АСТРА-РИ-М

СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОЙ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОС03

СОДЕРЖАНИЕ

Термины и сокращения 7
Основные сведения 8
Назначение 8
Новые возможности с 2008 года 8
Структура и состав системы 9
Принципы работы системы 13
извещатели 13
РПУ, модуль РПП 13
ретранслятор 13
ППКОП 14
модуль реле и оповещения 15
линия расширения 17
Характеристики системы и устройств 17
системные характеристики 17
технические характеристики радиоканала 18
технические характеристики ППКОП 19
технические характеристики ППКОП Астра-812М 19
технические характеристики ППКОП Астра-812 21
технические характеристики модуля приемо-передающего РПП Астра-РИ-М 22
технические характеристики РПУ (РТР, МРО) 22
технические характеристики всех извещателей 23
технические характеристики оптико-электронного извещателя Астра-5131 23
технические характеристики оптико-электронного извещателя Астра-5121 24

технические характеристики акустического извещателя Астра-6131 ... 25
технические характеристики магнитоконтактного извещателя Астра-3321 ... 26
технические характеристики электроконтактного извещателя Астра-3221 ... 27
технические характеристики брелока РПДК Астра-РИ-М ... 27
технические характеристики пожарного ручного извещателя Астра-4511 ... 27
технические характеристики пожарного дымового извещателя Астра-421 исполнение РК ... 28
технические характеристики радиопередающего модуля РПДУ Астра-РИ-М ... 28
технические характеристики радиопередающего устройства РПД Астра-РИ в режиме извещателя ... 28
Информативность ... 29
информативность РПУ ... 29
информативность РТР ... 31
информативность МРО ... 31
информативность ППКОП ... 32
Настройка АВТОНОМНОГО варианта построения системы (без ППКОП) ... 38
Подготовка извещателей к регистрации ... 39
Подготовка РПУ к регистрации ... 40
конструкция РПУ ... 40
очистка памяти РПУ ... 42
просмотр и смена частотной литеры РПУ ... 43
Регистрация извещателей в памяти РПУ ... 44
Задание режимов работы РПУ ... 46
Проверка работоспособности системы ... 47
Возможные варианты использования ... 48
использование с ПКП (УО СПИ) любого производителя ... 48
использование с дополнительными модулями ... 48
Настройка РАСШИРЕННОГО варианта построения системы (с ППКОП) ... 49
Подготовка извещателей к регистрации ... 49
Подготовка РПУ к регистрации ... 49
Подготовка РТР к регистрации ... 50
Подготовка МРО к регистрации ... 50
Подготовка ППКОП «Астра-812М» к работе ... 51

конструкция ППКОП «Астра-812М» 52
установка РПП в ППКОП «Астра-812 М» 56
установка МИП в ППКОП «Астра-812М» 58
заряд АКБ 61
проверка версии программного обеспечения ППКОП 61
структура Меню инженера 62
заводские установки ППКОП «Астра-812 М» 63
Подготовка ППКОП «Астра-812» к работе 63
конструкция ППКОП «Астра-812» 64
проверка версии программного обеспечения ППКОП 67
структура Меню инженера 68
заводские установки ППКОП «Астра-812» 69
Электрический монтаж системы 69
Регистрация радиоустройств 76
регистрация РПУ (РПП) в памяти ППКОП 76
удаление РПУ № из памяти ППКОП 78
удаление всех РПУ из памяти ППКОП 78
Настройка параметров радиосети 79
установка времени контроля радиоканала 79
частотная литера 80
регистрация извещателей, РТР и МРО в памяти РПУ 81
регистрация извещателей через РТР в памяти РПУ 83
удаление РПДИ из памяти РПУ 84
удаление всех РПДИ из памяти РПУ 85
Настройка системы с клавиатуры ППКОП (МЕНЮ ИНЖЕНЕРА) 86
Распределение извещателей по разделам 88
Просмотр взаимосвязи извещателей 89
Просмотр состояния извещателей, РТР и МРО 91
Настройка ШС ППКОП «Астра-812М» 92

Задание режимов работы разделов 93
Время вход/выход 94
Охранные/Пожарные/Аварийные 95
Круглосуточные 95
Тихая тревога 96
Автовзятие 97
Разрешение постановки с исключением зон 97
Наименование разделов 98
Статус извещений 99
Настройка выходов ППКОП 101
привязки реле 101
режимы реле 102
привязки выходов ОК 103
режимы выходов ОК 104
внутренний звук 106
внешний звук 107
Настройка управления системой 107
просмотр кодов 108
добавление кодов 109
удаление всех кодов 110
просмотр ключей ТМ 110
регистрация ключа ТМ 112
удаление всех ключей ТМ 112
пароль в меню пользователя 113
снятие под принуждением 114
Настройка собственных параметров ППКОП 115
подсветка дисплея 115
коррекция даты 116
коррекция времени 116

установка пароля инженера ... 117
разрешение сброса пароля ... 118
Настройка дополнительного оборудования ... 118
GSM коммуникатор ... 119
телефонный коммуникатор ... 123
голосовой модуль ... 123
Журнал событий ... 130
просмотр журнала ... 130
очистка журнала ... 131
Сброс пароля инженера ... 132
Восстановление заводских настроек ... 133
Восстановление заводских настроек ППКОП «Астра-812 М» ... 133
Восстановление заводских настроек ППКОП «Астра-812» ... 133
Настройка системы с помощью ПК ... 134
Настройка режимов работы и обновление ПО ППКОП ... 134
Сохранение и восстановление резервных копий ... 135
создание резервной копии модуля **РПП** ... 135
создание резервной копии **РПУ и РТР** ... 136
создание резервной копии **ППКОП** ... 137
Обновление ПО встроенных модулей ... 138
Проверка работоспособности системы ... 139
Установка ППКОП и радиоустройств ... 141
Выбор места для установки радиоустройств ... 141
Рекомендации на стадии проектирования ... 141
Рекомендации при размещении на объекте ... 142
Установка ППКОП «Астра-812М» ... 142
Установка ППКОП «Астра-812» ... 144
Установка РПУ, РТР, МРО ... 146
Установка Извещателей ... 147
Комплексная проверка на объекте ... 147
Работа с дополнительным оборудованием ... 147

Особенности подключения ... 148
Особенности настройки ... 148
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ... 148
Дежурный режим ... 149
Постановка на охрану ... 150
Постановка на охрану с исключением зон ... 152
Снятие с охраны ... 153
МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ... 153
просмотр состояния раздела (* 2 ОК) ... 154
просмотр состояния извещателей по номерам (*3 ОК) ... 155
просмотр состояния извещателей по разделу (*4 ОК) ... 156
просмотр неисправностей системы (*5 ОК) ... 156
просмотр состояния устройств (РПУ, GSM, телефонный коммуникатор) (*6 ОК) ... 157
просмотр состояния ШС ППКОП «Астра-812М» (*7 ОК) ... 158
настройка ППКОП в меню пользователя ... 158
подсветка ЖКИ ... 158
коррекция даты ... 159
коррекция времени ... 159
внутренний звук ... 160
внешний звук ... 160
просмотр журнала событий (*1 ОК) ... 161
передача журнала событий в ПК ... 162
Техническое обслуживание ... 163
Справочная информация ... 163
Перечень сокращений ... 163
Обозначение составных частей системы в конструкторской документации ... 164
Руководства по эксплуатации извещателей ... 165
оптико-электронный извещатель Астра-5131 исполнение А ... 165
оптико-электронный извещатель Астра-5131 исполнение Б ... 165
оптико-электронный извещатель Астра-5121 ... 165
акустический извещатель Астра-6131 ... 165

магнитоконтактный извещатель Астра-3321 165
электроконтактный извещатель Астра-3221 165
брелок РПДК Астра-РИ-М 165
пожарный ручной извещатель Астра-4511 165
пожарный дымовой извещатель Астра-421 исполнение РК 165
извещатель утечки воды Астра-361 165
радиопередающий универсальный модуль РПДУ Астра-РИ-М 165
радиопередающее устройство РПД Астра-РИ 165
Маркировка 165
Соответствие стандартам 166
Сведения об утилизации 166
Гарантии изготовителя 166

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Система "Астра-РИ-М"	Система беспроводной охранно-пожарной сигнализации "Астра-РИ-М"
ППКОП, прибор, пульт	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Астра-812" или "Астра-812 М".
РПДИ, извещатели	Радиоканальные охранные и пожарные извещатели системы "Астра-РИ-М"
РПУ	Ретранслятор периферийный "РПУ Астра-РИ-М", работающий в режиме приемо-передающего устройства
РПП	Встраиваемый радиоканальный приемо-передающий модуль
РТР	Ретранслятор периферийный "РПУ Астра-РИ-М", работающий в режиме ретранслятора
МРО	Ретранслятор периферийный "РПУ Астра-РИ-М", работающий в режиме радиоканального модуля реле и оповещения
Брелок	Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный «РПДК Астра-РИ-М»
Ключ ТМ	Вещественный идентификатор Touch Memory
Считыватель	Считыватель ключей ТМ (считыватель "Астра-ТМ")
ЖКИ	Жидкокристаллический индикатор
МИП	Встраиваемый модуль источника питания "Астра-МИП"
АКБ	Аккумуляторная батарея
ЗО	Звуковой оповещатель
СО	Световой оповещатель
ЗС	Встроенный звуковой сигнализатор

ОК	Выход типа «открытый коллектор» для звукового или светового оповещателя (клеммник винтовой ОС).
ШС	Шлейф сигнализации
Модуль индикации	Модуль выносных индикаторов "Астра-861"
Релейные модули	Модуль реле силовых "Астра-821", модуль реле сигнальных "Астра-822"
Телефонный коммуникатор	Телефонный коммуникатор "Астра-881"
GSM коммуникатор	GSM коммуникатор "Астра-882"
ПО	Программное обеспечение
ПК	Персональный компьютер
ПКП	Приемно-контрольный прибор
ПЦН	Пульт централизованного наблюдения
УО СПИ	Устройство оконечное системы передачи извещений

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Внутриобъектовая радиоканальная система «Астра-РИ-М» (далее **система**) предназначена для организации **беспроводной** охранно-пожарной и других видов сигнализации (тревожной, аварийной и т.п.) с использованием **адресных** радиоканальных извещателей.

Область применения системы – квартира, коттедж, жилой дом с надворными постройками, офисное помещение, музей, торговые павильоны и т.п.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ С 2008 ГОДА

1. Новый приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «**Астра-812М**» с новыми свойствами:
- 1.1 Стилистическое дизайнерское решение корпуса («премиум» класс),
- 1.2 Мощная цифровая платформа (32-разрядный контроллер) для реализации и развития нового функционала,
- 1.3 Встраиваемый модуль «РПП Астра-РИ-М» для работы со всеми радиоустройствами системы,
- 1.4 Встраиваемый источник питания 220 В, в том числе для питания внешней нагрузки,
- 1.5 Увеличенный функционал по настройкам прибора, например, гибкое управление режимами 3-х релейных выходов, 2-х выходов типа «открытый коллектор» (ОК) и т.д.,
- 1.6 Встроенные два ШС с многочисленными режимами работы,
- 1.7 Встроенный голосовой модуль, информирующий о событиях в системе, в том числе и в режиме напоминания.

2. Ретранслятор «**РПУ Астра-РИ-М**» с новыми свойствами:

2.1. Новая аппаратная платформа радиоканала позволила организовать программный выбор частотных литер, 2-х стороннюю связь для работы РПУ с ретрансляторами и беспроводными релейными модулями, лучшие качественные радиотехнические характеристики.

2.2. Новая цифровая платформа (32-разрядный контроллер) позволила усовершенствовать цифровую обработку радиоканала и повысить надежность и устойчивость радиоканала, увеличить функционал и сервис прибора.

2.3. Три режима работы: основной режим приемного устройства (далее **РПУ**) и два дополнительных новых режима: режим ретранслятора (далее **РТР**, включается по перемычке) и режим релейного модуля (далее **МРО**, устанавливается от ПК).

2.4. USB разъем для подключения к ПК.

3. Приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «**Астра-812**» с новой программно аппаратная платформой, унифицированной с ППКОП «Астра-812М» и доработанной для обеспечения новых возможностей системы в части ретрансляции и беспроводных релейных модулей.

4. **Новые возможности системы** в целом, а именно:

4.1. Один уровень ретрансляции извещений от извещателей. Максимально возможное количество **РТР** в системе - 4 шт.

4.2. Беспроводные релейные модули (**МРО)** для организации оповещения. В модуле 2 релейных выхода, 1 выход типа «открытый коллектор» (ОК), все выходы гибко настраиваемые через ПК. Максимально возможное количество **МРО** в системе - 4 шт.

4.3. Один РПУ обеспечивает работу со всеми радиоустройствами системы (извещателями, ретрансляторами, релейными модулями, общим количеством до 192 шт). РПУ в количестве более одного (до 4-х) применяются только при необходимости увеличить охват радиосети за счет пространственного оптимального разнесения РПУ, например, в многоуровневых зданиях.

4.4. Сквозная системная нумерация всех радиоустройств, управляемая пользователем, и не связанная с физическими взаимосвязями устройств друг с другом.

4.5. Функция сохранения в ПК и восстановления из ПК резервных копий памяти регистрации радиоустройств в РПУ и в РТР, позволяющая при **з**амене ключевых в системе устройств быстро восстановить работу системы без перерегистрации радиоустройств.

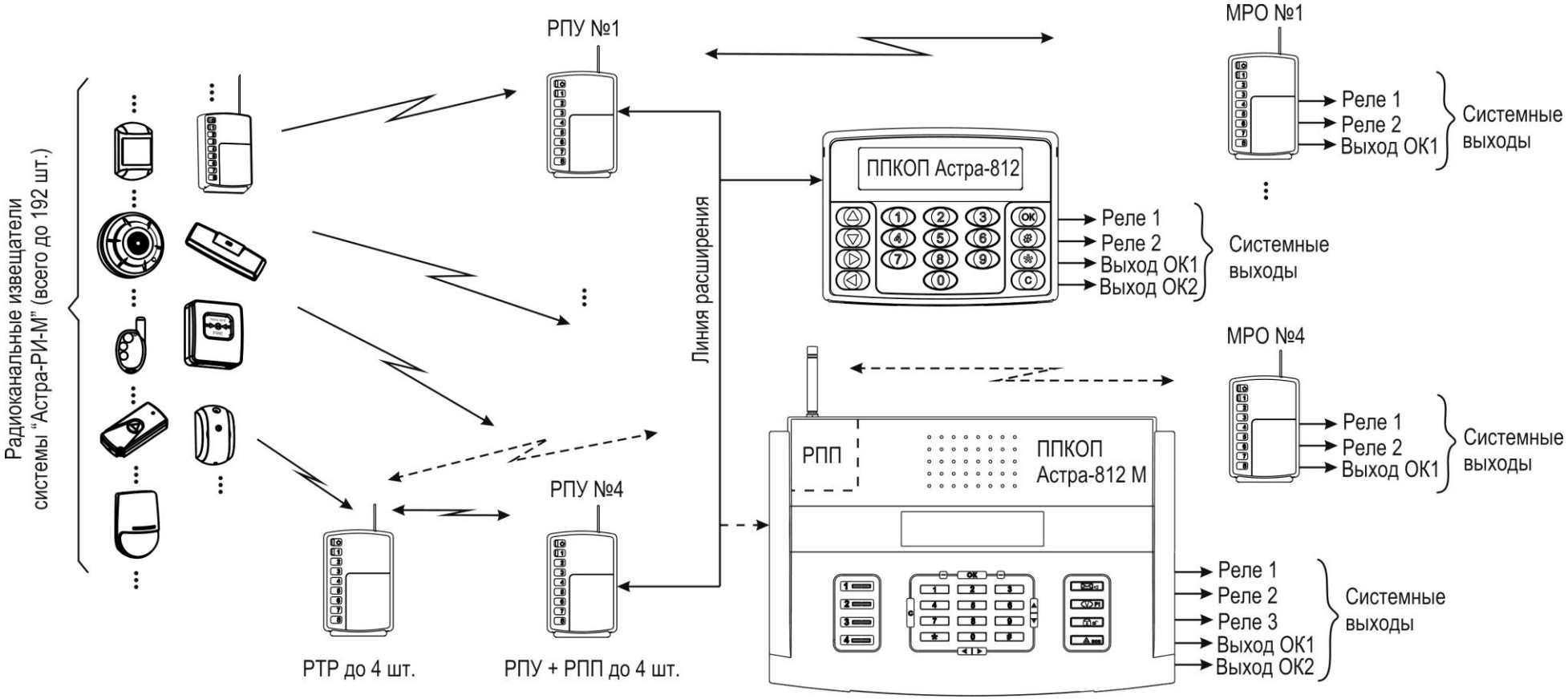
5. Все аппаратно-программные изменения полностью совместимы с действующими серийными версиями изделий.

