите «5. Состояние радиоустройств»



4. На экране отобразится состояние извещателя с адресом 1 (например, КТСУ-РИМ#1). Чтобы увидеть состояние следующего устройства, нажмите клавишу «вправо»



7.7. УДАЛЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Для удаления зарегистрированных извещателей или ретрансляторов необходимо:

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «3. Список радиоустройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств

4. Выбрать устройство необходимое к удалению и нажать клавишу «ОК»

0001 ВЕР	
0002 СМК-РИМ	

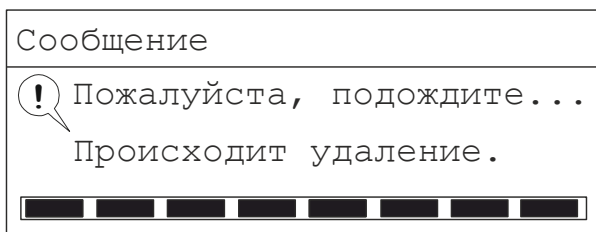
5. Выбрать «2. Удаление устройства»

1. Состояние
2. Удаление устройства

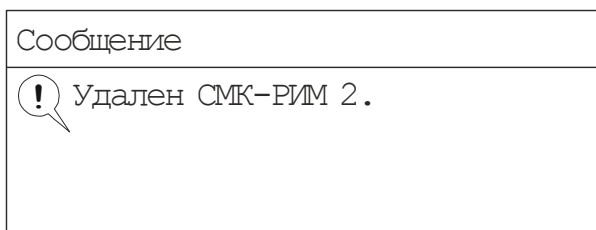


Сообщение
! Удалить СМК-РИМ 2?





6. По завершению удаления появляется сообщение



7.8. ОЧИСТКА ПАМЯТИ АСТРА-Z PP

1. Подать питание 12 Вольт на клеммы «U1» и «GND» Астра-Z PP.
2. Кратковременно (на 1 с) установить перемычку на вилку **F1**.
3. Нажать и удерживать кнопку вскрытия в течение 8 с.
4. Индикатор **Led1** загорится красным цветом на 1-2 с, а затем начнет мигать желтым цветом 2 раза в 1 с (отсутствие питания на входе «U2»). Индикатор **Led2** погаснет – память очищена.

8. НАСТРОЙКА РАЗДЕЛОВ

2. Разделы

- [1. Состояние разделов
- [2. Создать раздел
- [3. Настройка разделов
- [4. Просмотр настроек раздела
- [5. **Назначение ИИ в разделы**
 - [1. Просмотр ИИ в разделах
 - [2. Назначить ИИ в раздел
 - [3. Удалить ИИ из раздела
 - [4. Удалить все ИИ из раздела
- [6. Удалить раздел

Раздел демонстрирует порядок действий по созданию и настройке логических разделов и привязке источников извещений (извещателей или проводных шлейфов) к созданным разделам.

8.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О РАЗДЕЛАХ

Вся информация в системе обрабатывается на уровне разделов. Разделы представляют собой группы радиоканальных извещателей или проводных шлейфов, объединенные по типам (охранные, пожарные, технологические, температурные).

В системе существует несколько типов разделов:

1. «Охранный». Обеспечивает выдачу извещения:

- «Тревога» - при нарушении в любом устройстве системы.
- «Паника» - при тревоге от БР и кнопок SOS (ПУ и ПКУ).

2. «Проходная зона». Предназначен для охраны общих помещений, смежных с несколькими, охраняемыми самостоятельно (коридор, холл и т.п.).

Тактика для раздела типа «проходная зона»:

- взятие на охрану происходит автоматически при условии взятия всех активных и назначенных в ППКОП разделов типа «охранный». Активным и назначенным в ППКОП считается тот раздел, в котором произведены назначения ИИ,
- снятие с охраны производится автоматически при снятии хотя бы одного раздела типа «охранный»

3. «Пожарный (с одинарной сработкой)». Обеспечивает выдачу извещения «Пожар» при:

- сработке одного адресного извещателя типов ИП (дымовой), ИПТ (тепловой) или ИПР (ручной),

- нарушении в ШС РПД Астра-РИ, зарегистрированном в качестве извещателя системы РИ-М,
- нарушении в ШС типа «пожарный комбинированный с одинарной сработкой» в проводном расширителе Астра-713 или ППКОП Астра-712 Pro.

4. «Пожарный (с двойной сработкой)». Обеспечивает:

- выдачу предупредительного сообщения **«Внимание»** по всем видам оповещения при:
 - сработке одного адресного извещателя типов ИП (дымовой) или ИПТ (тепловой),
 - получении извещения «Внимание» от ШС типа «пожарный комбинированный с двойной сработкой» в проводном расширителе Астра-713 или ППКОП Астра-712 Pro,
 - нарушении в ШС в одном РПД Астра-РИ, зарегистрированном в качестве пожарного извещателя системы РИ-М (РПДП),
- выдачу сообщения **«Пожар»** при:
 - сработке двух адресных извещателей типов ИП (дымовой) или ИПТ (тепловой),
 - получении извещения «Пожар» от ШС типа «пожарный комбинированный с двойной сработкой» в проводном расширителе Астра-713 или ППКОП Астра-712 Pro,
 - нарушении в ШС двух РПД Астра-РИ, зарегистрированных в качестве пожарного извещателя системы РИ-М (РПДП).

Сработка только одного ручного извещателя типа ИПР или нарушение на входе Zone-GND от извещателей типа СМК, переведенных в режим РПД с целью подключения простейших тепловых извещателей, сразу приводит к сообщению «Пожар».

5. «Технологический». Служит для сбора и вывода служебной информации в системе. Например,

- о техническом состоянии оповещателей,
- о состоянии контролируемых цепей управления выходов БР,
- о возникшей утечке воды и т.п.

6. «Температурный». Обеспечивает:

- отображение температурных значений, получаемых внутренними и внешними сенсорами извещателей,
- выдачу команд на системные выходы по условиям настроек поддержания температуры, порогов критических температур, точности поддержания температуры,
- выдачу оповещений о переходе за пороги критических температур.

У раздела может быть несколько дополнительных свойств:

1. **«Круглосуточно».** Автоматическая постановка на охрану при условии, что раздел находится в состоянии «Готов». Тип раздела «пожарный» имеет предустановленное неизменяемое свойство «Круглосуточно».
2. **«Автовзятие».** Автоматическая постановка на охрану при условии, что раздел находился в состоянии «Нарушен», «Тревога», «Пожар» и перешел в состояние «Готов».

Однако при включении прибора автоматическая постановка на охрану даже при условии состояния «Готов» не происходит. Постановку на охрану осуществляет пользователь.

Автоматическое взятие раздела происходит по завершению выставленного времени на автовзятие и перехода раздела в состояние «Готов».

Если по истечении времени раздел будет в состоянии «Нарушен», то автовзятия не состоится, однако оно состоится немедленно, как только восстановится состояние «Готов».

3. **«Тихая тревога».** Устанавливается только на разделы с выбранными типами «Охранный» и «Технологический». При сработках в разделах световое, звуковое и речевое оповещение не активируется. Предусматривается только передача информации на системные выходы, удаленное оповещение и в модуль «Монитор» из комплекта ПКМ Астра Pro.
4. **«Разрешение обхода».** Обход возможен при наличии критических неисправностей у устройств, чьи источники извещений (ИИ) назначены в раздел, а также при наличии ИИ в состоянии «Нарушен», «Тревога», «Пожар».

Условия возможности выполнения обхода у охранных и технологических разделов: не менее 2-х ИИ в разделе и количество требующих обхода не более 50 % от количества привязанных к разделу ИИ.

Условия возможности выполнения обхода у пожарных разделов: не менее 2-х ИИ в разделе при хотя бы одном ИИ в состоянии «Норма».

Обход у некруглосуточных разделов выполняется набором PIN-кода с добавочным знаком «решетка» #.

5. **«Разрешение автообхода».** Позволяет выполнять автоматический обход неготовых извещателей в разделе при постановке раздела на охрану при помощи команд «Взять на охрану», «Перевзять» при выполнении условия возможности обхода (см. Разрешение обхода). Настоятельно рекомендуется применять совместно со свойством «Разрешение автодобора». Круглосуточные разделы, при выполнении условия возможности обхода (см. Разрешение обхода), берутся на охрану автоматически с обходом после включения питания ППКОП или сброса тревоги в разделе командой «Снять с охраны».
6. **«Разрешение автодобора».** Позволяет автоматически добирать (ставить под охрану) устройства, восстановившиеся из критической неисправности, либо перешедшие из состояния «Нарушен» в состояние «Норма», для которых при постановке раздела под охрану был выполнен обход.
7. **«Задержка на вход».** Время действия задержки начинает отсчитываться от момента перехода раздела в состояние «Нарушен».
8. **«Задержка на выход».** Время действия задержки начинает отсчитываться от момента применения идентификатора с целью постановки на охрану раздела, по истечении которого будет предпринята попытка взятия. Если до истечения времени задержки раздел перейдет в состояние «Готов», то он будет взят на охрану в момент попытки. Если по истечении времени раздел будет в состоянии «Нарушен», то взятие не состоится.

8.2. СОЗДАНИЕ РАЗДЕЛА

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «2. Разделы»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «2. Создать раздел»

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела

4. Выбрать номер, под которым будет создан логический раздел

Выберите раздел:							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

5. Выбрать подпункт «Тип раздела»

1. Тип раздела
2. Название раздела
3. Свойства раздела
4. Задержка на вход

6. Задать необходимый тип раздела из представленных вариантов

Выберите тип:	
1.	Охранный
2.	Проходная зона
3.	Пожарный (с одинарной сработкой)



Выберите тип :
4. Пожарный (с двойной сработкой)
5. Технологический
6. Температурный

После подтверждения на экране появится информационное сообщение, нажать клавишу «ОК»

Сообщение
❗ Создан раздел 1. Охранный.