6. Новые возможности магнитоконтактного извещателя «**Астра-3321**». Извещатель имеет возможность работы:

- с извещателями утечки воды «Астра-361»;
- с извещателями, питающимися по шлейфу с минимальным напряжением 2,5 В, максимальным током потребления 50 мА;
- с извещателями, имеющими выход типа «сухой контакт» и работающими на замыкание.

В этом случае извещатель «Астра-3321» выполняет функцию беспроводной передачи извещений от проводных извещателей на РПУ.

СТРУКТУРА И СОСТАВ СИСТЕМЫ



Максимальное число ППКОП в системе – 1 штука.

Максимальное число радиоустройств в системе - 196 штук, в том числе:

РПУ, включая РПП – до **4** шт.;

РТР – до **4** штук;

МРО – до **4** штук;

Извещателей различных типов – до **192** штук.

Максимальное число радиоустройств (извещателей + РТР + МРО), регистрируемых в одном РПУ – 192 штук.

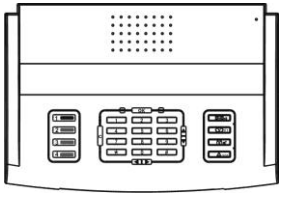
Максимальное число извещателей, регистрируемых в одном РТР – 47 штук.

Сокращение на ЖКИ:

пульт

или

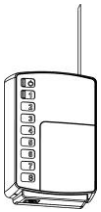
пульт



«Астра-812»
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный

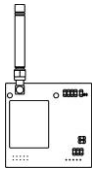
«Астра-812 М»
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный

РПУ



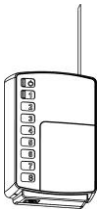
«РПУ Астра-РИ-М»
Ретранслятор периферийный
(в режиме приемо-передающего устройства, всего РПУ+РПП до 4-х штук)

РПУ



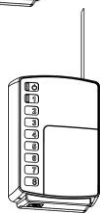
«РПП Астра-РИ-М»
Модуль приемо-передающий радиоканальный
(встраиваемый в ППКОП «Астра-812М», не входит в комплект поставки ППКОП, всего РПУ+РПП до 4-х штук)

РТР



«РПУ Астра-РИ-М»
Ретранслятор периферийный
(в режиме ретранслятора, до 4-х штук)

МРО



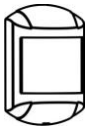
«РПУ Астра-РИ-М»
Ретранслятор периферийный
(в режиме радиоканального модуля реле и оповещения, до 4-х штук)

Извещатели различных типов (до 192 штук)

ИК

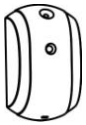
«Астра-5131» исполнение А – объемный
«Астра-5131» исполнение Б - поверхностный
Извещатель охранный оптико-электронный пассивный радиоканальный
(элемент питания типа ER14505, средний срок службы 2 года)

ИКМ



«Астра-5121»
Извещатель охранный объемный оптико-электронный пассивный радиоканальный, устойчивый к перемещению домашних животных весом до 20 кг (элемент питания типа SL-761/S, средний срок службы 2 года)

АК



«Астра-6131»
Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный
(элемент питания типа SL-761/S, средний срок службы 1 год)

СМК

«Астра-3321»
Извещатель охранный точечный магнитоконтактный радиоканальный
(элемент питания типа ER14505., средний срок службы 2 года)

КТС

«Астра-3221»
Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный
(элемент питания типа CR2430, 2 шт., средний срок службы 2 года)

КТСУ

«РПДК Астра-РИ-М»
Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный (брелок)
(элемент питания типа CR2430, 2 шт., средний срок службы 2 года)

ИП

«Астра-421» исполнение РК
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный
(элемент питания типа ER14505, средний срок службы 2 года)

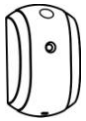
ИПР

«Астра-4511»
Извещатель пожарный ручной радиоканальный
(элемент питания типа CR2430, 2 шт., средний срок службы 2 года)

РПДУ

«Астра-361» комплект РК
Аварийный извещатель утечки воды
(элемент питания типа SL-761/S, средний срок службы 2 года)

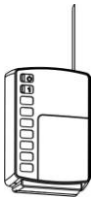
РПДУ



«РПДУ Астра-РИ-М»
Радиопередающий модуль универсальный
(элемент питания типа SL-761/S, средний срок службы 2 года)

РПДО

РПДП



«РПД Астра-РИ»
Радиопередающее устройство, работающее в режиме охранного или пожарного извещателя системы «Астра-РИ-М»
(электропитание от внешнего резервированного источника питания 12 В)

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

ИЗВЕЩАТЕЛИ

Извещатели обнаруживают нарушения соответствующих типов и передают закодированные извещения по радиоканалу на РПУ и РПП напрямую или через ретрансляторы. Извещатели регулярно выдают на РПУ и РПП информацию о своем состоянии для контролирования связи по радиоканалу.

РПУ, МОДУЛЬ РПП

- **РПУ и** модуль **РПП** являются центральными устройствами радиосети. Без РПУ или РПП радиосеть не может функционировать.
- РПУ и РПП принимают и декодируют извещения от зарегистрированных радиоустройств (извещателей, РТР и МРО, общим количеством **не более 192** одной частотной литеры).
- **РПУ** выдает служебную информацию и информацию об извещателях в линию расширения для ППКОП или дополнительных модулей, а также отображает обобщенное состояние извещателей на встроенных светодиодных индикаторах и на двух сигнальных реле.
- Модуль **РПП**, встраиваемый в ППКОП «Астра-812М», передает извещения только в ППКОП.
- РПУ и РПП получают по радиоканалу извещения от извещателей как напрямую, так и через ретранслятор. Ретранслятор используется для увеличения дальности между извещателями и РПУ. Ретранслятор должен быть зарегистрирован в РПУ. В РПУ может быть зарегистрировано до четырех ретрансляторов.
- РПУ и РПП принимают от ППКОП по интерфейсной линии извещения о состоянии разделов, и передают их по радиоканалу на зарегистрированный в нем релейный модуль МРО. В РПУ может быть зарегистрировано до четырех МРО.

РЕТРАНСЛЯТОР

- Ретранслятор **РТР** предназначен для увеличения дальности действия системы.
- РТР принимает по радиоканалу извещения от зарегистрированных в нем извещателей и передает их на РПУ, в котором он зарегистрирован.
- В РТР может быть зарегистрировано до 47 извещателей. Регистрация извещателей производится одновременно в РПУ и в ретрансляторе, см. раздел регистрация извещателей через РТР в памяти РПУ данного РЭ.

- Запрещено регистрировать ретранслятор в ретрансляторе.
- Частотная литера РТР устанавливается перемычками.
- Ретранслятор передает на РПУ извещение о потере связи с зарегистрированным в нем извещателем, если от этого извещателя не получено ни одного извещения за время контроля радиоканала.
- Время контроля радиоканала на РТР устанавливается автоматически, равное времени контроля радиоканала РПУ, в котором зарегистрирован РТР.
- Работа выходов реле и ТМ аналогична режиму РПУ.
- Режим ретранслятора устанавливается перемычкой на плате РПУ.

ППКОП

- **ППКОП** – центральное устройство в системе, которое собирает и анализирует информацию от источников извещений, выполняет действия по событиям в соответствии с настройками разделов и сценарием реагирования на них.
- Система может работать без ППКОП (см. раздел Настройка автономного варианта построения системы (без ППКОП).
- ППКОП контролирует состояния извещателей и брелоков, подключенных через РПУ и РТР.
- Все события системы сохраняются в энергонезависимом журнале событий ППКОП и выводятся:

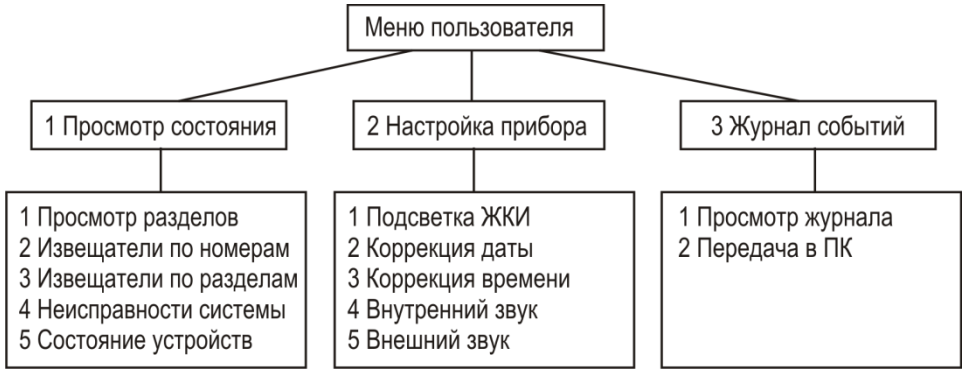
текстом на жидкокристаллический дисплей с детализацией до индивидуального извещателя;
на голосовой модуль (только в ППКОП «Астра-812М»);
на релейные выходы и выходы типа «открытый коллектор» различными программируемыми режимами для выдачи на ПЦН и управления звуковыми и световыми оповещателями;
в интерфейсную линию (линию расширения или RS-485) для выдачи пользователям на телефоны и/или АРМ ПЦН через коммуникаторы различных видов (GSM, телефонный) и на дополнительное оборудование – модули индикации, релейные модули.

- ППКОП управляет системой в части постановки на охрану / снятия с охраны разделов в соответствии с полномочиями, назначенными ключам ТМ и кодам. Постановка/снятие с охраны осуществляется ключами ТМ, кодами с клавиатуры ППКОП, а так же радиобрелоками «РПДК Астра-РИ-М», выполняющими функцию дистанционного ключа ТМ.

ППКОП обеспечивает три основных режима работы:

- **Дежурный режим** – предназначен для эксплуатации системы, в котором обеспечивается назначение прибора.
- **Режим настройки с клавиатуры** – предназначен для регистрации радиоустройств системы и задания режимов работы ППКОП и системы по паролю инженера.
- **Режим работы с ПК** – предназначен для смены программного обеспечения ППКОП и встроенных модулей, для настройки режимов работы системы и для передачи файлов резервной копии памяти регистрации из памяти РПП и ППКОП на ПК и обратно (только в ППКОП «Астра-812М»).

- В **дежурном** режиме ППКОП предусматривает возможность просмотра состояния разделов, устройств по клавишам быстрого доступа и частичной настройки системы (звук, подсветка ЖКИ, дата, время) со встроенной клавиатуры ППКОП по паролю пользователя. Основные пункты **МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** следующие:



- Вход в режим **настройки с клавиатуры** осуществляется по паролю инженера.
  Основные пункты **МЕНЮ ИНЖЕНЕРА** следующие:

Цветом выделены пункты меню, которые присутствуют только в ППКОП «Астра-812М».

Пункт меню **Обновление ПО** предназначен для обновления ПО встроенных модулей: голосового и РПП.
Пункт меню **Резервное копирование** предназначен для передачи файлов резервной копии памяти регистрации из памяти встроенного модуля РПП на ПК и обратно.

МОДУЛЬ РЕЛЕ И ОПОВЕЩЕНИЯ

- Модуль реле и оповещения (МРО) принимает по радиоканалу от РПУ или РПП, в котором он зарегистрирован, извещения о состоянии разделов ППКОП, а также извещения о состоянии РПУ и ППКОП и выдает на два встроенных реле и выход типа «открытый коллектор» в соответствии с заданными настройками.

- «РПУ Астра-РИ-М» устанавливается в режим **МРО** с ПК при помощи программы «Pconf RPU-RIM».
- Режимы работы реле и выхода ОК МРО, привязки разделов и извещений к реле и ОК устанавливаются с ПК при помощи программы «Pconf RPU-RIM».
- Регистрация МРО в РПУ производится напрямую. Запрещено регистрировать МРО в ретранслятор.
- Всего в системе может быть до 4-х МРО. Все МРО могут быть зарегистрированы в одном РПУ.

Режимы работы реле и выхода ОК:

– «ПЦН тревога» – в этом режиме реле и ОК разомкнуты при нахождении раздела в режиме «Снят», замкнуты при нахождении параметров раздела в норме и разомкнуты при тревоге по разделу (раздел в режиме «Взят»);
– «Взят/снят» – реле и ОК замкнуты при нахождении раздела в режиме «Взят», реле и ОК разомкнуты при нахождении раздела в режиме «Снят»;
– «Исполнительный» – в данном режиме реле и ОК замыкаются на 10 с при постановки/снятии раздела имеющему привязку к данному реле;
– «Контрольная лампа» – реле и ОК разомкнуты при нахождении раздела в режиме «Снят», замкнуты при нахождении параметров раздела в норме (раздел в режиме «Взят») и переключаются с частотой 1 Гц при тревоге по разделу;
– «Тревога» – реле и ОК замкнуты всегда, в независимости от состояния взят/снят раздела, реле и ОК размыкаются при переходе раздела в состояние «Тревога», восстанавливаются при снятии раздела;
– «Звуковой» – реле и ОК разомкнуты всегда, замыкаются при переходе раздела в состояние «Тревога», восстанавливаются при снятии раздела. Выход ОК при переходе раздела в состояние «Пожар» замыкается с периодом 2 с и скважностью 2.
– «Специальный» – создание нового режима работы реле и ОК (только с ПК с помощью программы Pconf-RPU-RIM).

Примеры использования МРО:

1. С помощью МРО можно обеспечить выдачу извещений о тревоге или пожаре на ПЦН, установив для реле режим «ПЦН-тревога» или «Тревога» и подключив выходы реле к ПЦН. При этом следует привязывать пожарные и охранные разделы к разным реле. Если необходимо передавать на ПЦН и другие извещения, например, «Неисправность» или «Неисправность линии связи», следует установить режим «Специальный» и выбрать нужные извещения. Следует иметь ввиду, что если для реле установлен режим «Взят по всем», то реле замкнется, только тогда, когда все привязанные к нему разделы взяты.

2. С помощью МРО можно обеспечить звуковое или речевое оповещение о пожарной опасности на объекте малой или средней величины Для этого в МРО нужно настроить выход ОК в режим «Звуковой», привязать пожарные разделы к выходу ОК и подключить оповещатель в соответствии с его руководством по эксплуатации к выходу ОК.

Схема подключения к МРО оповещателя «Астра-10» исполнение 3

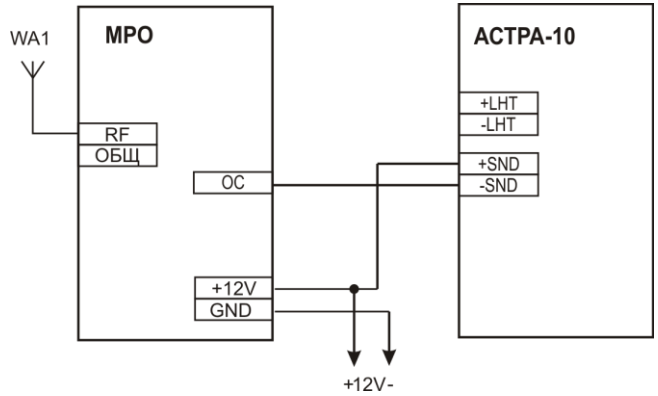
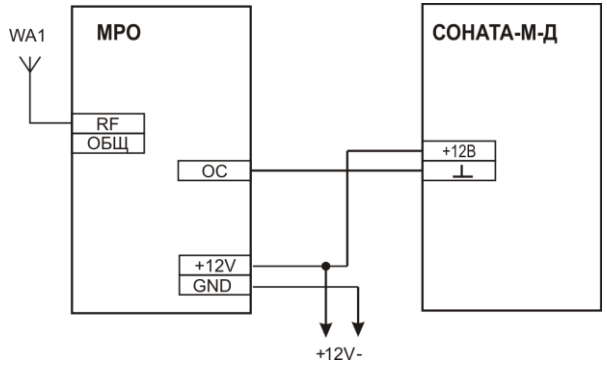
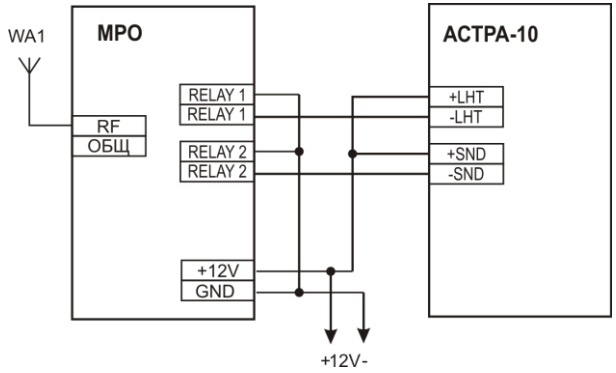


Схема подключения речевого оповещателя «Соната М-Д»



3. С помощью МРО можно обеспечить световое и/ или звуковое оповещение о тревоге и неисправности РПДИ, установив «Специальный» режим работы реле или выхода ОК и выбрав извещения «Тревога» и «Неисправность» для соответствующего выхода реле или ОК. Затем подключить оповещатель к этому выходу.



4. С помощью МРО можно обеспечить световое и/или звуковое оповещение о неисправности оборудования (РПУ, МРО или ППКОП) установив «Специальный» режим работы реле или выхода ОК и выбрав нужные извещения («Блокирование радиоканала», «Вскрытие», «Собственное вскрытие», «Неисправность линии связи», «Неисправность питания») для соответствующего выхода реле или ОК. Затем подключить оповещатель к этому выходу.

ЛИНИЯ РАСШИРЕНИЯ

К системе по **линии расширения** (до 200 м) можно подключить **дополнительное оборудование**:

- модуль силовых реле «Астра-821», модуль сигнальных реле «Астра-822» – для организации дополнительных релейных выходов системы.
- модуль выносных индикаторов «Астра-861» – для организации выносной индикации.
- телефонный коммуникатор «Астра-881» - для передачи извещений по проводам телефонных линий связи на любые телефоны в виде цифрового, тонального и/или голосового сообщения.
- GSM коммуникатор «Астра-882» – для передачи извещений на мобильный телефон в виде SMS, тонального и/или голосового сообщения.
- модуль сопряжения с компьютером «Астра-982».

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ И УСТРОЙСТВ

СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное количество управляющих ППКОП в системе 1
Максимальное количество РПУ (включая РПП) 4

Максимальное количество радиоустройств в системе 196
Максимальное количество радиоканальных извещателей в системе 192
Максимальное количество РТР в системе 4
Максимальное количество МРО в системе 4
Максимальное количество извещателей, регистрируемых в одном РПУ или модуле РПП 192
Максимальное количество извещателей, регистрируемых в одном РТР..... 47
Максимальное количество поддерживаемых типов извещателей 8
Максимальное количество ШС в системе (при использовании ППКОП «Астра-812 М») 2
Максимальное количество разделов в системе 16
Возможные типы разделов..... охранный, пожарный, аварийный
Возможные режимы разделов..... круглосуточный, тихая тревога, автовзятие
Максимальное количество ключей ТМ, в том числе брелоков РПДК..... 96
Максимальное количество кодов, назначаемых с клавиатуры ППКОП..... 32
Энергонезависимый журнал событий, событий, не менее..... 1000
Типы поддерживаемых внешних коммуникаторов.....телефонный («Астра-881»), GSM («Астра-882»)
Линия расширения (+LIN, -LIN):
длина линии, м, не более 200
активное сопротивление, Ом, не более 100
емкость между проводниками, мкФ, не более 0,033
количество подключаемых устройств, шт., не более:
- РПУ 4
- модулей реле силовых "Астра-821" 16
- модулей реле сигнальных "Астра-822"..... 16
- модулей выносных индикаторов "Астра-861" 6
- телефонного коммуникатора "Астра-881"..... 1
- GSM коммуникатора "Астра-882"..... 1
- модуля сопряжения с ПК "Астра-982".....1
Электропитание извещателей всех типов ..... автономное от не заряжаемых литиевых элементов питания
Электропитание РПУ, модуля РПП, «РПД Астра-РИ» ..... стационарное с резервированием

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОКАНАЛА

Рабочий диапазон радиочастот, МГц.....433,92 ± 0,2%
литера 1 433,42
литера 2 433,92
литера 3 434,42
Диапазон настройки времени контроля радиоканала, мин .....10 – 40 (с шагом 1 мин)
Мощность излучения радиопередатчика всех извещателей, мВт, не более 10
Дальность действия радиоканала на открытой местности, м*, не менее:
извещателей «Астра-5131/5121», «Астра-6131», «Астра-3321»,

«Астра-4511», «Астра-421» исполн.РК, «РПДУ Астра-РИ-М» 300
извещателя «Астра-3221» 1000
брелока «РПДК Астра-РИ-М» 1300
«РПД Астра-РИ» в режиме извещателя при мощности передатчика:
а) 10 мВт 800
б) 100 мВт 2500
Дальность действия радиоканала РПУ на открытой местности, м, не менее 2000
Антенна для модуля РПП ..... DAW-003-1 (в комплекте)

** На прямой видимости со штатной антенной, при уровне белого шума не более 0,5 мкВ. Радиус действия в значительной степени зависит от конструктивных особенностей помещения, места установки, помеховой обстановки.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ППКОП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ППКОП АСТРА-812М

Электропитание без встроенного модуля МИП:

Напряжение, VDC ..... $12^{+2,2}_{-1}$
Ток потребления от 12 В, мА, не более 500

Электропитание со встроенным модулем МИП:

Напряжение, VAC ..... 220^{+22}_{-33}
Ток потребления от 220 В, мА, не более 100
Емкость резервного источника питания (АКБ) с модулем МИП, А/ч 2,5
Время работы от АКБ, ч, не менее 4
Напряжение АКБ, при котором включается индикация разряда
(при отсутствии сетевого напряжения), В ..... 6,8÷7,0
Напряжение АКБ, при котором происходит отключение прибора
(при отсутствии сетевого напряжения), В ..... 6,6±0,2

Параметры выхода «+12V_OUT» (для питания внешних устройств)**:**

Напряжение, В ..... $12^{+2,2}_{-2}$
Ток максимальной нагрузки по выходу «+12V_OUT», мА ..... 180 ± 20
Ток короткого замыкания по выходу «+12V_OUT», мА, не более 200
Величина пульсации по выходу «+12V_OUT», мВ, не более 100

Время технической готовности, с, не более 10
Слот для установки модулей РПП 1

Параметры ШС (клеммы ZONE 1, GND, ZONE 2):

Количество ШС..... 2
Режимы контроля ШС .....охранный, пожарный
Напряжение на клеммах ШС в дежурном режиме, В .....от 9 до 12
Ток в ШС для питания извещателей, мА, не более 3
Ток короткого замыкания по ШС, мА, не более 20
Время восстановления питания пожарного ШС
после снятия с охраны, с, не более..... 10
Время интегрирования ШС, мс:
- охранный ..... 70+10
- пожарный ..... 300+30

Сопротивление проводов ШС (без учета выносного элемента), Ом, не более:
- охранный 220
- пожарный 150

Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым
проводом и «Землей», кОм, не менее:
- охранный 20
- пожарный 50

Сопротивление ШС*, кОм, в состоянии:
- «Норма».....от 3 до 5
- «Нарушение» охранный..... от 0 до 3 или более 5
- «Нарушение» пожарный.....от 1,5 до 3 или от 5 до 12
- «Неисправность» пожарный..... от 0 до 1,5 или более 12

Сопротивление пожарного ШС в режиме двойной сработки*, кОм, в состоянии:
- «Норма».....от 3 до 5
- «Нарушение» .....от 0 до 1,5 или от 5 до 12
- «Внимание».....от 1,5 до 3
- «Неисправность» ..... более 12

Программируемые выходы:

Реле 1, 2, 3 (клеммы RELAY 1, RELAY 2, RELAY 3):
Максимальное напряжение нагрузки, В..... 100
Максимальный ток нагрузки, А 0,1
Выбор режима: ..... ПЦН-тревога, контрольная лампа, исполнительный,
взят/снят, тревога, звуковой, специальный

Выходы типа открытый коллектор ОК1, ОК2 (клеммы ОС1, ОС2):
Максимальный ток нагрузки выходов:
- **ОК1** (для звукового оповещателя), А..... 1,5
- **ОК2** (для светового оповещателя), А..... 0,1

Максимальное напряжение нагрузки:

- **ОК1** (для звукового оповещателя), В 30
- **ОК2** (для светового оповещателя), В 12

Выбор режима: ..... ПЦН-тревога, контрольная лампа, исполнительный, взят/снят, тревога, звуковой, специальный

Возможность смены ПО ППКОП, модуля РПП, речевого модуля ..... есть
Коммуникационный порт для подключения ПК ..... USB 2.0
Условия эксплуатации:
Диапазон температур, °С ..... от минус 10 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, % ..... до 95 при + 35 °С (без конденсации влаги)
Габаритные размеры, мм ..... 282 × 194 × 51
Масса с модулями РПП и МИП с резервным источником питания, кг, не более: 2
Масса без модулей , кг, не более: 1,7

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ППКОП АСТРА-812

Электропитание:
Напряжение питания, В ..... от 10,3 до 15
Ток потребления , мА, не более 200
Время технической готовности, с, не более 10
Собственные ШС ..... нет
Программируемые выходы:
Реле 1, 2 (клеммы RELAY 1, RELAY 2):
Максимальное напряжение нагрузки, В 100
Максимальный ток нагрузки, А 0,1
Выбор режима: ..... ПЦН-тревога, контрольная лампа, исполнительный, взят/снят, тревога, звуковой, специальный

Выходы типа открытый коллектор ОК1, ОК2 (клеммы ОС1, ОС2):
Максимальный ток нагрузки выходов:
- **ОК1** (для звукового оповещателя), А 1,5
- **ОК2** (для светового оповещателя), А 0,1

Максимальное напряжение нагрузки:
- **ОК1** (для звукового оповещателя), В 30
- **ОК2** (для светового оповещателя), В 12

Выбор режима: ..... ПЦН-тревога, контрольная лампа, исполнительный, взят/снят, тревога, звуковой, специальный

Возможность смены ПО ППКОП ..... есть
Коммуникационный порт для подключения ПК ..... USB 2.0
Условия эксплуатации:
Диапазон температур, °С ..... от минус 10 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, % ..... до 95 при + 35 °С (без конденсации влаги)
Габаритные размеры, мм ..... 145 × 110 × 31
Масса, кг, не более: 0,250

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩЕГО РПП АСТРА-РИ-М

Тип установки ..... встраиваемый в корпус ППКОП
Напряжение питания, В ..... 3,3 (от ППКОП)
Антенна ..... DAW-003-1 (в комплекте)
Настройка ..... через меню ППКОП

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РПУ (РТР, МРО)

Напряжение питания, В ..... от 10,5 до 15
Ток потребления, мА, не более:
- в режиме приема 65
- в режиме передачи 80

Время технической готовности к работе, с, не более 5
Выходы:
Реле 1, 2 (клеммы RELAY 1, RELAY 2):
Максимальное напряжение нагрузки, В 100
Максимальный ток нагрузки, А 0,1
Выбор режима (только для МРО): ..... ПЦН-тревога, контрольная лампа, исполнительный, взят/снят, тревога, звуковой, специальный
Выход типа открытый коллектор (клемма ОС) (только для МРО):
Максимальный ток нагрузки, А 1,5
Максимальное постоянное напряжение нагрузки, В 24
Выбор режима: ..... ПЦН-тревога, контрольная лампа, исполнительный, взят/снят, тревога, звуковой, специальный
Параметры выхода «ТМ» в режиме замыкания/размыкания контактов «+ТМ» и «-ТМ»:
Максимальный ток нагрузки, А 5
Максимальное напряжение, подключаемое к контакту «+ТМ» через нагрузку, В 5
Условия эксплуатации:
Диапазон температур, °С ..... от минус 10 до плюс 50

Относительная влажность воздуха, % ..... до 95 при + 35 °С (без конденсации влаги)
Габаритные размеры, мм, не более 121x79x31
Масса, кг, не более 0,1

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСЕХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Мощность излучения радиопередатчика, мВт, не более 10
Время технической готовности к работе, с, не более 60
Ток, потребляемый извещателями при включенном передатчике, мА, не более 50
Условия эксплуатации (кроме акустического):
Диапазон температур, °С ..... от минус 10 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, % ..... до 95 при + 35 °С (без конденсации влаги)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-5131

Тип установки ..... настенный или угловой
Тип зоны обнаружения оптико-электроннго канала, тип
Исполнение А ..... объемная
Исполнение Б ..... поверхностная
(диаграммы зон обнаружения даны на рис. 1)
Дальность действия оптико-электроннго канала, м, до 10
Угол зоны обнаружения в горизонтальной плоскости, °
Исполнение А 90
Исполнение Б 10
Высота установки, м, ... 2,3-2,5
Диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения, м/с ..... от 0,3 до 3
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 40
Тип элемента питания ..... ER14505 (литиево-тионил-хлоридный, 3,6 В типоразмер АА)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,6
Порог начала индикации для замены элемента питания, В 2,8
Время от начала индикации для замены элемента питания до отключения извещателя, суток 7-20
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 2
(при условии комнатной эксплуатации +25 °С, до 80 % влажности и времени контроля канала не менее 8 мин)
Габаритные размеры извещателя, мм, не более 107x72x52
Масса извещателя, кг, не более 0,08

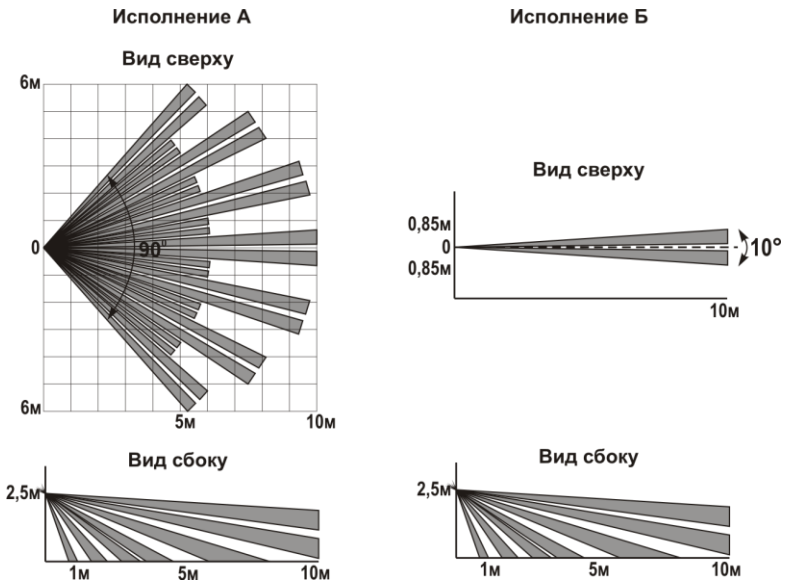


Рисунок 1. Диаграммы зон обнаружения извещателя «Астра-5131»

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-5121

Тип установки ..... настенный
Тип зоны обнаружения оптико-электроннго канала, тип, м ..... объемная, 10х10
(диаграмма зоны обнаружения дана на рис. 2)
Дальность действия оптико-электроннго канала, м, до 10
Угол зоны обнаружения в горизонтальной плоскости, ... 90
Реакция на перемещение животных весом до 20 кг ..... отсутствует
Высота установки, м 2,4-2,5
Диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения, м/с ..... от 0,3 до 3
Устойчивость к внешней засветке, лк, не менее 6500
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 55
Тип элемента питания ..... SL-761/S (литиево-тионил-хлоридный, 2/3 АА, 3,6 В)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,6
Порог начала индикации для замены элемента питания, В 2,8
Время от начала индикации для замены элемента питания до отключения извещателя, суток 7-20
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 2
Габаритные размеры извещателя, мм, не более 86х54х41
Масса извещателя, кг, не более 0,065

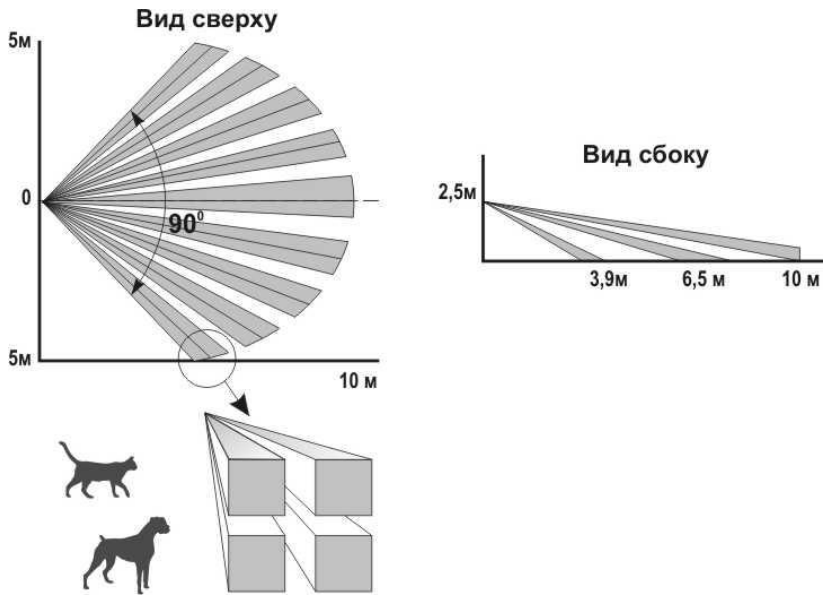


Рисунок 2. Диаграмма зоны обнаружения извещателя «Астра-5121

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКУСТИЧЕСКОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-6131