7. Выбрать подпункт «Название раздела»

1. Тип раздела
2. Название раздела
3. Свойства раздела
4. Задержка на вход

8. Задать необходимое название раздела из представленных вариантов

Выберите название :
1. Аварийный сиг.
2. Балкон
3. Бойлерная



Выберите название :
28. Лестница
29. Мансарда
30. Объем

9. На экране появится информационное сообщение, нажать клавишу «ОК»

Сообщение
❗ Установлено название. Объем.

10. Выбрать подпункт «Свойства раздела»,

- | |
|---------------------|
| 1. Тип раздела |
| 2. Название раздела |
| 3. Свойства раздела |
| 4. Задержка на вход |

ОК

Из представленного списка выбрать необходимые свойства путем нажатия клавиши #. При выборе конкретного свойства его номер закрасится черным цветом. Незакрашенный номер означает, что свойство не выбрано. После завершения выбора нажать «ОК».

- | | |
|----------------------------|---------------|
| Выберите свойства раздела: | |
| 1. | Круглосуточно |
| 2. | Автовзятие |
| 3. | Тихая тревога |



- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| Выберите свойства раздела: | |
| 4. | Разрешение обхода |
| 5. | Разрешение автообхода |
| 6. | Разрешение автодобра |

ОК

На экране ППКОП появится информационное сообщение

- | | |
|-----------|-----------------------|
| Сообщение | |
| ! | Свойства установлены. |

Для перехода в следующий подпункт меню нажать клавишу «ОК».

Если ни одно свойство не было выбрано, то на экране ППКОП появится сообщение.

- | | |
|-----------|--|
| Сообщение | |
| ! | Ни одно свойство не выбрано
(выбор по кнопке #) . |

11. Выбрать подпункт «Задержка на вход»

- | |
|---------------------|
| 1. Тип раздела |
| 2. Название раздела |
| 3. Свойства раздела |
| 4. Задержка на вход |

В появившемся окне задать необходимое время

Введите время (0–255), сек.:	
	45

Сообщение
 Установлено время: 45.

12. Выбрать подпункт «Задержка на выход»

5. Задержка на выход
6. Время автовзятия

В появившемся окне задать необходимое время

Введите время (0–255), сек.:	
	45

Сообщение
 Установлено время: 45.

13. Выбрать подпункт «Время автовзятия»

5. Задержка на выход
6. Время автовзятия

В появившемся окне задать необходимое время

Введите время (0–250), сек.:	
	45

Сообщение
 Установлено время: 45.

Возможен второй вариант информационного сообщения

Сообщение
❗ ЗАПРЕЩЕНО. Не соответствует свойству раздела

Данное сообщение появляется в случае, если при назначении свойств раздела не было выбрано свойство «Автовзятие».

8.3. НАСТРОЙКА РАЗДЕЛА

При необходимости можно изменить настройки уже созданных разделов в пункте «3. Настройка разделов»:

1. Войти в меню инженера

2. Выбрать «2. Разделы»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «3. Настройка раздела»

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела

4. Выбрать раздел, настройки которого необходимо изменить (для изменения раздела используйте клавиши «вправо», «влево», «вверх», «вниз»)

Выберите раздел:	
1	2

5. После выбора раздела открывается окно изменения настроек

1. Тип раздела
2. Название раздела
3. Свойства раздела
4. Задержка на вход



5. Задержка на выход
6. Время автовзятия

6. Изменить настройки при необходимости (см. п. «8.2 Создание раздела»).

ВНИМАНИЕ!

Изменение типа раздела запрещено при наличии привязанных источников извещений (извещателей, шлейфов).

8.4. СОЗДАНИЕ И НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРНОГО РАЗДЕЛА

ИНФОРМАЦИЯ О ТЕМПЕРАТУРНОМ РАЗДЕЛЕ:

Система на базе приемно-контрольных приборов Астра серии Pro (Астра-812 Pro, Астра-712 Pro, Астра-8945 Pro) с версией программного обеспечения 3_0 и выше имеет возможность контроля и обработки значений температуры.

Функция контроля температуры позволяет:

- поддерживать заданное значение температуры на объекте,
- осуществлять обработку значений температуры для управления отопительными приборами, приборами вентиляции и другими.

Передачу значений температуры в систему осуществляют специализированные радиоканальные температурные извещатели:

- Астра-3731 (работающий в радиосистеме Астра-РИ-М на частоте 433 МГц),
- Астра-Z-3745 (работающий в радиосистеме Астра-Зитадель на частоте 2,4 ГГц),
- извещатели, имеющие встроенные температурные датчики: Астра-5131 исп. А, Б, Астра-5121, Астра-7РК, Астра-8РК, Астра-421РК, Астра-Z-5145 исп. А, Б, Р, Астра-Z-4245, Астра-Z-4345.

Передача значений температуры осуществляется только в **Режиме 2 – «Новый» радиоканал**.

Общий принцип работы системы контроля температуры следующий:

- 1) с помощью температурных извещателей измеряется температура среды. Это может быть

температура воздуха в помещении, температура теплоносителя в системе отопления, температура теплых полов и т.д.

- Далее эта информация по радиоканалу поступает в ППКОП. ППКОП в соответствии с заданными режимами работы системных выходов (реле) управляет отопительным оборудованием.

Итак, для контроля температуры необходимо:

- Установить на ППКОП **Режим 2 – «Новый» радиоканал**,
- Зарегистрировать один или несколько извещателей передающих температуру (см. список выше),
- Создать и настроить температурный раздел.
- Назначить температурные извещатели в раздел (см. п «7.6 Привязка извещателей к разделам»),
- Выбрать один из режимов реле прибора и привязать его к созданному температурному разделу

ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАЗДЕЛА:

- Войти в меню инженера.

- Выбрать «2. Разделы».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

ОК

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела

- Выбрать номер, под которым будет создан температурный раздел

Выберите раздел:							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

- Задать тип раздела

- | |
|---------------------|
| 1. Тип раздела |
| 2. Название раздела |
| 3. Свойства раздела |
| 4. Задержка на вход |

5. Выбрать тип «температурный»

- | |
|-------------------------------------|
| Выберите тип: |
| 1. Охранный |
| 2. Проходная зона |
| 3. Пожарный (с одинарной сработкой) |



- | |
|-----------------------------------|
| Выберите тип: |
| 4. Пожарный (с двойной сработкой) |
| 5. Технологический |
| 6. Температурный |

ОК

- | |
|--------------------------------------|
| Сообщение |
| ! Создан раздел 1.
Температурный. |

ПРОЦЕСС НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РАЗДЕЛА:

6. Войти в меню инженера.

7. Выбрать «2. Разделы»

- | |
|-----------------------|
| 1. Оборудование |
| 2. Разделы |
| 3. Управление |
| 4. Речевое оповещение |

8. Выбрать «настройка раздела»

- | |
|------------------------------|
| 1. Состояние разделов |
| 2. Создать раздел |
| 3. Настройка раздела |
| 4. Просмотр настроек раздела |

9. Выбрать температурный раздел, настройки которого необходимо изменить (для изменения раздела используйте клавиши «вправо», «влево», «вверх», «вниз»)

Выберите раздел:	
1	2

10. Выбрать «3. Настройки температурного раздела»

1. Тип раздела
2. Название раздела
3. Настройки температурного разд

11. Выбрать пункт «1. Температурный режим»

1. Температурный режим
2. Пороги поддержания температур
3. Пороги критических температур
4. Точность поддержания температ

Для каждого температурного раздела есть возможность задать до четырёх температурных режимов. Каждому температурному режиму можно указать температуру поддержания и критические пороги температуры (верхний/нижний). Критические пороги предназначены для оповещения пользователя и управления системными выходами (реле).

Примеры температурных режимов: «дома», «не дома».

«Дома» - поддерживает комфортный уровень температуры.

«Не дома» - поддерживает необходимый для экономии электроэнергии или газа уровень температуры.

12. Клавишей # задействовать необходимые режимы, нажать клавишу «ОК»

Задействовать темп. режим:			
✓			
1	2	3	4

ОК

Сообщение
 Установить активный темп. режим? "OK" – ДА. "С" – НЕТ.

ОК

Активный темп. режим:	
<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1
1	

ОК

Сообщение
 Установлен режим: 1. Активный темп. режим: 1.

В один момент может быть активен только один температурный режим.

13. Задать **температуру поддержания** для первого температурного режима. Выбрать пороги поддержания температур

1. Температурный режим
2. Пороги поддержания температур
3. Пороги критических температур
4. Точность поддержания температур

ОК

Выберите темп. режим:	
<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1
1	

14. В появившемся окне ввести температуру поддержания

Поддерживать температуру, С:
 21

ОК

Сообщение
 Установлен порог: 21 С.

Это означает, что при выставлении режима 1 будет поддерживаться температура 21 градус по Цельсию.

15. Задать температуру **верхнего критического порога** для первого температурного режима.
Выбрать «3. Пороги критических температур»

1. Температурный режим
2. Пороги поддержания температур
3. Пороги критических температур
4. Точность поддержания температур

ОК

1. Установить темп. порог
2. Удалить темп. порог

Выбрать один из созданных температурных режимов

Выберите темп. режим:
1

Выбрать верхний критический порог

Выберите темп. порог:
1. Верхний
2. Нижний

Появляется окно предупреждения

Сообщение	
!	Выбор знака темп. производится нажатием кнопки #.