Тип установки ..... настенный (предпочтительный для радиоканала), потолочный
Дальность действия акустического канала, м, до 6
Угол зоны обнаружения, градусов, не менее 120
(диаграмма зоны обнаружения дана на рис. 3)
Высота установки, м, не менее 2
Типы и толщины стекол обнаруживаемых извещателем при разрушении, тип, мм:
- Обычное ГОСТ 111-2001 2,5-8
- Закаленное ТУ 5923-001-39790165-98 4-6
- Обычное защищенное пленкой ГОСТ 111-2001 2,5-8
- Узорчатое ГОСТ 5533-86 4-7
- Армированное ГОСТ 7481-78 ..... 5,5 и 6
- Стеклоблоки ТУ 21-00287177-09-95 6-8

Тип элемента питания ..... ER14505 (литиево-тионил-хлоридный, 3,6 В, типоразмер АА)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,6
Порог начала индикации для замены элемента питания, В 2,8
Время от начала индикации для замены элемента питания до отключения извещателя, суток 7-20

Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 130
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 1,5
(при условии комнатной эксплуатации +25 °С, до 80 % влажности и времени контроля канала не менее 8 мин)
Габаритные размеры извещателя, мм, не более ..... 104 × 62 × 31
Масса извещателя, кг, не более 0,09
Температура эксплуатации, °С.....от минус 20 до плюс 50

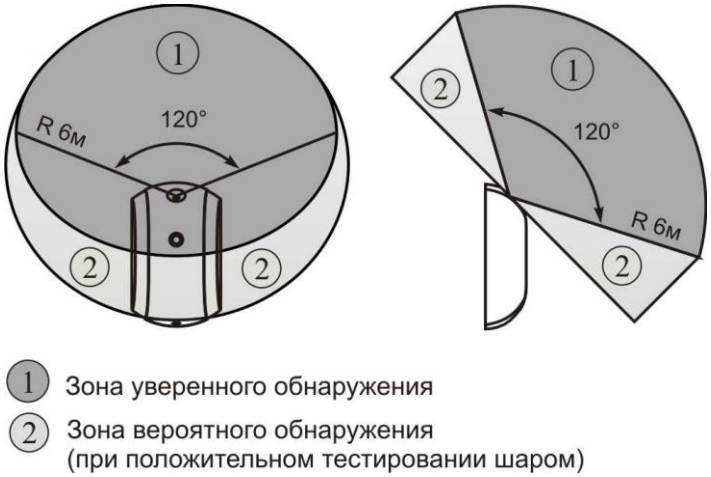


Рисунок 3 Диаграмма зоны обнаружения извещателя «Астра-6131»

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАГНИТОКОНТАКТНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-3321

Расстояние срабатывания, мм, не более 20
Расстояние восстановления, мм, не менее 10
Напряжение на клеммах **Zone** в дежурном режиме, В 2,5
Ток в шлейфе для питания извещателей, мА, не более 50
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 25
Тип элемента питания ..... ER14505 (литиево-тионил-хлоридный, 3,6 В, тип АА)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,6
Порог начала индикации для замены элемента питания, В 2,7
Время от начала индикации для замены элемента питания до отключения извещателя, суток.....7-20
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 2
(при условии комнатной эксплуатации +25 °С, до 80 % влажности и времени контроля канала не менее 8 мин)
Габаритные размеры извещателя, мм, не более.....109x34x27
Масса извещателя, кг, не более 0,07

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-3221

Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 5
Тип элемента питания .....CR2430 (литиево-марганцевый, 3,0 В)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,2
Средний срок службы элементов питания при двукратном
нажатии в сутки, лет, не менее 2
Габаритные размеры извещателя, мм, не более 86x40x20
Масса извещателя, кг, не более 0,06

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БРЕЛОКА РПДК АСТРА-РИ-М

Число кнопок, шт 3
(кнопки тревоги, взятия, снятия)
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 5
Тип элемента питания .....CR2430 (литиево-марганцевый, 3,0 В)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,2
Средний срок службы элементов питания при двукратном
нажатии в сутки, лет, не менее 2
Габаритные размеры, мм, не более .....76 × 41 × 16
Масса, кг, не более 0,03

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖАРНОГО РУЧНОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-4511

Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 5
Тип элемента питания .....CR2430 (литиево-марганцевый, 3,0 В)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,2
Средний срок службы элементов питания при двукратном
нажатии в сутки, лет, не менее 2
Габаритные размеры извещателя, мм, не более 109x94x42
Масса извещателя, кг, не более 0,16

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЖАРНОГО ДЫМОВОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ АСТРА-421 ИСПОЛНЕНИЕ РК

Тип установки .....потолочный
Высота установки, м, не более 10
Площадь, контролируемая извещателем, $м^2$, не более 110
Чувствительность извещателей, дБ/м .....от 0,05 до 0,2
Инерционность срабатывания, с, не более 5
Дистанционное тестирование, ...есть, с помощью тестера «Астра-941»
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 50
Тип элемента питания .....ER14505 (литиево-тионил-хлоридный, 3,6 В, типоразмер АА)
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 2
Габаритные размеры извещателя, не более ..... ∅100 x 47
Масса извещателя с элементом питания, кг, не более 0,14

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПЕРЕДАЮЩЕГО МОДУЛЯ РПДУ АСТРА-РИ-М

Количество токопотребляемых извещателей, подключаемых в ШС, шт., не более 3
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 5
Тип элемента питания .....SL-761/S (литиево-тионил-хлоридный, 2/3 АА, 3,6 В)
Нижний порог напряжения питания (порог отключения), В 2,6
Порог начала индикации для замены элемента питания, В 2,8
Время от начала индикации для замены элемента питания до отключения извещателя, суток 7-20
Средний срок службы элементов питания, лет, не менее 2
Габаритные размеры извещателя, мм, не более 87x54x27
Масса РПДУ, кг, не более 0,065

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПЕРЕДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА РПД АСТРА-РИ В РЕЖИМЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Тип ШС .....охранный, пожарный
Напряжение питания, В .....от 10,5 до 15
Напряжение на клеммах ШС в дежурном режиме, В ..... 9 - 13
Ток короткого замыкания по ШС, мА, не более 20
Ток в шлейфе для питания извещателей, мА, не более 3
Ток, потребляемый извещателем при выключенном передатчике, мкА, не более 45
Габаритные размеры извещателя, мм, не более 121x79x31
Масса РПД, кг, не более 0,1

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ИНФОРМАТИВНОСТЬ

ИНФОРМАТИВНОСТЬ РПУ

РПУ принимает и декодирует извещения от зарегистрированных извещателей, ретрансляторов и релейных модулей (общим количеством **не более 192** одной частотной литеры) и выдает обобщенное состояние радиоустройств на два сигнальных реле и на встроенные светодиодные индикаторы и адресное состояние радиоустройств в линию расширения.
Красный индикатор отображает **общее** состояние всех зарегистрированных РПДИ. Длительность индикации извещения - до восстановления РПДИ.
Зеленый индикатор отображает состояние помеховой обстановки.
Реле 1 отображает состояние всех зарегистрированных РПДИ **охранного** типа (кроме тревожных кнопок).
Реле 2 отображает состояние всех зарегистрированных РПДИ **пожарного** типа и тревожных кнопок.
Реле **замкнуты,** если все зарегистрированные РПДИ находятся в состоянии "**Норма**" и крышка РПУ установлена.
Время восстановления реле - не более **40 с.**
Выход ТМ (Touch Memory) подключают ко входу ТМ ППКОП. При нажатии кнопки "Взятие" ("Снятие") на зарегистрированном брелоке РПДК:
– выдается уникальный для каждого брелока **код** в формате вещественного идентификатора Touch Memory, если перемычка установлена на один штырь вилки **F7**;
– производится замыкание (размыкание) контактов "+ТМ" и "-ТМ" (имитация переключателя), если перемычка установлена на два штыря вилки **F7.**

Информативность РПУ приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Извещения на красный индикатор и реле

Виды извещений	Красный индикатор	Реле 1	Реле 2	Примечание
В режиме работы				
Норма	Индикатор горит / Индикатор не горит — Горит постоянно	+	+	-
Пожар Тревога РПДК, КТС	0 1с 2с — 2 Гц скв.2	+	–	-
Тревога РПДИ	0 1с 2с — 2 Гц скв.2	–	+	-
Вскрытие РПУ	л	–	–	-
Вскрытие РПДИ	0 1с 2с 3с — 0,5 Гц скв.2	–F6	+	Извещение "**Вскрытие**" не предусмотрено в РПДИ пожарного типа, в РПДК и КТС

Блокирование радиоканала	0 1с 2с 2 Гц скв.2	–	–	Извещение "**Блокирование радиоканала"** РПУ формирует при отсутствии или невозможности дешифрации сообщений ни от одного из всех зарегистрированных в памяти РПУ РПДИ (**кроме РПДК**) в течение **2 мин.**
Нет связи с РПДИ	0 1с 2с 8 Гц скв.2	–F6	+	Извещение "**Нет связи с РПДИ"** РПУ формирует при отсутствии сообщений хотя бы от одного зарегистрированного РПДИ в течение времени контроля канала (см. таблицу 11). Реле 1 или 2 (зависит от типа РПДИ) размыкается при снятой перемычке на вилке **F6**. **Внимание!** При отсутствии связи с РПДИ более 2-х недель возможна потеря синхронизации РПУ с РПДИ. Для восстановления синхронизации необходимо включать питание РПДИ в радиусе действия радиоканала РПУ.
		+	–F6	
Питание РПДИ ниже нормы	0 1с 2с 3с 1 Гц скв.32	+	+	-
Взятие от РПДК	Нажатие 1с Загорается на 1с 1 раз	л	л	-
Снятие от РПДК	Нажатие 1с 2с 3с Загорается на 1с 2 раза	л	л	-
Питание РПУ ниже нормы	л	+	+	Выдается <u>только</u> в линию расширения при напряжении питания РПУ менее (10,5±0,3)В
Неисправность пожарного РПДИ	л	+	+	Выдается <u>только</u> в линию расширения до восстановления РПДИ
Внимание пожарного РПДИ	л	+	+	Выдается <u>только</u> в линию расширения до восстановления РПДИ
В режиме регистрации				
Память РПУ очищена	Не горит	–	–	-
Ожидание регистрации	Загорается на 30с	л	л	-
Успешная регистрация	0 1с 2с 2 Гц скв.2 5с	л	л	-
Неудачная регистрация	0 1с 2с 8 Гц скв.2 2с	л	л	-

"**+**" - реле замкнуто, "**–**" - реле разомкнуто, "**–F6**" - реле разомкнуто при снятой перемычке с вилки F6, "**л**" - любое состояние.

Таблица 2 - Извещения на зеленый индикатор

Виды извещений	**Зеленый индикатор**
Помеха на рабочей частоте	Не горит или мигает
Отсутствие помехи на рабочей частоте	Горит постоянно
Блокирование радиоканала	2 Гц скв.2 0 1с 2с Мигает синхронно с красным индикатором

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ИНФОРМАТИВНОСТЬ РТР

- Информативность РТР на индикаторы и реле аналогична информативности РПУ. Дополнительно все извещения передаются по радиоканалу на РПУ.
- Ретранслятор передает на РПУ извещение о потере связи с зарегистрированным в нем извещателем, если от этого извещателя не получено ни одного извещения за время контроля радиоканала.
- РТР выдает на РПУ извещение «Тревога», если в нем зарегистрировано более одного извещателя с контролем канала и в течение двух минут он не получил ни одного извещения от всех РПДИ.
- Ретранслятор передает на РПУ, в котором он зарегистрирован, извещения о собственном состоянии – «Вскрытие», «Питание ниже нормы».

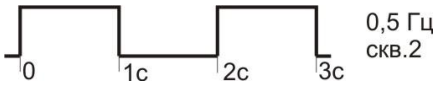
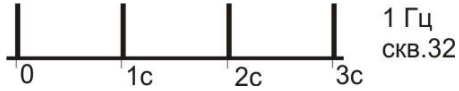
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ИНФОРМАТИВНОСТЬ МРО

МРО формирует извещения, приведенные в табл.3 на реле и выход типа «открытый коллектор», если необходимые извещения выбраны при настройках МРО с помощью программы Pconf-RPU-RIM.

Таблица 3 – Извещения на красный индикатор 1, реле 1, 2, выход ОК и РПУ

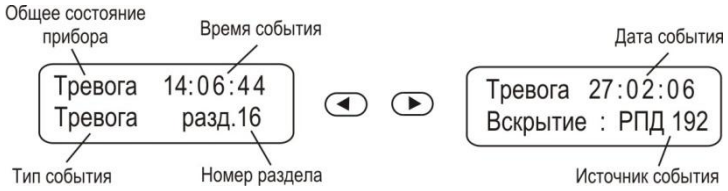
Виды извещений	**Красный индикатор 1**	**Примечание**
Норма	Индикатор горит Индикатор не горит Горит постоянно	
Тревога	2 Гц скв.2 0 1с 2с	При отсутствии квитанций от РПУ на переданные извещения. Извещение передается по радиоканалу на РПУ после восстановления связи между РПУ и МРО

Вскрытие МРО		Извещение передается по радиоканалу на РПУ
Питание МРО ниже нормы		При напряжении питания МРО менее (10,5±0,3)В. Извещение передается по радиоканалу на РПУ
Пожар в разделе	л	При переходе раздела в состояние «Пожар»
Тревога в разделе	л	1. При переходе раздела в состояние «Тревога». 2. При нарушении связи между ППКОП и хотя бы одним РПУ. Тревога выдается по всем разделам, присвоенным этому РПУ
Тихая тревога в раз-деле	л	Не выдается на выход ОК в режиме «Звуковой»
Взятие раздела	л	При переходе раздела в состояние «Взят»
Снятие раздела	л	При переходе раздела в состояние «Снят»
Неисправность раз-дела	л	1. При вскрытии хотя бы одного РПДИ 2. При потере связи между РПУ и хотя бы одним из РПДИ в разделе 3. При неисправности хотя бы одного РПДИ в пожарном разделе
Блокирование радиоканала	л	Если хотя бы один РПУ не получил ни одного извещения от зарегистрированных в нем РПДИ в течение 2-х минут
Вскрытие оборудо-вания	л	При вскрытии ППКОП или РПУ, в котором зарегистрирован релейный модуль
Неисправность линии связи (оборудование)	л	1. При нарушении связи между ППКОП и РПУ, в котором зарегистрирован релейный модуль. 2. При нарушении связи между релейным модулем и РПУ, в котором зарегистрирован релейный модуль
Неисправность пита-ния (оборудование)	л	При снижении ниже нормы питания ППКОП или РПУ, в котором зарегистрирован релейный модуль

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ППКОП

ЖКИ: отображает всю информацию о состоянии ППКОП, РПУ и извещателей, например:



При включенном встроенном **голосовом модуле** (только в ППКОП «Астра-812М») все события озвучиваются в виде голосового сообщения.

Таблица 4 - События в системе и их отображение на ЖКИ и голосовом модуле

Текст на ЖКИ		**Голосовое сообщение**
первый экран (событие) ◄ ►	**второй экран** (источник события)	
Действия в системе		
Вкл. пит.: пульт		Включение питания
Взят разд.16	по коду 32	Раздел 1, 2, … 15 (или система) взят (ы, а) на охрану
Взят разд.16	по ключу ТМ 32	Раздел 1, 2, … 15 (или система) взят (ы, а) на охрану
Взят# разд.16	по коду 32	Раздел 1, 2, … 15 (или система) взят (ы, а) на охрану
Взят авт разд.16	автовзятие	Раздел 1, 2, … 15 (или система) взят (ы, а) на охрану
Снят разд.16	по коду 32	Раздел 1, 2, … 15 (или система) снят (ы, а) с охраны
Снят разд.16	по ключу ТМ 32	Раздел 1, 2, … 15 (или система) снят (ы, а) с охраны
Не готов разд.16		После неудачной попытки взятия: Взятие на охрану не выполнено – Не готов раздел 1, 2…16.
Информационно-предупредительные сообщения (неисправности)		
Неиспр. система	Неиспр.пит: пульт	Внимание! Неисправность питания в системе!
Неиспр. система	Неиспр. пит: РПУ 4	Внимание! Неисправность питания в системе!
Неиспр. система	Неиспр. пит: Тел.	Внимание! Неисправность питания в системе!
Неиспр. система	Неиспр. пит: GSM	Внимание! Неисправность питания в системе!
Неиспр. система	Неиспр. : АКБ (*только в Астра-812М)*	Внимание! Неисправность питания в системе!
Неиспр. система	Вскрытие : пульт	Внимание! Неисправность в системе – Вскрытие устройства
Неиспр. система	Вскрытие : РПУ 4	Внимание! Неисправность в системе – Вскрытие устройства
Неиспр. система	Вскрытие : О.АКБ (*только в Астра-812М)*	Внимание! Неисправность в системе – Вскрытие устройства
Неиспр. система	Вскрытие : Тел.	Внимание! Неисправность в системе – Вскрытие устройства
Неиспр. система	Вскрытие : GSM	Внимание! Неисправность в системе – Вскрытие устройства
Неиспр. система	Нет связи : РПУ 4	Внимание! Неисправность в системе – Нет связи с устройством
Неиспр. система	Нет связи : GSM	Внимание! Неисправность в системе – Нет связи с устройством
Неиспр. система	Нет связи : тел	Внимание! Неисправность в системе – Нет связи с устройством
Неиспр. система	Блокир. РК: РПУ 4	Внимание! Неисправность в системе – Блокирование канала связи
Неиспр. система	Нет сети : GSM	Внимание! Неисправность в системе – Блокирование канала связи

Текст на ЖКИ		Голосовое сообщение
первый экран (событие) ◀ ▶	**второй экран** (источник события)	
Неиспр. система	Нет сети : тел	Внимание! Неисправность в системе – Блокирование канала связи
Неиспр. система	Нет SIM.кр: GSM	Не воспроизводятся
Неиспр. система	Нет PIN.кд: GSM	Не воспроизводятся
Неиспр. система	Сообщение не доставлено: GSM	Не воспроизводятся
Неиспр. система	Сообщение не доставлено: тел	Не воспроизводятся
Неиспр. разд.16	Неиспр. пит: РПД 192	Внимание! Неисправность в разделе – Неисправность питания извещателя
Неиспр. разд.16	Вскрытие : РПД 192	Внимание! Неисправность в разделе – Вскрытие устройства
Неиспр. разд.16	Нет связи : РПД 192	Внимание! Неисправность в разделе – Нет связи с устройством
Неиспр. разд.16	Неиспр. РПД 192	Внимание! Неисправность в разделе – Неисправность пожарного извещателя
Неиспр. разд.16	Неиспр. : ШС 2 *(только в Астра-812М*)	Внимание! Неисправность в разделе – Неисправность пожарного шлейфа сигнализации
Восст. система	Восст. пит: пульт	Восстановлено питание в системе
Восст. система	Восст. пит: РПУ 4	Восстановлено питание в системе
Восст. система	Восст. пит: Тел.	Восстановлено питание в системе
Восст. система	Восст. пит: GSM	Восстановлено питание в системе
Восст. система	Восст..нсп : АКБ (*только в Астра-812М*)	Восстановлено питание в системе
Восст. система	Восст. вскр: пульт	Восстановлено вскрытие устройства в системе
Восст. система	Восст. вскр: РПУ 4	Восстановлено вскрытие устройства в системе
Восст. система	Восст. вскр: О.АКБ (*только в Астра-812М)*	Восстановлено вскрытие устройства в системе
Восст. система	Восст. вскр: Тел.	Восстановлено вскрытие устройства в системе
Восст. система	Восст. вскр: GSM	Восстановлено вскрытие устройства в системе
Восст. система	Восст. свз: РПУ4	Восстановлена связь с устройством в системе
Восст. система	Восст. свз: GSM	Восстановлена связь с устройством в системе
Восст. система	Восст. свз: тел	Восстановлена связь с устройством в системе
Восст. система	Восст. РК : РПУ 4	Восстановлен канал связи устройства в системе
Восст. система	Восст. сети: GSM	Восстановлен канал связи устройства в системе
Восст. система	Восст. сети: тел	Восстановлен канал связи устройства в системе
Восст. система	Неиспр. 21: GSM	Не передается
Восст. разд.16	Восст. пит: РПД 192	Восстановлено питание в разделе
Восст. разд.16	Восст. вскр: РПД 192	Восстановлено вскрытие устройства в разделе
Восст. разд.16	Восст. свз: РПД 192	Восстановлена связь с устройством в разделе
Восст. разд.16	Восст. нсп: РПД 192	Восстановлена неисправность устройства в разделе
Восст. разд.16	Восст. нсп: ШС 2 (*только в Астра-812М)*	Восстановлена неисправность шлейфа сигнализации

Текст на ЖКИ		Голосовое сообщение
первый экран (событие) ◄ ►	**второй экран** (источник события)	
Извещения со статусом ТРЕВОГА		
Тревога разд.16	Тревога : РПД192	Внимание! Тревога в разделе (лах) №*
Тревога разд.16	Вскрытие : РПД192	Внимание! Тревога, неисправность в разделе (лах) №*
Тревога разд.16	Нет свз : РПД192	Внимание! Тревога, неисправность в разделе (лах) №*
Тревога разд.16	Тревога : ШС 2 (*только в Астра-812М)*	Внимание! Тревога в разделе (лах) №*
Пожар разд.16	Пожар : РПД 192	Внимание! Пожар в разделе (лах) №*
Пожар разд.16	Пожар : ШС 2 (*только в Астра-812М)*	Внимание! Пожар в разделе (лах) №*
Внимание разд.16	Внимание : РПД192	Внимание! Пожарная опасность в разделе (лах) 1, 2 …. 16
Внимание разд.16	Внимание : ШС 2 (*только в Астра-812М)*	Внимание! Пожарная опасность в разделе (лах) №*
Тревога система	*Неисправность системы со статусом ТРЕВОГА*	Внимание! Тревога! Неисправность в системе – Нет связи с устройством
Тревога разд.16	*Неисправность раздела со статусом ТРЕВОГА*	Внимание! Тревога! Неисправность в разделе – Вскрытие устройства

Отображение события на ЖКИ ППКОП зависит от статуса, присвоенного извещению. Например, если извещение «Вскрытие» имеет статус «Неисправность», то оно будет отображено на ЖКИ в виде неисправности системы. Если извещению присвоен статус «Тревожное», то оно будет отображено на ЖКИ в виде извещения о тревоге.
Выходы **Реле:** отображают состояние привязанных к ним разделов, режимы работы реле задаются с клавиатуры или с ПК.
Линия расширения: выдает извещения на релейные модули, модули индикации, GSM коммуникатор, телефонный коммуникатор.
Встроенный звуковой сигнализатор: включается на 1с с периодом 2с в течение времени задержки на вход/выход. Остальные режимы работы задаются с клавиатуры или с ПК: ЗС может включаться на заданное время при любом извещении, только при тревоге или не включаться совсем.
Выходы **ОК1** и **ОК2** отображают состояние привязанных к ним разделов. Режимы работы выходов и длительность извещений задаются с клавиатуры или с ПК.

В таблице 5 приведена информативность выходов при **заводских** установках.

Таблица 5

Извещение	**ЖКИ**	**ОК1** (режим «Звуковой»)	**ОК2** (режим «Контр. лампа»)
Тревога	Выводится при нарушении раздела, находящегося на охране	Включается **на 2 мин** при нарушении раздела, находящегося на охране, по истечении времени задержки на вход	**Мигает** при нарушении раздела, находящегося на охране
Пожар	Выводится при нарушении раздела, находящегося на охране	Включается **на 1с с периодом 2с в течение 2 мин** при нарушении раздела, находящегося на охране	**Мигает** при нарушении раздела, находящегося на охране
Взят	Выводится, если все разделы поставлены на охрану и параметры всех РПДИ в норме	–	**Горит** постоянно, если все разделы поставлены на охрану

Снят	Выводится, если один из разделов снят с охраны, параметры РПДИ в норме	–	**Не горит**, если хотя бы один раздел снят с охраны
Готов	Выводится, если все разделы сняты с охраны, параметры РПДИ в норме	–	–
Не готов	Выводится, если один из разделов не готов	–	–
Неисправность	Выводится при обнаружении неисправности	–	–
Конец задержки	–	Включается **1 раз** на 0,1с по завершении задержки на выход	–
Принятие идентификатора	–	Включается **1 раз** на 0,1с при принятии идентификатора	–

В ППКОП «Астра-812 М» предусмотрены встроенные двухцветные светодиодные индикаторы*:*

Индикатор 1 : отображает состояние **питания** ППКОП «Астра-812М».
Индикатор 2 : отображает общее состояние **охранных** разделов.
Индикатор 3 : отображает общее состояние **пожарных** разделов.
Индикатор 4 : отображает общее состояние оборудования, **неисправности.**

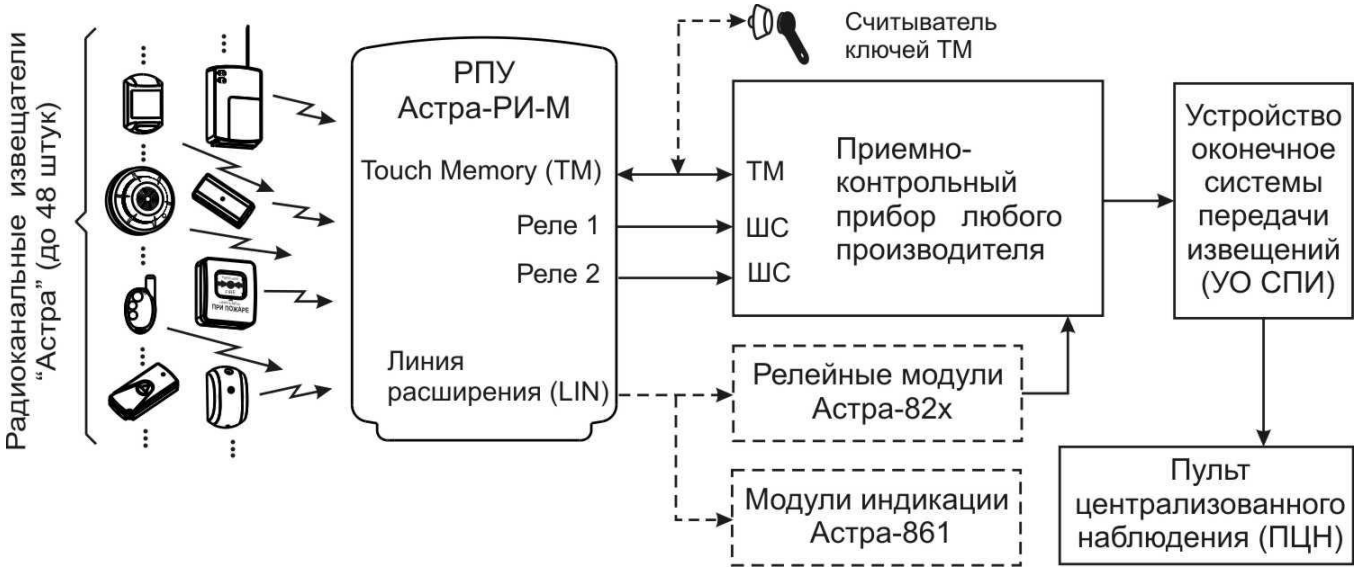
Таблица 6

Извещение	**Индикатор 1**	**Индикатор 2**	**Индикатор 3**	**Индикатор 4**
Питание норма	Горит **зеленым** цветом	–	–	–
Питание от АКБ	Мигает **зеленым** цветом	–	–	–
Разряд АКБ	Горит **красным** цветом при разряде АКБ ниже 7В	–	–	–
Неисправность АКБ	Мигает **красным** цветом **1 раз в 1с** при отсутствии АКБ, при переполюсовке или коротком замыкании	–	–	–
Перегрузка на клемме "+12V_OUT"	Мигает **красным** цветом **2 раза в 1с**	–	–	–
Не готов	–	Не горит, если один из	–	–

		охранных разделов не готов		
Готов	–	Мигает **зеленым** цветом, если хотя бы один из охранных разделов снят с охраны, параметры РПДИ и ШС в норме	–	–
Охрана	–	Горит **зеленым** цветом, если все **охранные** разделы взяты на охрану	Горит **зеленым** цветом, если все **пожарные** разделы в состоянии "Норма"	–
Тревога	–	Мигает **красным** цветом **1 раз в 1с**	–	–
Пожар	–	–	Мигает **красным** цветом **1 раз в 1с**	–
Система в норме	–	–	–	Горит **зеленым** цветом
Неисправность в системе	–	–	–	Мигает **красным** цветом **1 раз в 1с**

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА АВТОНОМНОГО ВАРИАНТА ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ (БЕЗ ППКОП)



Ведущим устройством в системе является **«РПУ Астра-РИ-М»**.
На РПУ устанавливают **автономный** режим работы.
РПУ принимает и декодирует извещения от зарегистрированных извещателей (общим количеством **не более 48** одной частотной литеры) и выдает обобщенное состояние извещателей на два сигнальных реле и на встроенные светодиодные индикаторы, а так же адресное состояние извещателей в линию расширения.
Реле 1 отображает состояние всех зарегистрированных извещателей **охранного** типа (кроме тревожных кнопок).
Реле 2 отображает состояние всех зарегистрированных извещателей **пожарного** типа и тревожных кнопок.
Оба реле работают в режиме **круглосуточной** охраны.
Реле **замкнуты,** если все зарегистрированные извещатели находятся в состоянии "**Норма**" и крышка РПУ установлена.
Время восстановления реле - не более **40 с.**
Релейные выходы РПУ подключают в шлейф сигнализации ППКОП любого производителя.

Выход ТМ (Touch Memory) подключают ко входу ТМ или "Взят/Снят" ППКОП любого производителя. При нажатии черной кнопки "Взятие" ("Снятие") на зарегистрированном брелоке РПДК:
– выдается уникальный для каждого брелока **код** в формате вещественного идентификатора Touch Memory, если перемычка установлена на один штырь вилки **F7**;
– производится замыкание (размыкание) контактов "ТМ" и "ОБЩ" (имитация переключателя), если перемычка установлена на два штыря вилки **F7.**

К РПУ по **линии расширения** (до 200 м) можно подключить дополнительное оборудование:
– модуль силовых реле «Астра-821», модуль сигнальных реле «Астра-822» – для организации дополнительных релейных выходов системы.
- модуль выносных индикаторов «Астра-861» – для организации выносной индикации.

Последовательность настройки системы:

1. **Подготовка извещателей к регистрации.**
2. **Подготовка РПУ к регистрации (очистка памяти РПУ, установка частотной литеры).**
3. **Регистрация извещателей в памяти РПУ.**
4. **Проверка работоспособности системы.**
5. **Возможные варианты использования.**

Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДГОТОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К РЕГИСТРАЦИИ

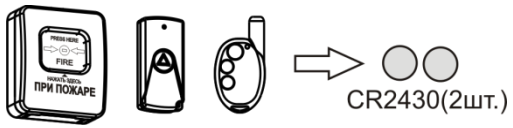
1) Регистрацию извещателей в памяти РПУ следует производить вблизи РПУ, для чего все извещатели и РПУ разместить на столе.

2) Проверить совпадение частотных литер исполнения РПУ Астра-РИ-М и извещателей.

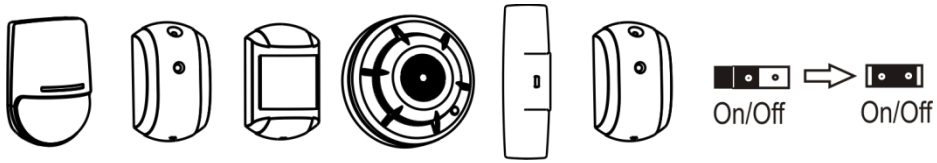
3) Открыть корпуса извещателей в соответствии с руководствами по эксплуатации на извещатели.

4) Выключить питание извещателей:

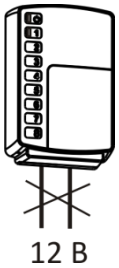
Из извещателей "Астра-4511", "Астра-3221" и из брелока РПДК вынуть элементы питания.