Ввести верхнюю критическую температуру

Верхний порог "Нормы", °C:	
!	30

ОК

Сообщение	
!	Установлен порог: 30 °C.

Эта настройка определяет, какое значение температуры будет восприниматься системой как критическое. По достижению критического порога температуры система может задействовать реле (как настроить см. п. 10.) или задействовать удаленное оповещение по СМС или голосом при наличии модуля Астра-GSM (как настроить см. п. 11).

16. Задать температуру **нижнего критического порога** для первого температурного режима.
Выбрать «3. Пороги критических температур»

1. Температурный режим
2. Пороги поддержания температур
3. Пороги критических температур
4. Точность поддержания температур

ОК

1. Установить темп. порог
2. Удалить темп. порог

Выбрать один из созданных температурных режимов

Выберите темп. режим:	
1	

Выбрать нижний критический порог

Выберите темп. порог:	
1. Верхний	
2. Нижний	

Появляется окно предупреждения

Сообщение	
!	Выбор знака темп. производится нажатием кнопки #.

Ввести нижнюю критическую температуру

Нижний порог "Нормы", °C:	
!	15

ОК

Сообщение	
!	Установлен порог: 15 °C.

Эта настройка определяет, какое значение температуры будет восприниматься системой как критическое. По достижению критического порога температуры система может задействовать реле (как настроить см. п. **10**) или задействовать удаленное оповещение по СМС или голосом при наличии модуля Астра-GSM (как настроить см. п. **11**).

17. Клавишей «С» перейти на уровень выше и выбрать «4. Точность поддержания температуры»,

1. Температурный режим
2. Пороги поддержания температур
3. Пороги критических температур
4. Точность поддержания температур

Задать **точность поддержания температуры** (необходима для внесения в процесс регулирования задержки, позволяющей уменьшить частоту включений и выключений управляемых устройств). Данное значение подбирается в процессе пуско-наладки системы.

Точность поддержания, °C:



ОК

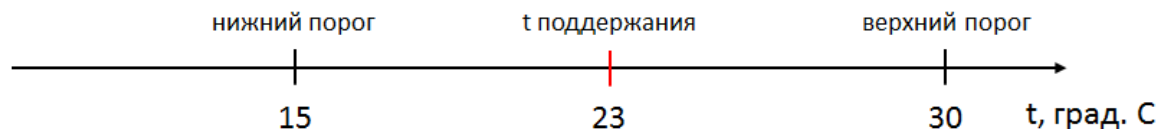
Сообщение

 Установлена точность: 1 °C.

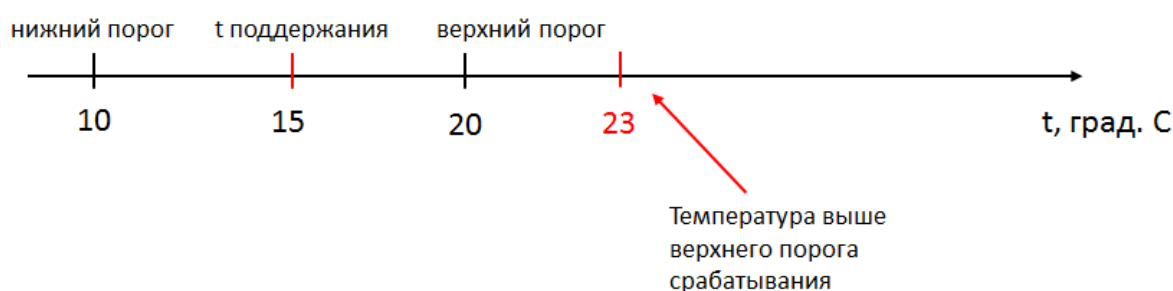
18. Выбрать **задержку оповещения при смене температурного режима**. При смене температурного режима могут возникать ситуации, когда пороги критических температур одного режима могут входить в область работы другого режима и вызывать не нужное срабатывание реле и оповещения.

Пример:

Температурный режим 1 («Дома»):



Температурный режим 2 («Не дома - экономичный»):



Текущая температура 23 градуса Цельсия. При включенном режиме 1 («Дома») 23 градуса – норма. При покидании дома включается режим 2 («Не дома - экономичный»), и температура в 23 градуса оказывается выше верхнего порога критической температуры (так как помещение не может охладиться мгновенно).

Чтобы при этом не срабатывало оповещение, а система могла охладить помещение до температуры поддержания в режиме 2 (15 градусов), необходимо выставить **задержку оповещения при смене режима**.

1. Температурный режим
2. Пороги поддержания температур
3. Пороги критических температур
4. Точность поддержания температур



5. Задержка оповещения при смене
6. Метод вычисления температуры

ОК

Задержка оповещения, дес.мин:
 12

ОК

Сообщение
 Установлена задержка оповещения дес.мин.:12

Выбранная задержка измеряется в десятках минут, поэтому фактическое время задержки составит 120 минут.

19. Выберите **метод вычисления температуры в разделе**. Если температурных извещателей в разделе больше одного, то в системе предусмотрена возможность выбора метода вычисления температуры:

- Среднее – вычисляется средняя температура по всем извещателям в разделе.
- Максимальное – вычисляется максимальная температура в разделе.
- Минимальное – вычисляется минимальная температура в разделе.

5. Задержка оповещения при смене
6. Метод вычисления температуры

ОК

Выберите метод:
1. Среднее
2. Максимальное
3. Минимальное

ОК

Сообщение
 Установлен метод: Минимальное.

8.5. ПРОСМОТР НАСТРОЕК РАЗДЕЛА

Для просмотра настроек уже созданных разделов необходимо:

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «2. Разделы».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «4. Просмотр настроек раздела».

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела

4. Выбрать раздел, настройки которого необходимо просмотреть (для изменения раздела используйте клавиши «вправо», «влево», «вверх», «вниз»):

Выберите раздел:	
1	2

5. В результате появляется окно, отображающее свойства раздела

P1 Охранный
“Объем”
Вход-45с.; Автообход;

- В верхней строке указан номер раздела (P1) и его тип (Охранный).
- На второй строке отображается название раздела в системе (“Объем”).
- На нижней строке перечислены свойства раздела (Задержка на вход – 45 секунд, Автообход).

8.6. ПРИВЯЗКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К РАЗДЕЛАМ

Для того, чтобы информация от проводных устройств и радиоустройств (извещения «тревога», «неисправность» и др.) логически обрабатывалась в системе, необходимо выполнить процедуру назначения устройств в разделы.

Все устройства в системе объединены общим понятием **источники извещений (ИИ)**.

Источники извещений различаются своим назначением, например ИК-извещатель, зарегистрированный под адресом «2» делится на **3 канала**:

- **ИК-РИМ#2** – технологический канал. Этот источник извещения передаёт только технологические события: неисправность извещателя и др. и не передаёт «тревогу».
- **ИК-РИМ#2/1** – тревожный канал. Этот источник извещения передаёт все события, включая главное событие - «тревогу».
- **ИК-РИМ#2/x** – дополнительный канал. Этот источник извещения передаёт состояние доп. канала, это может быть температура, доп. шлейф (см. руководство по эксплуатации на конкретный прибор).

Соответственно, по логике системы:

- В охранный или пожарный раздел назначается тревожный канал устройства (содержащий «/1»),
- В технологический раздел – назначается технологический канал устройства (без знака «/»),
- Дополнительные каналы назначаются в разделы согласно своему назначению.

Для добавления извещателей в раздел необходимо:

1. Войти в меню инженера.
2. Выбрать «2. Разделы».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «5. Назначение ИИ в разделы».

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела



5. Назначение ИИ в разделы

6. Удалить раздел

4. Выбрать «Назначить ИИ в раздел», нажать клавишу «ОК»

1. Просмотр ИИ в разделах

2. Назначить ИИ в раздел

3. Удалить ИИ из раздела

4. Удалить все ИИ из раздела

5. Выбрать устройство и его канал, который необходимо назначить в раздел

Выберите ИИ:

1. ППКОП#1 P:---

2. ППКОП#1/3 P:---

3. МРР-РИМ#2 P:---



Выберите ИИ:

4. МТИ-GSM#3 P:---

5. ИКМ-РИМ#1 P:---

6. ИКМ-РИМ#1/1 P:---

Выбираем тревожный канал извещателя ИКМ-РИМ#1/1. Обозначение P:--- с правой стороны означает, что извещатель не назначен в раздел.

6. Выбрать из списка созданных ранее логических разделов номер раздела, в который необходимо назначить данный ИИ

Выберите раздел:

1

ОК

Сообщение



Назначить ИИ в раздел?

"ОК"—ДА. "С"—НЕТ.

ОК

Сообщение
! Назначен ИИ в раздел.

После завершения назначения в списке ИИ в строке устройства появится номер раздела, в который назначен данный ИИ, как в данном примере:

Выберите ИИ:
4. МПИ-GSM#3 P:---
5. ИКМ-РИМ#1 P:---
6. ИКМ-РИМ#1/1 P:1

7. Для назначения в разделы других устройств повторите действия 5-6.

Примечание - Назначение технологических каналов в разделы требуется только в случае необходимости получения информации о неисправностях.

Рекомендовано создать один раздел с типом «Технологический» и назначить в него все технологические каналы каждого зарегистрированного устройства. Это необходимо для разделения сигналов «Неисправность» от сигналов «Тревога» и «Пожар».

8.7. ПРОСМОТР ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ В РАЗДЕЛАХ

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «2. Разделы»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «5. Назначение ИИ в разделы»

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела



5. Назначение ИИ в разделы

6. Удалить раздел

4. Выбрать пункт «Просмотр ИИ в разделах»

1. Просмотр ИИ в разделах

2. Назначить ИИ в раздел

3. Удалить ИИ из раздела

4. Удалить все ИИ из раздела

5. Выберите раздел, назначения которого необходимо просмотреть

Выберите раздел:

1

ОК

ИИ в разделе

1. ИКМ-РИМ#1/1

После нажатия «ОК» в списке отобразятся все устройства (каналы устройств), назначенные в раздел.

8.8. СОСТОЯНИЕ РАЗДЕЛОВ

Для просмотра состояния разделов необходимо:

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «2. Разделы»

1. Оборудование

2. Разделы

3. Управление

4. Речевое оповещение

3. Выбрать «1. Состояние разделов»

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела

4. Откроется окно, отображающее состояние разделов

Гот 1	Нгт 2	

Объем (P1) : Снят.Готов

Для просмотра состояния другого раздела выберите его клавишами «вправо», «влево», «вверх», «вниз».

8.9. УДАЛЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИЗ РАЗДЕЛОВ

1. Войти в меню инженера.

2. Выбрать «2. Разделы».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать «5. Назначение ИИ в разделы».

1. Состояние разделов
2. Создать раздел
3. Настройка раздела
4. Просмотр настроек раздела



5. Назначение ИИ в разделы
6. Удалить раздел

4. Выбрать пункт «Удалить ИИ из раздела»

- | |
|------------------------------|
| 1. Просмотр ИИ в разделах |
| 2. Назначить ИИ в раздел |
| 3. Удалить ИИ из раздела |
| 4. Удалить все ИИ из раздела |

5. Выберите раздел, из которого необходимо удалить назначенное устройство

Выберите раздел:	
1	

6. Выберите необходимый к удалению канал извещателя

ИИ в разделе	
1.	ИКМ-РИМ#1/1

ОК

Сообщение	
!	Удалить ИИ из раздела? "ОК"-ДА. "С"-НЕТ.

ОК

Сообщение	
!	Удален ИИ из раздела.

8.10. УДАЛЕНИЕ РАЗДЕЛА

Для удаления раздела необходимо:

1. Войти в меню инженера.
2. Выбрать «2. Разделы»,

- | |
|-----------------------|
| 1. Оборудование |
| 2. Разделы |
| 3. Управление |
| 4. Речевое оповещение |

3. Выбрать «6. Удалить раздел»

- | |
|------------------------------|
| 1. Состояние разделов |
| 2. Создать раздел |
| 3. Настройка раздела |
| 4. Просмотр настроек раздела |



- | |
|----------------------------|
| 5. Назначение ИИ в разделы |
| 6. Удалить раздел |

ОК

Выберите раздел:

1

2

4. После выбора раздела для удаления появляется окно

Сообщение



Удален раздел 1.

ВНИМАНИЕ!

При удалении раздела привязки извещателей удаляются, но сами извещатели остаются в системе и могут быть назначены в другой раздел.

9. НАСТРОЙКА УПРАВЛЕНИЯ (СЧИТЫВАТЕЛИ, ПОЛЬЗОВАТЕЛИ И ИДЕНТИФИКАТОРЫ)

3. Управление

[1. Порты взаимодействия с ПКМ

- [1. Просмотр
- [2. Назначить порт
- [3. Скорость обмена
- [4. Порт подключения к МПИ-LAN

[2. Считыватели

- [1. Просмотр считывателей
- [2. Назначить считыватель
- [3. Удалить считыватель
- [4. Удалить все считыватели
- [5. Изменить полномочия на разделы
- [6. Изменить полномочия на идентификаторы

[3. Пользователи и идентификаторы

- [1. Просмотр
- [2. Создать пользователя
- [3. Добавить идентификатор пользователю
- [4. Настройка управления разделами
- [5. Изменить идентификатор пользователя
- [6. Изменить полномочия на раздел
- [7. Удалить идентификатор пользователя
- [8. Удалить пользователя
- [9. Удалить всех пользователей

Данный раздел демонстрирует порядок действий по созданию и настройке управления постановкой на охрану и снятием с охраны. В качестве инструментов управления могут быть использованы различные **идентификаторы**.

В системе предусмотрено **4 типа идентификаторов**:

- **PIN-коды.** Коды, вводимые со встроенной клавиатуры Астра-812 Pro или других клавиатур.
- **ТМ-ключи.** Ключи, работающие в протоколе Dallas Touch Memory, подключенные ко входам ППКОП или других устройств, поддерживающих обработку ТМ.
- **Wiegand-идентификаторы.** Идентификаторы, работающие в протоколе Wiegand, подключенные к входам ППКОП или других устройств, поддерживающих обработку Wiegand.
- **Брелоки.** Идентификаторы для дистанционной постановки/снятия системы (Астра-ПИ-М РПДК, Астра-Z-3245).

Максимальное количество идентификаторов в системе - **1000**.

В системе предусмотрено **4 уровня прав** с различными полномочиями:

- **Инженер** – права на изменение любых настроек системы. По умолчанию (заводские настройки) инженер входит в систему с паролем «123456». Управление системой (взятие/снятие) с паролем Инженера запрещено.
- **Техник** – права на изменение любых настроек системы. По умолчанию (заводские настройки) инженер входит в систему с паролем «1234». Управление системой (взятие/снятие) с паролем Техника возможно.
- **Оператор** – имеет права на ручной запуск и останов речевого оповещения, права наблюдения за системой в целом. По умолчанию (заводские настройки) Оператор входит в систему с паролем «1111». Управление системой (взятие/снятие) с паролем Оператора возможно. Имеет права на выборочное управление разделами с БИУ Астра-863 исп. Б с подключенным считывателем ТМ по полномочиям, присвоенных ТМ-ключу.
- **Пользователь** – имеет права на управление системой (взятие/снятие). Имеет право на управление SMS-командами через модуль Астра-GSM.

9.1. ДОБАВЛЕНИЕ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ

Перед регистрацией идентификаторов необходимо задать и настроить **считыватели**, через которые будут работать идентификаторы. Считыватели – это физические приемники тех или иных идентификаторов. Например, радиомодуль MPP-РИМ – считыватель брелоков и т. д.

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «Управление»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать пункт «Считыватели»

1. Порты взаимодействия с ПКМ
2. Считыватели
3. Пользователи и идентификаторы

4. Выбрать пункт «Назначить считыватель»

1. Просмотр считывателей
2. Назначить считыватель
3. Удалить считыватель
4. Удалить все считыватели

5. Выбрать адрес, под которым планируете создать новый считыватель

Выберите номер считывателя:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

ОК

Примечание - Считыватели Pin-кодов и брелоков автоматически добавляются в систему. Например, 1-й адрес занимает ППКОП, как считыватель Pin-кодов, 2-й адрес занимает МРР-РИМ, как считыватель брелоков.

6. Выбрать устройство, где находится считыватель или к которому подключен считыватель

Выберите владельца:	
1.	ППКОП#1

7. Выбрать тип считывателя

Выберите тип считывателя:	
1.	PIN
2.	TM

8. Выбрать полномочия считывателя на разделы

Сообщение	
!	Назначить полномочия на ВСЕ разделы?

Если необходимо, чтобы считыватель мог использоваться для управления всеми разделами, нажать «ОК». В противном случае нажать кнопку «С» и выбрать клавишей # необходимые разделы.

9. Выбрать полномочия считывателя на идентификаторы

Сообщение
! Назначить полномочия на ВСЕ идентификаторы?

Если необходимо, чтобы считыватель мог принимать любой зарегистрированный идентификатор, нажать «ОК». В противном случае нажать кнопку «С» и выбрать клавишей # необходимые идентификаторы

Сообщение
! Считыватель назначен.

9.2. ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ИДЕНТИФИКАТОРОВ УПРАВЛЕНИЯ

По умолчанию в системе присутствует **3 пользователя**:

- **Инженер** с кодом «123456», с правами настройки и без прав управления системой,
- **Техник** с кодом «1234», с правами на частичную настройку и без прав управления системой,
- **Оператор** с кодом «1111», с правами на управление системой с пульта и через модуль «Монитор» ПКМ Астра Pro.

Для добавления дополнительных пользователей и идентификаторов для управления необходимо создать считыватель кодов, ТМ-ключей или брелоков или убедиться, что он уже существует в системе (см. п «9.1. Добавление считывателей»).

Процесс создания нового пользователя и идентификатора:

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «Управление»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать пункт «Пользователи и идентификаторы»

1. Порты взаимодействия с ПКМ
2. Считыватели
3. Пользователи и идентификаторы

ОК

- 1. Просмотр
- 2. Создать пользователя
- 3. Добавить идентификатор пользо
- 4. Настройка управления разделам

4. Возникает выбор номера пользователя. Нумерация начинается с номера «4», так как первые 3 адреса заняты пользователями по умолчанию («Инженер», «Техник», «Оператор»)

Выберите номер пользователя:							
4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19

5. Выбрать тип пользователя «Пользователь», для управления системой

Выберите тип пользователя:	
1.	Пользователь
2.	Техник
3.	Оператор

6. Выбрать необходимый тип идентификатора

Выберите тип иден-ра #4:	
1.	PIN
2.	ТМ
3.	Брелок



Выберите тип иден-ра #4:	
4.	Wiegand

7. Задать значение идентификатора, например, числовое значение PIN-кода, нажать клавишу ОК

Введите PIN-код:	
?	7777

8. Установить «галочку» (**нажать клавишу #**) в окнах только тех логических разделов, которыми предполагается управлять идентификатором данного пользователя, затем нажать клавишу **ОК**

Выберите раздел:							
✓ 1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

9. Задать тактику управления идентификатора, выбрать из списка, нажать клавишу **ОК**

Тактика управления разделами:	
1.	Управление запрещено
2.	Взятие/Снятие
3.	Только взятие



Тактика управления разделами:	
4.	Только снятие
5.	Перевзятие
6.	Снятие принудительно



Тактика управления разделами:	
7.	Снятие/Взятие/Перевзятие

ППКОП выдаст информационное сообщение об успешном создании Пользователя

Пользователь создан	
🗨	PIN[1] : 7777 Кол-во идент-в у пол-ля: 1 Снятие/Взятие/Перевзятие.