На извещателях "Астра-5131", "Астра-6131", "Астра-5121", "Астра-421" исп.РК, "Астра-3321", РПДУ снять перемычки включения питания .



"РПД Астра-РИ выключить, отключив внешний источник питания или отсоединив провод от клеммы +12 В.



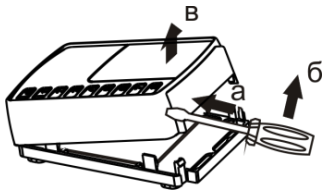
Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДГОТОВКА РПУ К РЕГИСТРАЦИИ

КОНСТРУКЦИЯ РПУ

1) Снять крышку РПУ.
Крышка к основанию крепится защелками.



2) В основании установлена печатная плата с радиоэлементами, клеммниками винтовыми для внешних подключений и вилками **F1… F10** для задания режимов работы

3) Ознакомиться с назначением вилок и перемычек **F1… F10**:

Таблица 7

Режим работы		**Вилки**			
		F1	**F2**	**F3**	**F10**
Автономный режим, без ППКОП	Рабочий режим	–	–	–	+
	Регистрация РПДИ	–	+	–	+
Режим **ретранслятора**, при условии применения ППКОП		+	–	–	–
Расширенный режим, с ППКОП		+	+	–	–
Работа с ПК (перемычка устанавливается до включения питания)		–	–	+	+

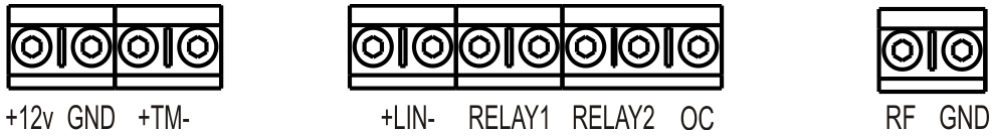
Таблица 8

Вилка	**Назначение вилки**	**Положение перемычки**		**Режим работы**
F3	Работа с ПК/ Смена частотной литеры	–		Рабочий режим
		+ до вкл. питания		Работа с ПК
		+ после вкл. питания		Просмотр частотной литеры РПУ, Смена частотной литеры РПУ при помощи кнопки "ТМР"
F4, F5	Время контроля радиоканала	**F4**	**F5**	
		–	–	10 мин
		+	–	20 мин
		–	+	40 мин
		+	+	Нет контроля
F6	Режим работы реле (в **автономном** режиме)	–		Размыкание реле при любом извещении со статусом «тревога»
		+		Размыкание реле только при вскрытии РПУ, тревоге, пожаре и блокировании радиоканала
F7	Режим работы выхода «+ТМ»	–		Выдача кода в формате ключа «Touch Memory» при нажатии кнопок «Взятие» или «Снятие» на РПДК
		+		Замыкание (размыкание) контактов "+ТМ" и "-ТМ" (имитация переключателя). Замыкание - при нажатии кнопки «Взятие» на РПДК. Размыкание - при нажатии кнопки «Снятие» на РПДК.
F8	Обход неисправной цепи (в **автономном** режиме)	–		Запрещен
		+		Разрешен

F9	Подключение линии расширения	–	Линия расширения отключена
		+ правые два штыря	Линия расширения подключена
F10	Подключение согласующего резистора к линии расширения	–	Резистор отключен (для работы с ППКОП)
		+	Резистор подключен (для работы без ППКОП и для работы с ПК)
«–» - перемычка снята (или установлена для хранения на один штырь вилки, «+» - перемычка установлена на два штыря вилки.			

Назад к ссылке

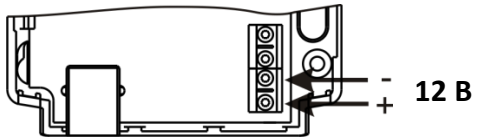
Таблица 9 – Назначение клемм РПУ

RELAY1, RELAY2 – контакты реле тревоги, коммутируемая нагрузка не более 100 В/0,1 А, режимы работы реле устанавливаются с ПК. **– TM, + TM** – входы для подключения считывателя ключа ТМ и одноименных выходов ППКОП. **ОС** – выход на световой оповещатель, коммутируемая нагрузка не более 24 В/1,5 А. **+ 12 V, GND** – входы питания, напряжение от 10,5 до 15 В. **LIN+, LIN-** – входы/выходы для подключения ППКОП, релейных модулей, модулей индикации, GSM коммуникатора, телефонного коммуникатора, модуля сопряжения "Астра-982". **RF, GND** – входы для подключения антенны.	

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

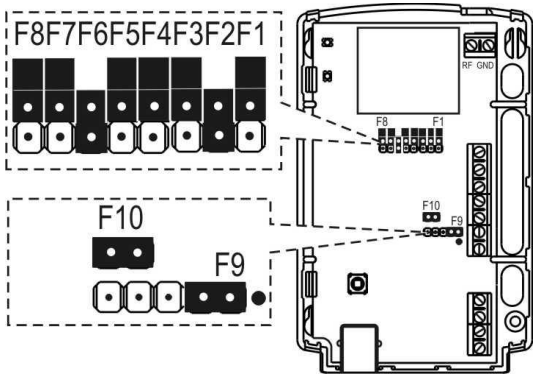
ОЧИСТКА ПАМЯТИ РПУ

1) Подключить к РПУ источник питания 12 В.



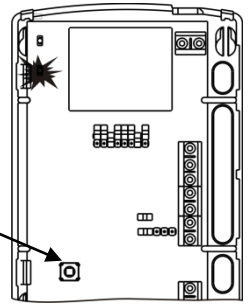
2) Установить перемычку на вилку **F2**, перемычки **F1**, **F3** снять.

Внимание!
Перемычки снимают и устанавливают при **выключенном питании**



3) Включить питание РПУ.
На РПУ на **1с** загораются **оба** индикатора

4) Нажать и удерживать **кнопку** в течение **5-6 с** до погасания **красного** индикатора 1.
Память РПУ полностью очищена.

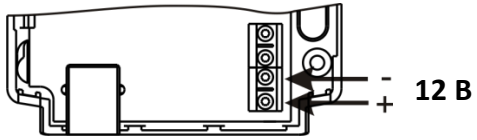


Очистка памяти производится:
- при первичном включении;
- при необходимости перерегистрировать РПДИ в памяти РПУ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР И СМЕНА ЧАСТОТНОЙ ЛИТЕРЫ РПУ

1) Подключить к РПУ источник питания 12 В.

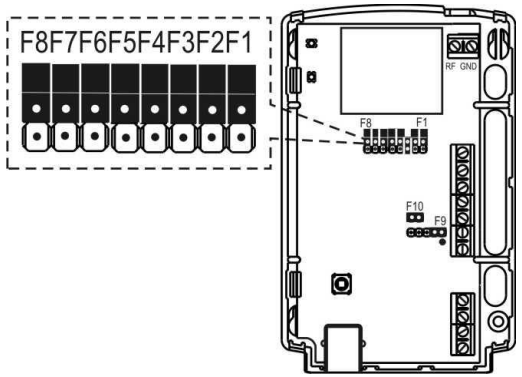


2) Снять перемычки с вилок **F1, F2, F3**

3) Включить питание РПУ. На РПУ на **1 с** загораются **оба** индикатора.

4) Понаблюдать за **зеленым** индикатором:

- **горит** ровным цветом или слегка мигает - отсутствуют помехи на рабочей частоте,
- **не горит** совсем или мигает, при этом большую часть времени не горит, чем горит – помеха на рабочей частоте. Рекомендуется найти новое место установки РПУ или сменить частотную литеру.

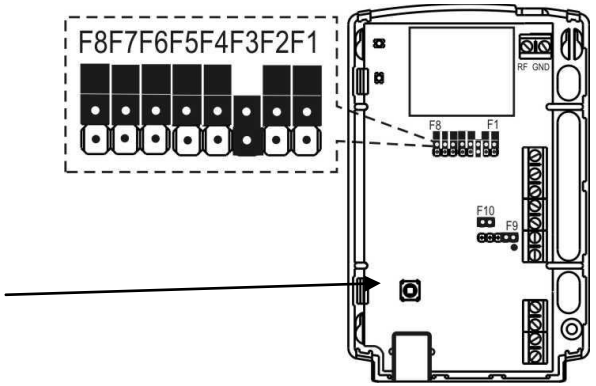


5) Установить перемычку на вилку **F3,** при этом индикаторы РПУ начнут мигать повторяющимися пачками, по один, два или три раза в зависимости от установленной в РПУ литеры «**1**», «**2**»или «**3**» соответственно.

6) Проверить совпадение частотных литер исполнения РПУ и извещателей, которые будут регистрироваться в РПУ.

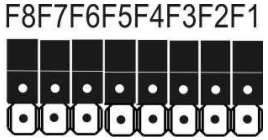
7) При несовпадении изменить частотную литеру РПУ, для чего выполнить следующие ниже действия.

8) Нажатием **кнопки** изменить литеру «**1**» на «**2**», «**2**» на «**3**» или «**3**» на «**1**».



9) После установки необходимой литеры снять перемычку с вилки **F3.**

10) Выключить питание РПУ.



Назад к ссылке

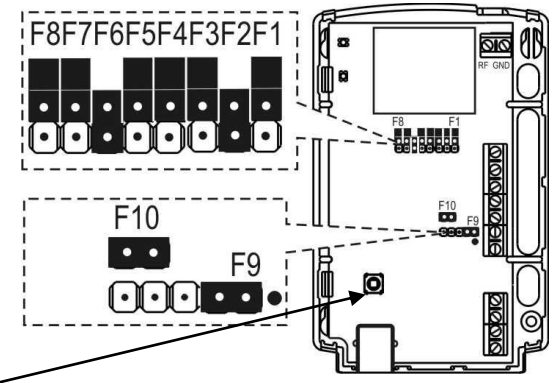
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕГИСТРАЦИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ В ПАМЯТИ РПУ

Извещатели регистрируются по очереди в любой последовательности.
Регистрация извещателя в памяти РПУ происходит в момент подачи питания на извещатель.
В случае успешной регистрации РПУ "запомнит" в своей энергонезависимой памяти уникальный заводский номер извещателя и присвоит ему условный порядковый номер, следующий по порядку зарегистрированных извещателей.

1) Установить перемычку на вилку **F2**, перемычки **F1**, **F3** снять.

Внимание!
Перемычки снимают и устанавливают при
выключенном питании



2) Включить питание РПУ.
На РПУ на **1с** загораются **оба** индикатора

3) Кратковременно нажать **кнопку.**

Красный индикатор 1 загорится.

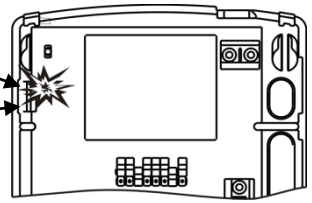
РПУ перейдет в **режим регистрации** на **30** с.

4) Включить питание **одного** извещателя, например, "Астра-3321", установив перемычку на вилку **ON/OFF**.

На извещателях "Астра-4511", "Астра-3221" и брелоке РПДК питание включается установкой элемента питания (для регистрации достаточно одного элемента).
На извещателях "Астра-6131", "Астра-5131", "Астра-421" исп.РК, РПДУ питание включается установкой перемычки на вилку **ON/OFF** .
Для "РПД Астра-РИ" включить внешний источник питания.

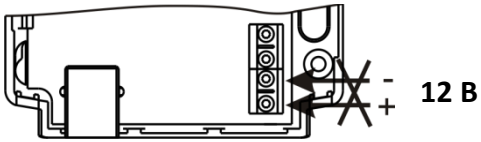
5) **Красный** индикатор 1 на РПУ замигает с частотой **2 раза в 1 с** в течение **5 с** – **успешная** регистрация.
Извещатель собрать и отложить.

Красный индикатор 1 на РПУ замигает с частотой **8 раз в 1 с** в течение **2 с** – **неудачная** регистрация.
Регистрацию повторить (действия **3) – 5)**).



6) Зарегистрировать **следующие** извещатели, повторив действия **3) – 5).**

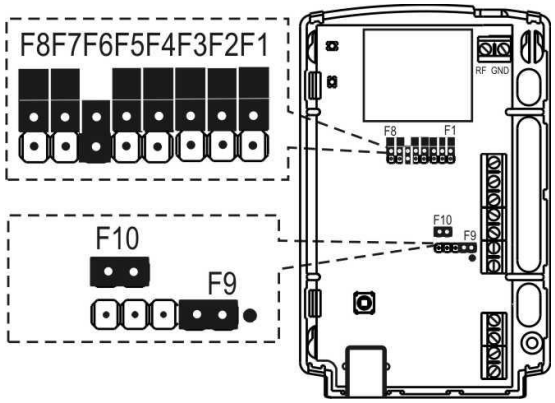
7) Выключить питание РПУ.



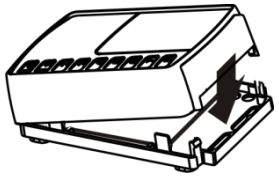
8) Снять перемычку с вилки **F2.**

9) Перемычки с вилок **F1, F2, F3** на РПУ сняты - установлен **автономный** режим работы.

10) Установить перемычки на вилки **F4 – F8** в зависимости от выбранной тактики охраны на объекте (таблица 8 настоящего руководства).



11) Установить на место крышку РПУ (до щелчка защелок).

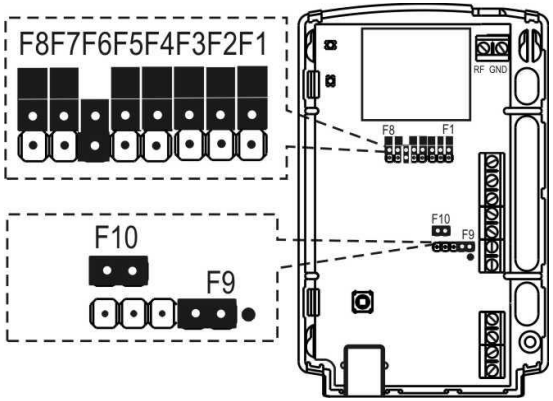


Назад к СОДЕРЖАНИЮ

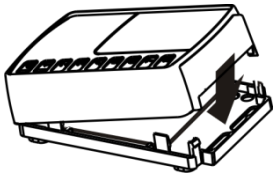
ЗАДАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ РПУ

1) Перемычки с вилок **F1, F2, F3** на РПУ снять - установлен **автономный** режим работы.

2) Установить перемычки на вилки **F4 – F8** в зависимости от выбранной тактики охраны на объекте (таблица 8 настоящего руководства).



3) Установить на место крышку РПУ (до щелчка защелок).



В автономном режиме на РПУ можно установить:

- ✓ Режим **"Память тревоги",** который позволяет зафиксировать **последнее** извещение о тревоге («Тревога», "Вскрытие", "Нет связи с РПДИ", "Блокирование радиоканала" и т.д.), персональное для каждого РПДИ, на индикаторах модуля выносных индикаторов "Астра-861", на реле модулей "Астра-821", "Астра-822", подключенных к линии расширения.
  Красный индикатор РПУ отображает **текущее** состояние по всем РПДИ.
  Режим включается нажатием кнопки "Взятие" на РПДК, активизируется через 90 с.
  Выключается режим нажатием кнопки "Снятие" на РПДК.

- ✓ Режим **"Обход неисправной цепи",** который позволяет **временно** организовать частичную охрану объекта в случае выхода из строя одного - трех РПДИ по техническим причинам.
  Допустимое число РПДИ, выведенных из системы охраны, не более:
  1 - если число зарегистрированных РПДИ от 2 до 16;
  2 - если число зарегистрированных РПДИ от 16 до 32;
  3 - если число зарегистрированных РПДИ от 32 до 48.
  В случае превышения режим «Обход неисправной цепи» не включится.
  Режим включается нажатием кнопки "Взятие" на РПДК.
  Выключается режим нажатием кнопки "Снятие" на РПДК.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

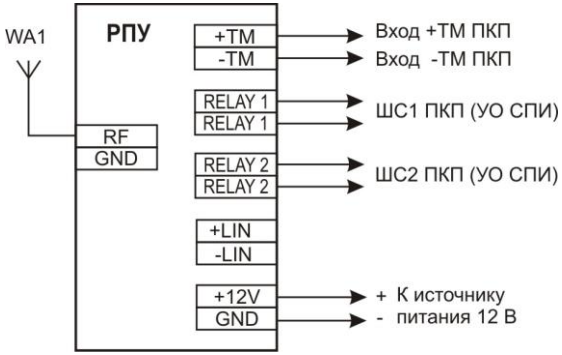
ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ

Действия	Индикация на РПУ
1) Включить питание РПУ.	На **1с** загораются **оба** индикатора
2) Привести все извещатели в состояние «Норма».	**Красный** индикатор горит постоянно
3) Привести любой зарегистрированный извещатель в состояние тревоги, например, "Астра-3321" (имитация открытия двери).	**Красный** индикатор мигает
4) Выполнить действия по пунктам **2)** и **3)** для следующих РПДИ. **5)** Выключить питание РПУ.	