Для добавления еще одного идентификатора для данного пользователя необходимо вернуться на шаг назад (нажать клавишу «С») и выбрать пункт **«Добавить идентификатор пользователю»**

1.	Просмотр
2.	Создать пользователя
3.	Добавить идентификатор пользов
4.	Настройка управления разделами

Выбрать пользователя, которому необходимо добавить идентификатор из списка созданных

Выберите пользователя:
1. Инженер
2. Техник
3. Оператор



Выберите пользователя:
4. Пользователь

Для создания нового идентификатора повторить действия 6 - 9

9.3. НАСТРОЙКА УПРАВЛЕНИЯ РАЗДЕЛАМИ

Изменение тактики управления конкретного идентификатора, например из «Взятие/Снятие» сделать «Перевзятие»:

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «Управление»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать пункт «Пользователи и идентификаторы»

1. Порты взаимодействия с ПКМ
2. Считыватели
3. Пользователи и идентификаторы

4. Выбрать «Настройка управления разделами»

1. Просмотр
2. Создать пользователя
3. Добавить идентификатор пользо
4. Настройка управления разделам

5. Выбрать пользователя, чьи полномочия на разделы необходимо изменить

Выберите пользователя:
1. Инженер
2. Техник
3. Оператор



Выберите пользователя:
4. Пользователь

6. Выбрать идентификатор пользователя:

Выберите идентификатор:
4. PIN[1]/7777

7. Изменить тактику управления разделами

Тактика управления разделами:
1. Управление запрещено
2. Взятие/Снятие
3. Только взятие



Тактика управления разделами:
4. Только снятие
5. Перевзятие
6. Снятие принудительно



Тактика управления разделами:
7. Снятие/Взятие/Перевзятие

8. После выбора новой тактики появляется подтверждающее сообщение:

Сообщение
! Назначена тактика: Перевзятие

При необходимости изменения полномочий других пользователей и идентификаторов повторите действия 5-8.

9.4. ИЗМЕНЕНИЕ ИДЕНТИФИКАТОРА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «Управление»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать пункт «Пользователи и идентификаторы»

1. Порты взаимодействия с ПКМ
2. Считыватели
3. Пользователи и идентификаторы

4. Выбрать «Изменить идентификатор пользователя»

1. Просмотр
2. Создать пользователя
3. Добавить идентификатор пользо
4. Настройка управления разделам



5. Изменить идентификатор пользо
6. Изменить полномочия на раздел
7. Удалить идентификатор пользо
8. Удалить пользователя

5. Далее необходимо выбрать пользователя, чей идентификатор необходимо изменить

Выберите пользователя:
1. Инженер
2. Техник
3. Оператор



Выберите пользователя:
4. Пользователь

6. Выбрать идентификатор пользователя

Выберите идентификатор:
4. PIN[1]/7777

7. Ввести новый идентификатор

Введите PIN-код:
 5555

ОК

Назначен идентификатор
 PIN[1]:5555. Кол-во идент-в у пол-ля: 1 Перевзятие.

9.5. ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ НА РАЗДЕЛЫ

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «Управление»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Речевое оповещение

3. Выбрать пункт «Пользователи и идентификаторы»

- | |
|----------------------------------|
| 1. Порты взаимодействия с ПКМ |
| 2. Считыватели |
| 3. Пользователи и идентификаторы |
| |

4. Выбрать «6. Изменить полномочия на разделы»

- | |
|----------------------------------|
| 1. Просмотр |
| 2. Создать пользователя |
| 3. Добавить идентификатор пользо |
| 4. Настройка управления разделам |



- | |
|----------------------------------|
| 5. Изменить идентификатор пользо |
| 6. Изменить полномочия на раздел |
| 7. Удалить идентификатор пользо |
| 8. Удалить пользователя |

5. Далее необходимо выбрать пользователя, чьи полномочия необходимо изменить

- | |
|------------------------|
| Выберите пользователя: |
| 1. Инженер |
| 2. Техник |
| 3. Оператор |



- | |
|------------------------|
| Выберите пользователя: |
| 4. Пользователь |

6. Выбрать идентификатор пользователя

- | |
|-------------------------|
| Выберите идентификатор: |
| 4. PIN[1]/7777 |

7. Выберите необходимые полномочия на разделы

Выберите разделы:							
☒	☒						
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

ОК

Сообщение	
 Полномочия на разделы изменены.	

10. НАСТРОЙКА СИСТЕМНЫХ ВЫХОДОВ (РЕЛЕ, ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР, ИНДИКАТОР, СВЕТ, ЗВУК)

5. Системные выходы

- [1. Назначить выход
- [2. Просмотр выходов
- [3. Удалить выход
- [4. Удалить все выходы
- [5. Изменить режим работы выхода
- [6. Изменить полномочия на разделы
- [7. Тест выхода

Данный раздел демонстрирует порядок действий по созданию и настройке системных выходов.

Системный выход – это виртуальный адрес, к которому можно привязать любой физический выход.

Физический выход – это оптореле, выход типа «открытый коллектор», свет, звук, внутренний звук, индикатор, находящиеся в одном из устройств.

10.1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМОГО ВЫХОДА (ПРИВЯЗКА РЕЛЕ)

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «5. Системные выходы»

- 1. Оборудование
- 2. Разделы
- 3. Управление
- 4. Оповещение



- 5. Системные выходы
- 6. Удаленное оповещение
- 7. Дистанционное управление
- 8. Журнал

3. Выбрать меню «1. Назначить выход»

- 1. Назначить выход
- 2. Просмотр выходов
- 3. Удалить выход
- 4. Удалить все выходы

4. Выберите порядковый номер системного выхода

Введите номер системного выхода:							
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

5. Выберите устройство-владельца, релейный выход которого хотите привязать, например, ППКОП#1

Выберите владельца:	
1.	ППКОП#1

6. Введите номер физического выхода на устройстве-владельце. Первые три: «Реле сухой контакт», следующие три: «Открытый коллектор» и последний: «Звуковой сигнализатор», встроенный в устройство

Введите номер физического выхода:	
1.	Реле
2.	Реле
3.	Реле



Введите номер физического выхода:	
4.	Открытый коллектор
5.	Открытый коллектор
6.	Открытый коллектор



Введите номер физического выхода:	
7.	Звуковой сигнализатор

7. После выбора физического выхода необходимо выбрать **тактику** работы

Выберите режим работы:	
1.	ПЦН-тревога
2.	Взят/Снят
3.	Исполнительный



Выберите режим работы:	
4.	Контрольная лампа
5.	Тревога
6.	Звуковой



Необходимо выбрать режим (тактику) работы системного выхода из всех предложенных.

8. Выбрать **разделы**, к которым необходимо привязать системный выход

Выберите разделы			
☒	☒	☐	
1	2	3	

ОК

Сообщение	
	Системный выход назначен.

10.2. ПРОСМОТР ПРИВЯЗОК СИСТЕМНОГО ВЫХОДА

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «5. Системные выходы»

1.	Оборудование
2.	Разделы
3.	Управление
4.	Оповещение



5. Системные выходы

- 6. Удаленное оповещение
- 7. Дистанционное управление
- 8. Журнал

3. Выбрать «2. Просмотр выходов»

- 1. Назначить выход
- 2. Просмотр выходов
- 3. Удалить выход
- 4. Удалить все выходы

4. Выбрать существующий системный выход

Выберите выход:

- 1. ППКОП#1/1 ПЦН-тревога

5. После выбора в окне будут показаны полномочия на разделы

Полномочия на разделы

1

2

В данном примере системный выход привязан к разделу №1 и разделу №2.

10.3. ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ВЫХОДА

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «5. Системные выходы»

- 1. Оборудование
- 2. Разделы
- 3. Управление
- 4. Оповещение



5. Системные выходы

- 6. Удаленное оповещение
- 7. Дистанционное управление
- 8. Журнал

3. Выбрать «5. Изменить режим работы выхода»

5. Изменить режим работы выхода

- 6. Изменить полномочия на раздел
- 7. Тест выхода

4. Выбрать существующий системный выход

Выберите выход:

- 1. ППКОП#1/1

5. Выбрать новый режим работы выхода

Выберите режим работы:

- 1. ПЦН-тревога
- 2. Взят/Снят
- 3. Исполнительный



Выберите режим работы:

- 4. Контрольная лампа
- 5. Тревога
- 6. Звуковой



Необходимо выбрать режим (тактику) работы системного выхода из всех предложенных.

10.4. ИЗМЕНЕНИЕ ПРИВЯЗОК К РАЗДЕЛАМ

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «5. Системные выходы»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение



5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

3. Выбрать «6. Изменить полномочия на разделы»

5. Изменить режим работы выхода
6. Изменить полномочия на раздел
7. Тест выхода

4. Выбрать существующий системный выход:

Выберите выход:

1. ППКОП#1/1

5. Далее выбрать **разделы**, привязки к которым необходимо изменить

Выберите разделы



Изменение привязок производится нажатием клавиши «решётка» #.

6. Нажать «ОК», после чего появится сообщение об успешном изменении настроек

Сообщение



10.5. ТЕСТ ВЫХОДА

«Тест выхода» проводится для проверки работоспособности системного выхода. Тест выхода возможен только в том случае, если выход не привязан к разделам (в случае выбора режима «Дистанционное управление» для управления с помощью SMS).

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «5. Системные выходы»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение

▼

5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

3. Выбрать пункт «7. Тест выхода»

5. Изменить режим работы выхода
6. Изменить полномочия на раздел
7. Тест выхода

4. Выбрать выход для проверки

Выберите выход:
1. ППКОП1/1
2. ППКОП1/2

5. Проверить переключение выхода в состояние «Включен» и «Выключен»

Тест выхода 2 ППКОП1/2
1. Включить
2. Выключить

6. После выбора появится окно

Сообщение
 Выполнено.

Если говорить о конкретном реле, то состояние «Включен» не всегда означает физическое замыкание.

Например:

- если системный выход (реле ППКОП) имеет настройку «Звуковой», то состояние «Включен» - означает **замкнутые контакты реле**,
- если реле ППКОП имеет настройку «Тревога», то состояние «Включен» означает **разомкнутые контакты реле**.

В случае, когда к выходу привязаны разделы, будет появляться сообщение:

Сообщение
 Управление выходом запрещено. Есть привязанные разделы.

11. УДАЛЕННОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ (СМС, ГОЛОСОВОЕ, CONTACT ID)

6. Удаленное оповещение

- [1. Аккаунт CID
- [2. Создать получателя
- [3. Добавить резервный канал
- [4. Просмотр
- [5. Удалить получателя
- [6. Удалить резервный канал
- [7. Полномочия на разделы
- [8. Категории доставки

Данный раздел демонстрирует порядок действий по созданию и настройке удаленного оповещения пользователя.

Удаленное оповещение может осуществляться по нескольким каналам:

- **GSM** – передача СМС-сообщений, голосовых сообщений, цифровых потоков в формате Contact ID.
- **LAN** – передача цифровых потоков в форматах Pro-Net, SIA-IP.
- **PSTN** – передача цифровых потоков в формате Contact ID.

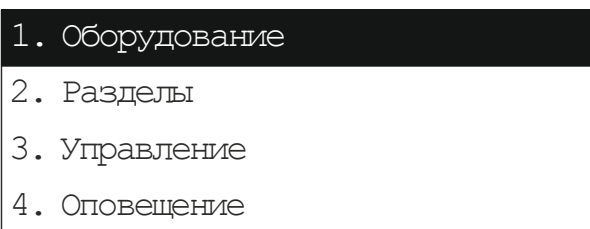
ВНИМАНИЕ!

Настройка удаленного оповещения возможна только при условии наличия в памяти ППКОП зарегистрированного модуля передачи извещения: Астра-GSM, Астра-LAN, Астра-PSTN.

В прибор можно одновременно установить только один из модулей.

11.1. РЕГИСТРАЦИЯ ВСТРОЕННОГО МОДУЛЯ GSM, LAN, PSTN

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «1. Оборудование».



3. Выбрать пункт «Добавить новое устройство», нажать клавишу «ОК»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиустройств
4. Состояния устройств

4. Выбрать устройство, в которое будет происходить регистрация, в данном случае это ППКОП#1

Выберите родителя:
1. ППКОП#1
2. МРР-РИМ#2

5. Выбрать номер устройства и нажать «ОК»

Выберите номер устройства:							
3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18

Адресация проводных устройств начинается с номера 3, так как на первые два адреса зарегистрированы устройства: **ППКОП#1** (сам ППКОП) и **МРР-РИМ#2** (встроенный радиомодуль).

В ходе регистрации на экране ППКОП будет отображаться информационное сообщение.

Сообщение:
 Пожалуйста, подождите... Происходит регистрация.


По окончании регистрации появится сообщение, например

Сообщение
 Зарегистрирован МПИ-GSM 3.

11.2. НАСТРОЙКА ВСТРОЕННОГО МОДУЛЯ GSM

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «1. Оборудование»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение

3. Выбрать «2. Список устройств»

1. Добавить новое устройство
2. Список устройств
3. Список радиоустройств
4. Состояния устройств

4. Выбрать модуль GSM

001 ППКОП	
002 МРР-РИМ	
003 МПИ-GSM	

5. По нажатию «ОК» становятся доступными пункты меню:

- 1) **Состояние.** Здесь можно посмотреть состояние связи с ППКОП, состояние GSM сети и наличие ошибок

МПИ-GSM#3
Связь:НОР SIM:2 C:0 ERR:НЕТ СЕТИ

- 2) **Периодичность отправки баланса.** Выбирается значение от «1 раз в 15 дней» до «1 раз/сутки», также можно выбрать значение «Никогда».
- 3) **Время отправки баланса.** Можно задать время, в которое будут приходить СМС о балансе. Значение по умолчанию: 08:00 утра.
- 4) **Назначить оператора связи.** Возможно выбрать одного из операторов «Большой тройки».
- 5) **Номер СЦ СМС.** Возможность выбора номера сервисного центра (СЦ) для успешной отправки СМС. Выставляется автоматически при выборе оператора в п 4). Также существует возможность изменения номера вручную (номер вводится через «7», например, 790531111111).
- 6) **Команда запроса баланса.** Вводится в формате: *100#. Выставляется автоматически при выборе оператора в п 4).

- 7) **Просмотр GPRS.** Просмотр названия точки доступа, имени пользователя и пароля. Выставляется автоматически при выборе оператора в п 4).
- 8) **Удаление устройства.**
- 9) **Версия ПО.**

11.3. НАСТРОЙКА РЕЧЕВОГО И СМС ОПОВЕЩЕНИЯ

- 1. Войти в меню инженера.
- 2. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение



5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

- 3. Выбрать «2. Создать получателя»

1. Аккаунт CID
2. Создать получателя
3. Добавить резервный канал
4. Просмотр

- 4. Выбрать номер получателя. Поддерживается создание до 8 получателей

Выберите получателя:							
1	2	3	4	5	6	7	8

- 5. Выбрать «Речевое» (дозвон) или SMS оповещение

Выберите тип оповещения:
1. Речевое
2. SMS
3. ContactID

6. Ввести телефон получателя, начиная с цифры «7»

Телефон (формат 7987xxxxxxx) :


7. Ввести категории доставки, т.е. те события, которые будут отправляться получателю (выбор происходит клавишей #)

Выберите категории доставки:
1. Пожары
2. Внимание
3. Тревоги



Выберите категории доставки:
4. Нарушения
5. Задержки на вход
6. Тесты



Выберите категории доставки:
7. Саботаж
8. Неисправности
9. Требуется обслуживание



Выберите категории доставки:
10. Обходы
11. Взятия
12. Задержки на выход

8. Выбрать разделы, по которым будет отправляться оповещение (выбор происходит клавишей #)

Выберите разделы:		
☒	☐	☒
1	2	3

9. После нажатия «ОК», появляется сообщение об успешном создании получателя

Сообщение
! Получатель создан.

11.4. ДОБАВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНОГО КАНАЛА

При необходимости можно добавить резервный канал для получения информации.

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение

▼

5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

3. Выбрать «3. Добавить резервный канал»

1. Аккаунт CID
2. Создать получателя
3. Добавить резервный канал
4. Просмотр

4. Выбрать получателя, которому присваивается резервный канал (выбор возможен только из уже созданных получателей)

Выберите получателя:	
1	

5. Выбрать «Речевое» (дозвон) или SMS оповещение

Выберите тип оповещения:	
1. Речевое	
2. SMS	
3. ContactID	

6. Ввести телефон получателя, начиная с цифры «7»

Телефон (формат 7987xxxxxxx) :	
!	

7. После ввода номера телефона появляется сообщение

Сообщение	
!	Создан резервный канал.

11.5. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ НА ПЦН (CONTACT ID, PRO_NET, SIA_IP)

Для организации передачи информации на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) необходимо создать номер объекта (аккаунт Contact ID), а также создать получателя (номер или IP адрес приёмного прибора).

Процесс создания аккаунта Contact ID (создаётся один раз для одного прибора):

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение»

- 1. Оборудование
- 2. Разделы
- 3. Управление
- 4. Оповещение



- 5. Системные выходы
- 6. Удаленное оповещение
- 7. Дистанционное управление
- 8. Журнал

3. Выбрать «1. Аккаунт CID»

- 1. Аккаунт CID
- 2. Создать получателя
- 3. Добавить резервный канал
- 4. Просмотр

4. Ввести четырёхзначный номер объекта

Введите номер:



ОК

Сообщение



Установлено значение: 1111.

Процесс создания получателя:

5. Войти в меню инженера.

6. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение



5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

7. Выбрать «2. Создать получателя»

1. Аккаунт CID
2. Создать получателя
3. Добавить резервный канал
4. Просмотр

8. Выбрать номер получателя. Поддерживается создание до 8 получателей

Выберите получателя:							
1	2	3	4	5	6	7	8

9. Выбрать тип оповещения: Contact ID (если планируется передавать информацию в голосовом канале GSM) или Pro_Net / SIA_IP (если планируется передавать информацию на ПЦН в цифровом формате)

Выберите тип оповещения:	
1. Речевое	
2. SMS	
3. ContactID	



Выберите тип оповещения:	
4. ARGUS_CT	
5. PRO_NET	
6. SIA_IP	

- 10.** При выборе Contact ID вводится номер телефона пультной станции, а при выборе Pro_Net / SIA_IP вводится IP-адрес приёмной станции (для адреса 192.168.1.1 формат будет 192.168.001.001)

Введите IP-адрес:

! 192.168.001.001

- 11.** Ввести порт, по которому передаётся информация

Введите порт (0-65535):

! 12345

- 12.** Ввести категории доставки, то есть те события, которые будут отправляться на ПЦН (выбор происходит клавишей #)

Выберите категории доставки:

1.	Пожары
2.	Внимание
3.	Тревоги



Выберите категории доставки:

4.	Нарушения
5.	Задержки на вход
6.	Тесты



Выберите категории доставки:

7.	Саботаж
8.	Неисправности
9.	Требуется обслуживание



Выберите категории доставки:

10.	Обходы
11.	Взятия
12.	Задержки на выход

13. Выбрать разделы, по которым будет отправляться оповещение (выбор происходит клавишей #)

Выберите разделы:			
☒	☐	☒	
1	2	3	

14. После нажатия «ОК» появляется сообщение об успешном создании получателя

Сообщение
 Получатель создан.

11.6. ПРОСМОТР СОЗДАННЫХ НАСТРОЕК

1. Войти в меню инженера.
2. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение».

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение

▼

5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

3. Выбрать «4. Просмотр»

1. Аккаунт CID
2. Создать получателя
3. Добавить резервный канал
4. Просмотр

4. Выбрать одного из созданных ранее получателей

Выберите получателя:				
1	2	3	4	

5. В появившемся окне видны настройки получателя

Получатель 1
Осн. канал: МТИ-GSM#3
Тип: Речевое
79053111111

11.7. ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ НА РАЗДЕЛЫ

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение

▼

5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

3. Выбрать «7. Полномочия на разделы»

5. Удалить получателя
6. Удалить резервный канал
7. Полномочия на разделы
8. Категории доставки

4. Выбрать одного из созданных ранее получателей

Выберите получателя:				
1	2	3	4	

ОК

Сообщение	
!	Изменить полномочия? "ОК"—ДА. "С"—НЕТ.

5. Выбрать новые полномочия на разделы (выбор клавишей #)

Выберите разделы			
✓ 1	✓ 2		3

ОК

Сообщение	
!	Полномочия на разделы изменены.

11.8. ИЗМЕНЕНИЕ КАТЕГОРИЙ ДОСТАВКИ

1. Войти в меню инженера.

2. В меню инженера выбрать пункт «6. Удалённое оповещение»

1. Оборудование
2. Разделы
3. Управление
4. Оповещение



5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

3. Выбрать «8. Категории доставки»

- | |
|----------------------------|
| 5. Удалить получателя |
| 6. Удалить резервный канал |
| 7. Полномочия на разделы |
| 8. Категории доставки |

4. Выбрать одного из созданных ранее получателей

Выберите получателя:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

ОК

Сообщение

! Изменить полномочия?
"ОК"—ДА. "С"—НЕТ.

5. Выберите новые категории доставки (выбор происходит клавишей #)

Выберите категории доставки:

- | |
|-------------|
| 1. Пожары |
| 2. Внимание |
| 3. Тревоги |



Выберите категории доставки:

- | |
|---------------------|
| 4. Нарушения |
| 5. Задержки на вход |
| 6. Тесты |



Выберите категории доставки:

- | |
|---------------------------|
| 7. Саботаж |
| 8. Неисправности |
| 9. Требуется обслуживание |



Выберите категории доставки:	
10.	Обходы
11.	Взятия
12.	Задержки на выход

ОК

Сообщение	
	Категории доставки изменены.

12. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

7. Дистанционное управление

- [1. Создать ДУ
- [2. Изменить набор команд
- [3. Изменить телефонный номер
- [4. Изменить пользователя для ДУ
- [5. Просмотр
- [6. Удалить ДУ

Данный раздел демонстрирует порядок действий для настройки дистанционного управления (ДУ) через **SMS-команды**.

Возможные команды:

- 0 – Запрос справки
- 1 – Запрос баланса SIM карт
- 2 – Постановка на охрану
- 3 – Снятие с охраны
- 4 – Запрос неисправностей системы
- 5 – Запрос состояния разделов
- 6 – Включение системного выхода
- 7 – Выключение системного выхода

Формат отправки SMS команд:

***[пароль]*[команда]*[параметр 1]*[параметр 2]#**

[пароль] – созданный пароль для ДУ

[команда] – номер команды

[параметр 1] – дополнительный параметр (см. таблицу 1)

[параметр 2] – дополнительный параметр (см. таблицу 1)

Таблица 1

Номер команды	Параметр 1	Параметр 2	Описание команды
0	Отсутствует	Отсутствует	Запрос справки по формату и командам
1	Отсутствует	Отсутствует	Запрос баланса SIM-карт
2	Порядковый номер идентификатора в списке идентификаторов пользователя	Номер раздела. Если параметр номера раздела присутствует в SMS-команде, то ставится на охрану соответствующий номеру раздел. Если параметр номера раздела отсутствует, то ставятся на охрану все разделы по полномочиям идентификатора	Взять на охрану по полномочиям указанного идентификатора пользователя
3	Порядковый номер идентификатора в списке идентификаторов пользователя	Номер раздела. Если параметр номера раздела присутствует в SMS-команде, то снимается с охраны соответствующий номеру раздел. Если параметр номера раздела отсутствует, то снимаются с охраны все разделы по полномочиям идентификатора	Снять с охраны по полномочиям указанного идентификатора пользователя
4	Отсутствует	Отсутствует	Запрос о неисправности системы
5	Отсутствует или номер раздела	Отсутствует	Запрос о состоянии раздела(ов) (если дополнительный параметр отсутствует, то выдается результат по всем разделам)
6	Номер системного выхода	Отсутствует	Включение системного выхода
7	Номер системного выхода	Отсутствует	Выключение системного выхода

12.1. СОЗДАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

1. В меню инженера выбрать пункт «Дистанционное управление»

5. Системные выходы
6. Удаленное оповещение
7. Дистанционное управление
8. Журнал

2. Выбрать пункт «Создать ДУ», нажать клавишу ОК

- | |
|---------------------------------|
| 1. Создать ДУ |
| 2. Изменить набор команд |
| 3. Изменить телефонный номер |
| 4. Изменить пользователя для ДУ |

3. Выбрать номер дистанционного управления, нажать клавишу ОК

Выберите номер ДУ:							
1	2	3	4	5	6	7	8

4. Ввести пароль (любое числовое значение), нажать клавишу ОК

Введите пароль ДУ:	
?	7777

5. Выбрать типы команд, необходимые для дистанционного управления (выбор команд осуществляется установкой галочки в окне определенного раздела нажатием **клавиши #), нажать клавишу ОК**

Выберите команду (ы) ДУ:	
0.	Запрос справки
1.	Запрос баланса SIM карт
2.	Постановка на охрану



Выберите команду (ы) ДУ:	
3.	Снятие с охраны
4.	Запрос неисправностей системы
5.	Запрос состояния разделов



Выберите команду (ы) ДУ:	
6.	Включение системного выхода
7.	Выключение системного выхода

6. Выбрать пользователя, кто будет осуществлять дистанционное управление, нажать клавишу ОК

Выберите пользователя:
1. Инженер/—
2. Техник/—
3. Оператор/—



Выберите пользователя:
4. Пользователь/—

ППКОП выдаст информационное сообщение

Сообщение
❗ ДУ создан.

Для создания следующего ДУ нажать клавишу **ОК**.

Для дальнейших настроек ДУ нажать клавишу **С**.

12.2. ПРИВЯЗКА ТЕЛЕФОННОГО НОМЕРА

В настройках дистанционного управления возможна привязка телефонного номера для защиты от управления с других номеров.

ВАЖНО!

После привязки телефонного номера управление с других номеров будет запрещено!

1. Выбрать пользователя, кто будет осуществлять дистанционное управление, нажать клавишу **ОК**

1. Создать ДУ
2. Изменить набор команд
3. Изменить телефонный номер
4. Изменить пользователя для ДУ

2. Выбрать номер ДУ из списка ранее созданных, нажать клавишу **ОК**

Выберите номер ДУ:
1

3. Ввести телефонный номер пользователя, с которого предполагается дистанционное управление, нажать клавишу **ОК**

Введите тел. номер ДУ:	
	

ППКОП выдаст информационное сообщение:

Сообщение
 Установлен тел. номер ДУ.

При необходимости изменения настроек дистанционного управления перейти в соответствующие подпункты «**Изменить набор команд**» или «**Изменить пользователя для ДУ**».