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

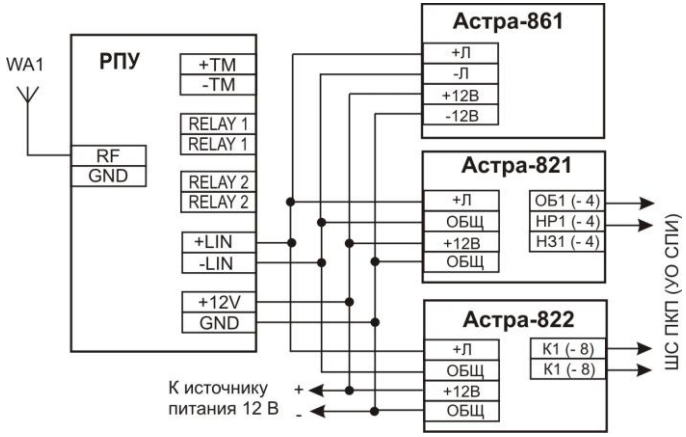
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ПКП (УО СПИ) ЛЮБОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Релейные выходы РПУ подключить в ШС с контролем по сопротивлению (или без него) ПКП любого типа или к УО СПИ. При необходимости, подключить клеммы РПУ "+ТМ" и "-ТМ" к аналогичным клеммам выбранного ПКП, УО СПИ и установить перемычку на вилку **F7** в выбранное положение. При необходимости, зарегистрировать РПДК в ПКП (УО СПИ).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ

Релейные модули "Астра-821", "Астра-822" (до 16 штук), модули выносной индикации "Астра-861" (до 6 штук) увеличивают информативность РПУ и подключаются к РПУ по линии расширения.
Сведения по "Астра-821", "Астра-822", "Астра-861" приведены в соответствующих руководствах по эксплуатации.



Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА РАСШИРЕННОГО ВАРИАНТА ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ (С ППКОП)

Ведущим устройством в системе является **ППКОП «Астра-812»** или **«Астра-812 М»**.
РПУ выступает в качестве ретранслятора извещений от извещателей в линию расширения по запросу ППКОП.
На всех РПУ устанавливают **расширенный** режим работы.

Последовательность настройки системы:

1. **Подготовка извещателей к регистрации.**
2. **Подготовка РПУ к регистрации.**
3. **Подготовка РТР к регистрации.**
4. **Подготовка МРО к регистрации.**
5. **Подготовка ППКОП «Астра-812 М» или «Астра-812» к работе.**
6. **Электрический монтаж системы.**
7. **Регистрация РПУ (РПП) в памяти ППКОП.**
   Производится только с клавиатуры по паролю инженера.
8. **Настройка параметров радиосети.**
   Производится только с клавиатуры по паролю инженера.
9. **Регистрация извещателей в памяти РПУ.**
   Производится только с клавиатуры по паролю инженера.
10. **Задание режимов работы системы.**
    Производится:
    – **с клавиатуры** по паролю инженера, при этом к ППКОП должны быть подключены все используемые РПУ;
    – **с ПК** с помощью программ **«Pconf812» или «Pconf812M».**

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДГОТОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ К РЕГИСТРАЦИИ

Выполнить **Подготовку извещателей к регистрации** аналогично автономному варианту построения системы.

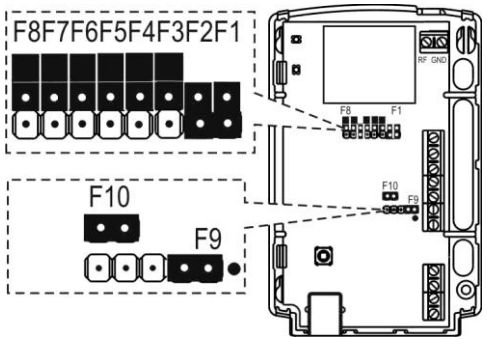
ПОДГОТОВКА РПУ К РЕГИСТРАЦИИ

Последовательность подготовки:

1) Выполнить **Подготовку РПУ к регистрации** аналогично автономному варианту построения системы.

2) Установить перемычки на вилки **F1** и **F2** (расширенный режим).

3) Перемычку на вилку **F9** установить в **одном** РПУ, регистрируемом первым. В остальных РПУ перемычка с вилки **F9** снята. Перемычка выполняет подключение/отключение линии расширения.



Назад к СОДЕРЖАНИЮ

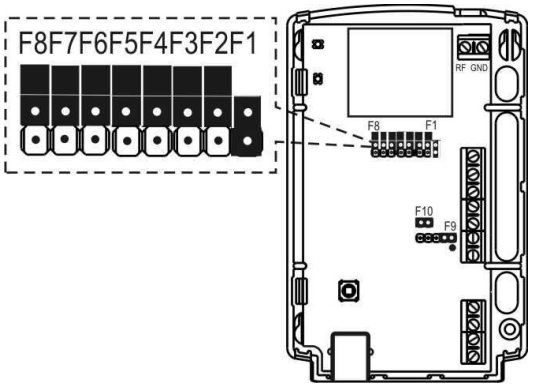
ПОДГОТОВКА РТР К РЕГИСТРАЦИИ

Последовательность подготовки:

1) Прибор РПУ Астра-РИ-М, предполагаемый использоваться в качестве ретранслятора, необходимо подготовить по разделу **Подготовка РПУ к регистрации.**

2) Выключить питание РПУ.

3) Перевести прибор РПУ Астра-РИ-М в режим **ретранслятора**, для чего на вилку **F1** установить перемычку.



ВНИМАНИЕ! В системе может быть зарегистрировано не более четырех РТР.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДГОТОВКА МРО К РЕГИСТРАЦИИ

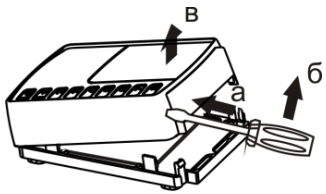
Поставляемый прибор РПУ Астра-РИ-М имеет программное обеспечение для работы в режиме радиоприемного устройства. Если прибор предполагается использовать в качестве МРО, необходимо сменить программное обеспечение (ПО) РПУ Астра-РИ-М и настроить реле МРО с помощью ПК.

Для смены ПО и настройки реле **необходимы**:
– кабель **USB** АМ/ВМ (не входит в комплект поставки);

–программа **Pconf RPU-RIM** (размещен на сайте www.teko.biz).

Выполнить следующие действия:

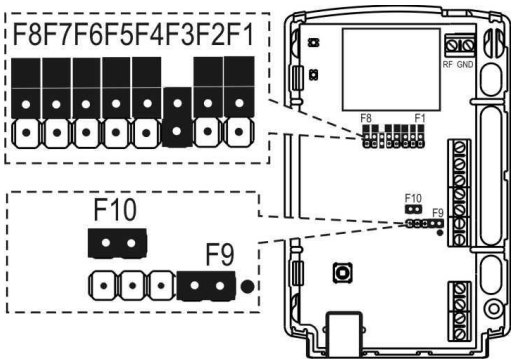
1) Снять крышку РПУ.
Крышка к основанию крепится защелками.



2) Установить на РПУ перемычки на вилки **F3** и **F10.**

3) Подключить РПУ к ПК через USB порт при помощи USB кабеля АМ/ВМ.

4) Запустить на ПК программу **Pconf RPU-RIM**.



5) Произвести смену режима работы прибора согласно инструкциям, открывающимся при нажатии кнопки «**Help**» программы Pconf RPU-RIM.

6) Произвести настройку режимов работы реле МРО согласно инструкциям, открывающимся при нажатии кнопки «**Help**» программы Pconf RPU-RIM.

ВНИМАНИЕ! В системе может быть зарегистрировано не более четырех МРО.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДГОТОВКА ППКОП «АСТРА-812М» К РАБОТЕ

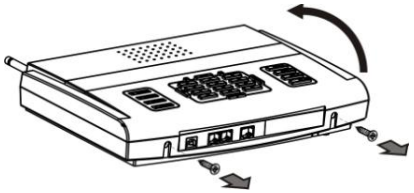
Для работы с ППКОП «Астра-812 М» необходимо:

- ознакомиться с конструкцией прибора;
- установить модуль РПП (при наличии);
- установить модуль МИП (при наличии);
- зарядить АКБ (при наличии МИП);
- определить версию программного обеспечения (ПО), установленную в приборе;
- ознакомиться со структурой Меню инженера;
- ознакомиться с заводскими установками прибора.

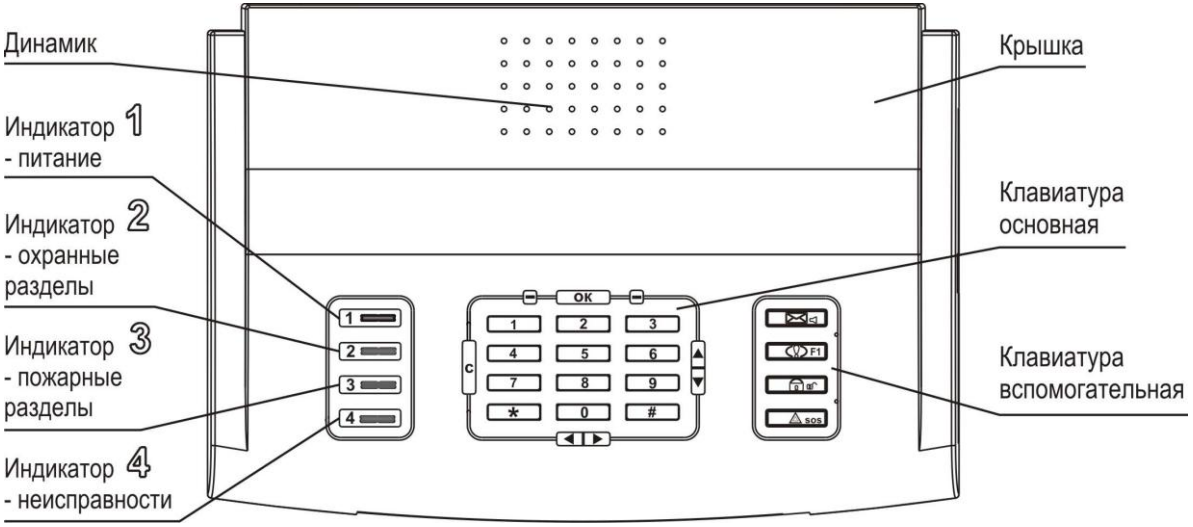
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

КОНСТРУКЦИЯ ППКОП «АСТРА-812М»

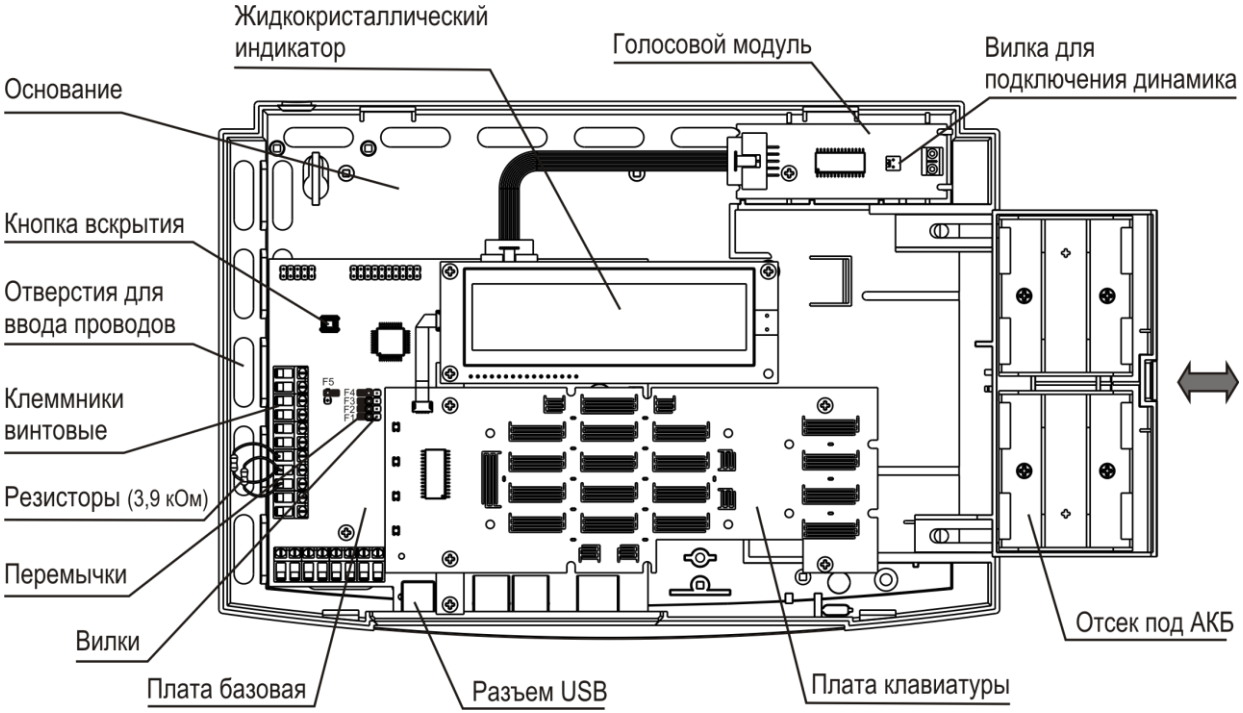
1) Открыть крышку ППКОП «Астра-812М», отвернув два винта в нижней части крышки.



2) Конструктивно ППКОП «Астра-812М» выполнен в виде блока, состоящего из основания и открывающейся крышки.
Крышка к основанию крепится защелками и двумя винтами.
В основании установлены печатные платы с радиоэлементами и знакосинтезирующий жидкокристаллический индикатор (две строки по 16 символов), в крышке - клавиатура и динамик.



Крышка и плата клавиатуры сняты



ЖКИ предназначен для вывода текстовой информации о состоянии и событиях системы.
Клавиатура предназначена для настройки режимов работы ППКОП и системы через меню инженера, меню пользователя и для управления взятием /снятием разделов на охрану с помощью цифровых кодов.
Назначения клавиш показаны в таблице 10.

Таблица 10 - Назначение клавиш и их сочетаний

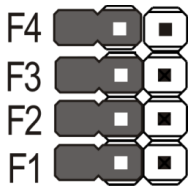
Клавиши	Назначение
ОК	Завершение ввода значения поля или команды
С	Выход в основной режим или предыдущее меню
#	Просмотр состояния всех разделов
▲▼	Просмотр событий в журнале. Перемещение вверх – вниз по меню
◄ ►	Перемещение влево - вправо для просмотра второй части сообщения на ЖКИ
0 … 9	Набор пользовательских кодов, пароля и других цифровых значений
✱ ОК	Вход в меню инженера по паролю инженера Вход в меню пользователя по паролю пользователя
✱ 1 ОК	Просмотр журнала событий с последнего события

✱ **1 ОК** далее **1** или **2 … 9**	Просмотр журнала событий с номера события 100, 200 и т.д.
✱ **2 ОК** на запрос номера раздела ввести **1** или **2 … 1 6 ОК**	Просмотр состояния раздела с заданным номером (во второй части сообщения по пролистыванию влево-вправо – список извещателей, которые не готовы)
✱ **3 ОК**	Просмотр состояния извещателей по номерам
✱ **4 ОК** на запрос номера раздела ввести **1** или **2 … 1 6 ОК**	Просмотр состояния извещателей по разделу
✱ **5 ОК**	Просмотр списка неисправностей системы (извещателей, ведомых устройств, ППКОП)
✱ **6 ОК**	Просмотр состояния ведомых устройств (GSM коммуникатора, РПУ, телефонного коммуникатора)
✱ **7 ОК**	Просмотр состояния ШС1, ШС2
«Код» **ОК**	Ввод кода постановки/снятия разделов
«Код» **# ОК**	Постановка (если разрешена) с исключением зон (неисправных извещателей)
Примечание – «Код» - зарегистрированный код пользователя, содержащий от 3 до 6 цифр	

На основной плате прибора расположены перемычки и вилки **F1, F2, F3, F4** для задания режимов работ, недоступных с клавиатуры. Назначение перемычек приведено в таблице 11.