Примеры СМС команд для управления:

Взятие на охрану раздела №1 - ***7777*2*1*1#**

Взятие на охрану всех разделов, привязанных к идентификатору пользователя - ***7777*2*1#**

Снятие с охраны раздела №1 - ***7777*3*1*1#**

Снятие с охраны всех разделов, привязанных к идентификатору пользователя - ***7777*3*1#**

Включить реле №1 - ***7777*6*1#**

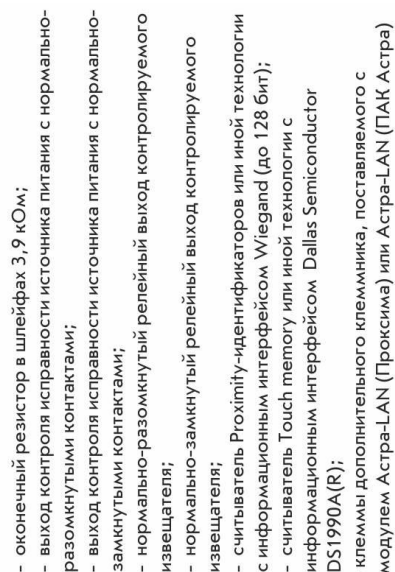
Выключить реле №1 - ***7777*7*1#**

Запрос баланса SIM-карт - ***7777*1#**

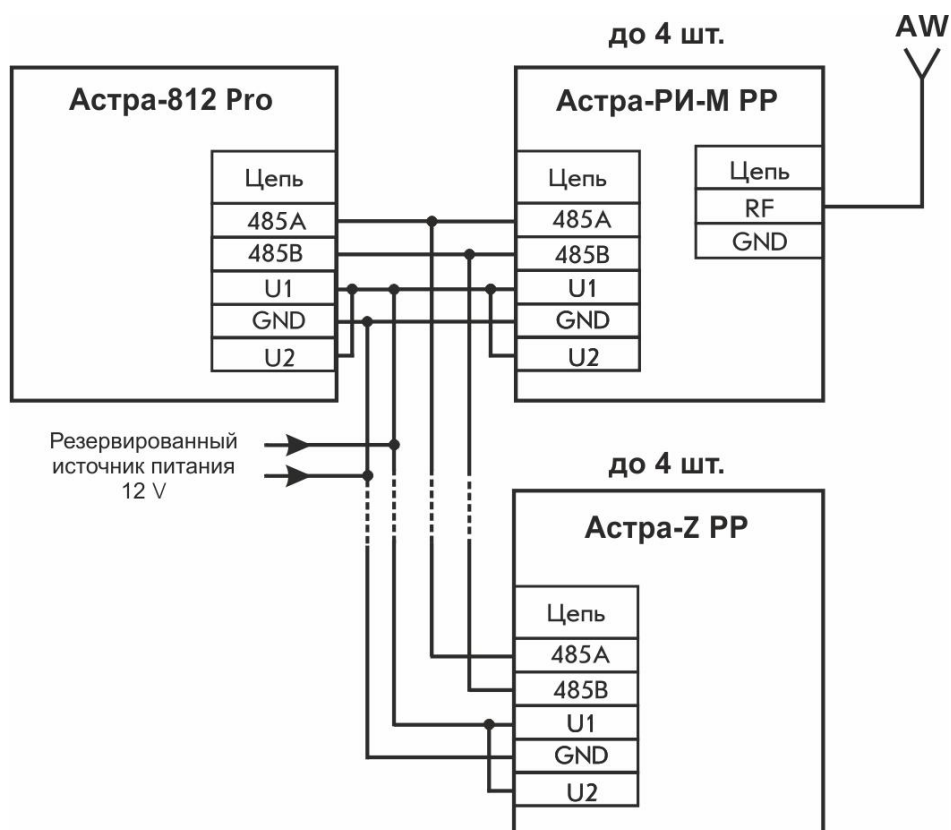
Запрос справки - ***7777*0#**

Запрос неисправностей системы - ***7777*4#**

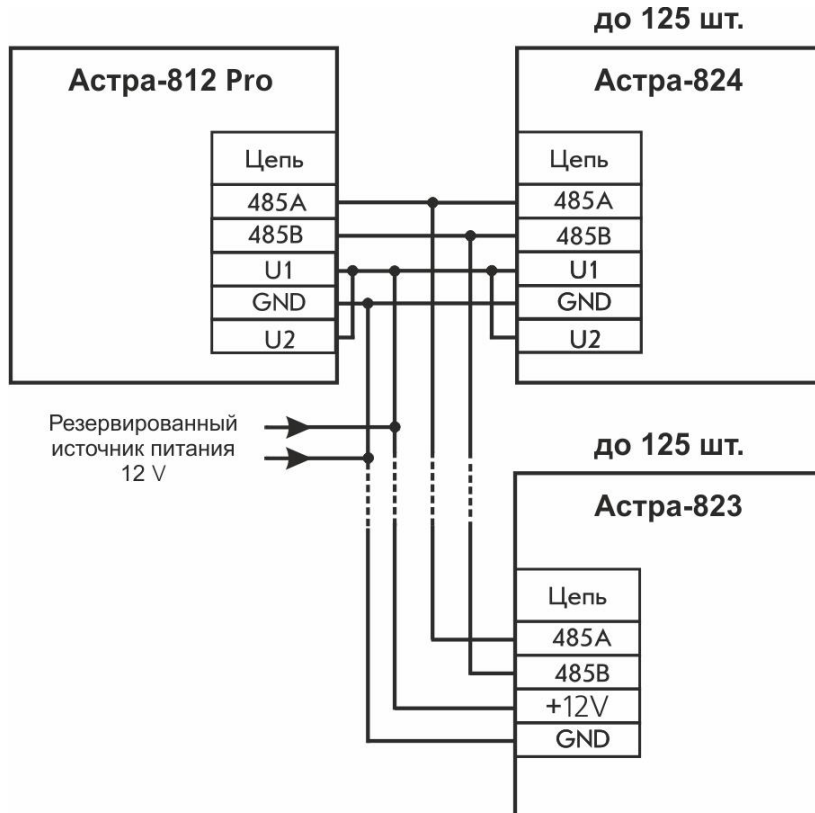
Запрос состояния разделов - ***7777*5#**



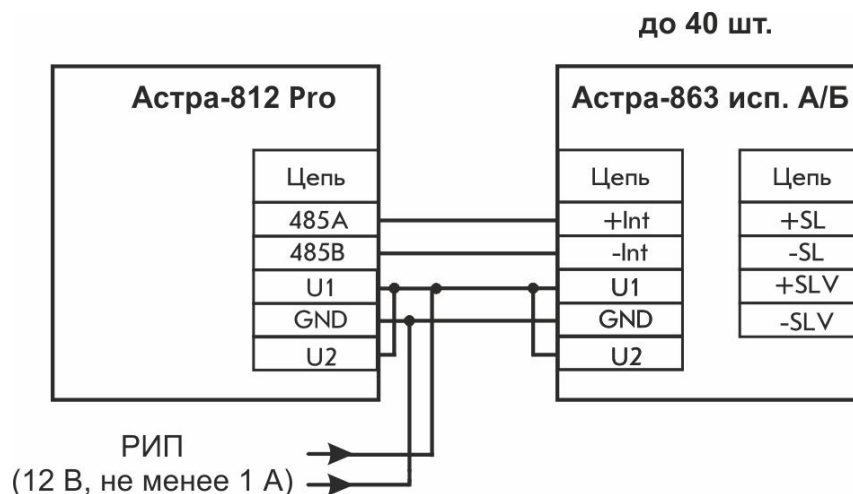
2. Схема соединения Астра-812 Pro и радиорасширителей Астра-РИ-М РР и Астра-Z РР



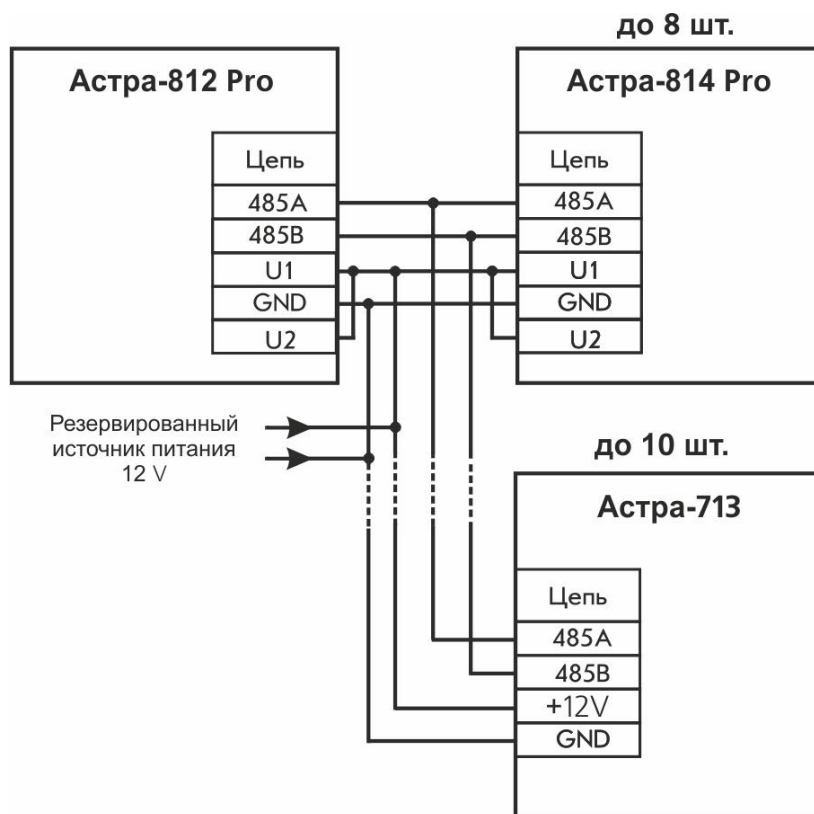
3. Схема соединения Астра-812 Pro и релейных блоков Астра-823/824



4. Схема соединения Астра-812 Pro и блоков индикации Астра-863 исп. А/Б



5. Схема соединения Астра-812 Pro, пульта управления Астра-814 Pro и расширителя проводного Астра-713



Продажа и техподдержка
ООО "Текос – 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

Редакция 812Pro-v3_2_instr