Таблица 11 – Назначение вилок (перемычек)

Вилка	**Положение перемычки**	**Назначение**
F1	–	Рабочий режим (дежурный режим или настройка системы с клавиатуры)
	+	Режим работы с ПК (настройка системы с ПК или смена ПО)
F2	Не используется	
F3	–	Рабочий режим
	+	Восстановление заводского пароля инженера
F4	–	Рабочий режим
	+	Полное восстановление заводских установок



ВНИМАНИЕ!
Перемычки снимают и устанавливают при **выключенном** питании прибора

"–" - перемычка снята (или установлена для хранения на один штырь вилки),
"+" - перемычка установлена на два штыря вилки

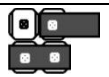
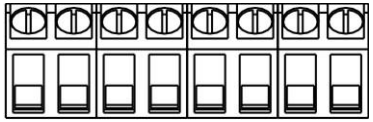
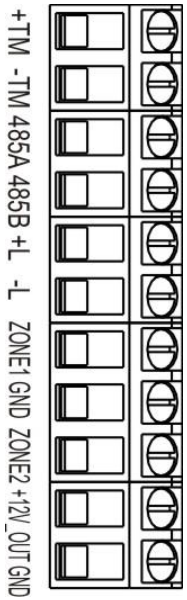
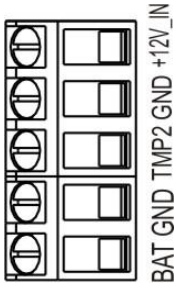
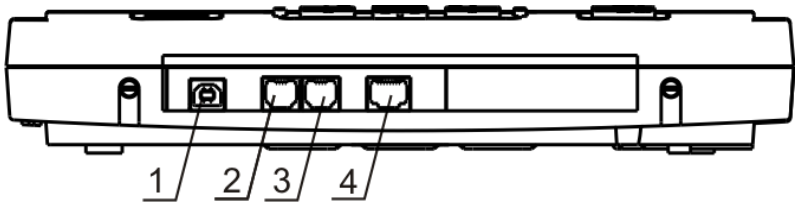


Таблица 12 – Назначение клемм

RELAY 1, RELAY 2, RELAY 3	Выходы **реле** тревоги, коммутируемая нагрузка не более 100 В/0,1 А, режимы работы реле устанавливаются с клавиатуры или с ПК.	
OC1	Выход типа **открытый коллектор**, коммутируемая нагрузка не более 30В/1,5 А (например, для звукового оповещателя).	
OC2	Выход типа **открытый коллектор**, коммутируемая нагрузка не более 12В/0,1 А (например, для светового оповещателя).	
– TM, + TM	Входы для подключения считывателя ключа ТМ и одноименных выходов РПУ.	
485A, 485B	Входы/выходы для подключения оборудования Астра (в перспективе).	
+ L, – L	Входы/выходы для подключения РПУ, релейных модулей, модулей индикации, GSM коммуникатора, телефонного коммуникатора, модуля сопряжения "Астра-982"	
ZONE 1, GND, ZONE 2	Входы ШС для подключения проводных извещателей и релейных выходов приборов.	
+12V_OUT, GND	Выходы для питания извещателей и внешней нагрузки со следующими параметрами: - напряжение $12^{+2,2}_{-2}$ В; - величина пульсаций не более 100мВ; - максимальный ток (180 ± 20) мА.	
BAT, GND, TMP2	Входы для подключения модуля источника питания «Астра-МИП»	
+12V_IN, GND	Входы для подключения модуля источника питания «Астра-МИП». Без МИП - входы для подключения внешнего резервированного источника питания +12В	

На нижней боковой стороне панели расположены коммуникационные разъемы:



где:

1 – USB-порт, используется для подключения ППКОП к ПК;
2, 3 – телефонные разъемы для подключения встроенного телефонного коммуникатора (в перспективе);
4 – сетевой разъем для подключения к локальной сети организации (Ethernet) (в перспективе).

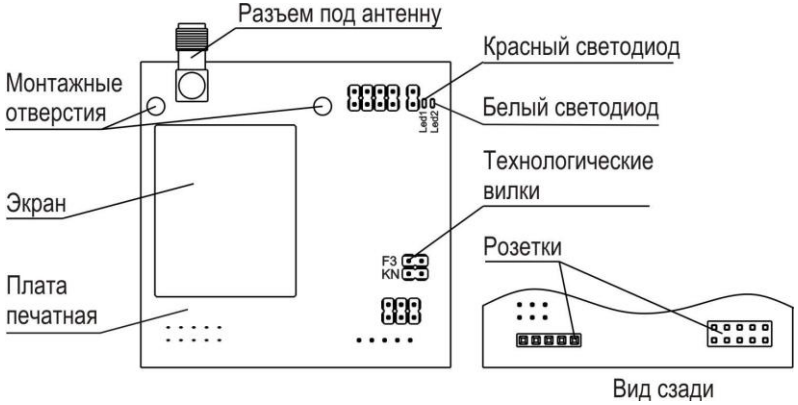
Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА РПП В ППКОП «АСТРА-812 М»

Модуль РПП - встраиваемое в ППКОП «Астра-812 М» приемо-передающее устройство.
Модуль РПП поставляется отдельно.
РПП после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в упаковке в условиях эксплуатации в течение 12 ч.

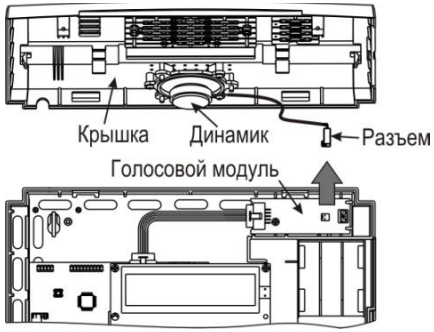
Конструкция РПП:



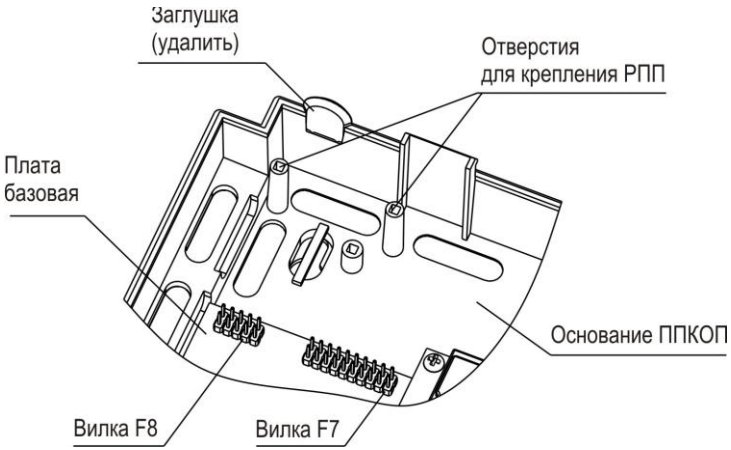
Последовательность установки РПП в ППКОП «Астра-812М»:

1) Открыть крышку ППКОП «Астра-812М», отвернув два винта в нижней части крышки.

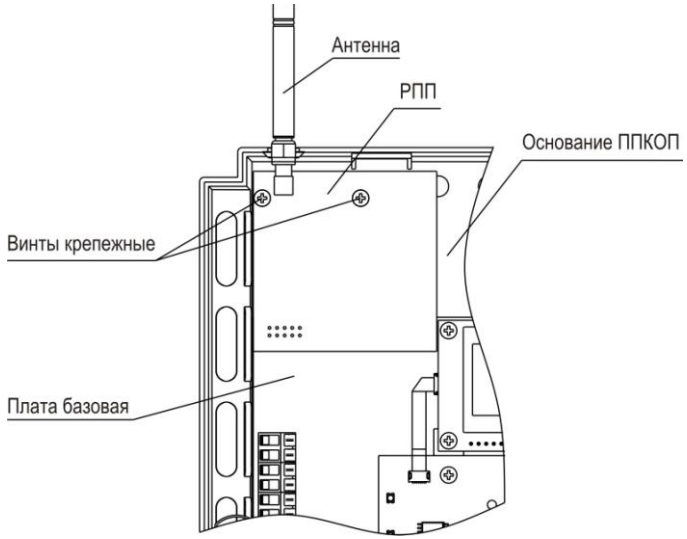
2) Снять разъем, подключающий динамик, с вилки платы голосового модуля (для удобства монтажа).



3) Удалить заглушку отверстия под антенну на основании ППКОП.



4) Установить РПП, совместив вилки **F7** и **F8** на базовой плате ППКОП с розетками на РПП.
5) Закрутить два крепежных винта.
6) Установить антенну.
7) При наличии модуля МИП перейти к разделу [Установка МИП в ППКОП «Астра 812 М»](#).
8) Установить на вилку платы голосового модуля разъем, подключающий динамик.
9) Закрыть крышку ППКОП «Астра-812М», закрутить два винта в нижней части крышки



Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

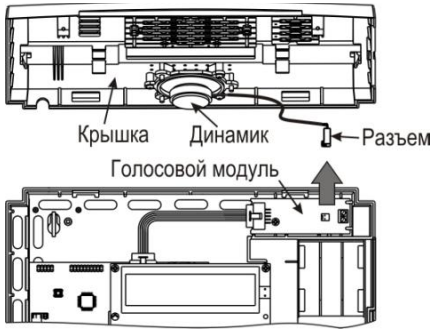
УСТАНОВКА МИП В ППКОП «АСТРА-812М»

- Модуль питания предназначен для обеспечения питания ППКОП «Астра-812М» от сети переменного тока напряжением 220 В или от встроенной аккумуляторной батареи (далее АКБ) с номинальным напряжением 7,2 В и емкостью 2,5 А/ч при отсутствии сетевого напряжения.
- МИП обеспечивает автоматическое переключение на работу от АКБ при отключении сетевого напряжения и обратно при восстановлении сетевого напряжения без выдачи извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения. При питании от сети переменного тока модуль обеспечивает автоматический заряд встроенной АКБ до напряжения на ее клеммах 9 В. При разряде АКБ до напряжения (7,5±0,5) В и отсутствии сетевого напряжения модуль обеспечивает передачу извещения «Неисправность питания» на ППКОП. Если же АКБ разряжается до напряжения (6,6±0,2) В в отсутствии сетевого напряжения модуль обеспечивает ее автоматическое отключение и передачу на ППКОП извещения о неисправности АКБ.
- Переход с основного питания на резервное и обратно сопровождается выдачей извещения на индикатор «**1**» ППКОП:
  - Питание от 220В - индикатор горит зеленым цветом;
  - Работа от АКБ - индикатор мигает зеленым цветом;
  - АКБ разряжена – индикатор горит красным цветом.
- МИП поставляется отдельно.
- МИП после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в упаковке в условиях эксплуатации в течение 12 ч.
- К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации модуля допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

Последовательность установки МИП в ППКОП «Астра-812М»:

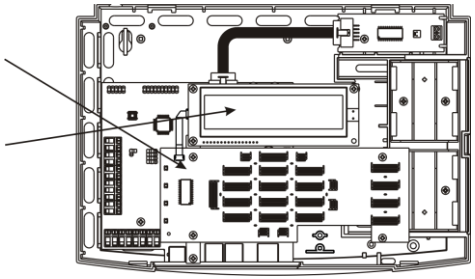
1) Открыть крышку ППКОП «Астра-812М», отвернув два винта в нижней части крышки.

2) Снять разъем, подключающий динамик, с вилки платы голосового модуля (для удобства монтажа).



3) Снять **плату клавиатуры**, отвернув четыре крепежных винта.

4) Снять **ЖКИ**, отвернув три крепежных винта.



5) Установить колодку 220В из комплекта поставки МИП в основание ППКОП «Астра-812М».

6) Установить МИП.

7) Электрический монтаж к выходным клеммам вести в соответствии со схемой подключений (см.ниже).

8) Провода уложить под платы, закрепить модуль винтами.

9) Провести провода 220В через отверстие для ввода проводов и подключить к свободным клеммам колодки 220В.

10) Вставить предохранитель в держатель предохранителя.

11) Установить держатель предохранителя в гнездо колодки 220В.

12) Установить элементы питания (АКБ) типа GP250AAHC 1,2V в отсек под АКБ.

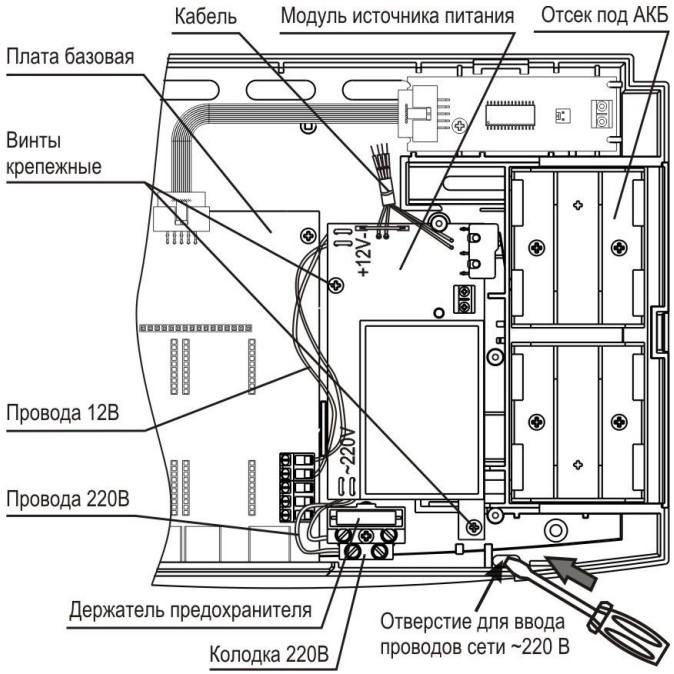
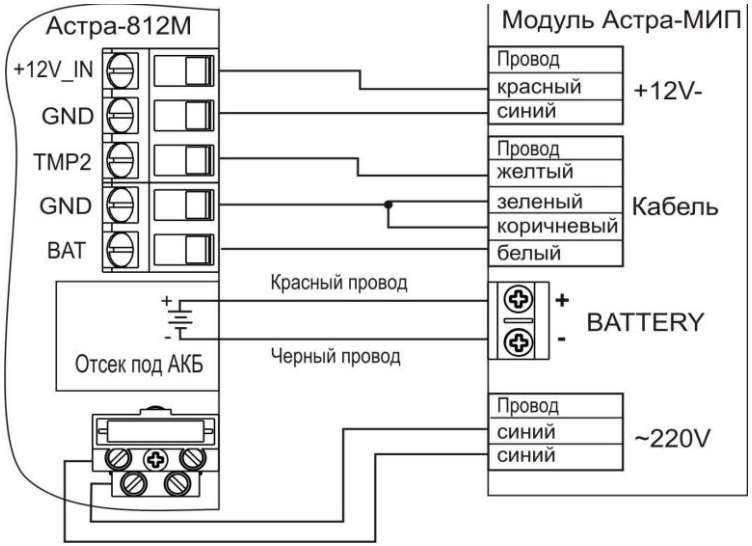


Схема подключений →



13) Установить на место ЖКИ и плату клавиатуры.

14) Установить на вилку платы голосового модуля разъем, подключающий динамик.

15) Закрыть крышку ППКОП «Астра-812М», закрутить два винта в нижней части крышки.

Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЗАРЯД АКБ

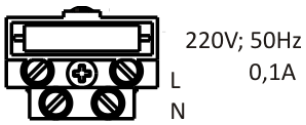
После проверки работоспособности ППКОП перед началом его эксплуатации на объекте необходимо уделить внимание АКБ и выполнить инструкции по его подготовке к работе (если установлен модуль МИП).
Поскольку АКБ приобретаются отдельно (массовый доступный тип никель-кадмиевых аккумуляторов 1,2 В типоразмера АА, 6 шт, емкостью 2,5 А/ч, например GP) и при хранении быстро разряжаются и даже пассивируются, то необходимо сделать как минимум 1 (а для долго хранящихся 2-3) цикл полного разряда-заряда АКБ. Для этого АКБ в комплекте разряжают во включенном ППКОП (для ускорения разряда к выходу внешней нагрузки можно подключить максимальную нагрузку 180 мА и включить через меню «Настройки ППКОП» постоянную подсветку дисплея), а после разряда снова заряжают либо в составе самого ППКОП при включении питания 220 В (24 часа), либо с помощью специализированных зарядных устройств для данного типа АКБ (есть модели для заряда от 1,5 часов). При разряде полностью заряженного комплекта АКБ можно зафиксировать время работы ППКОП от АКБ – без учета внешней нагрузки ППКОП должен обеспечивать работу не менее 4 часов.

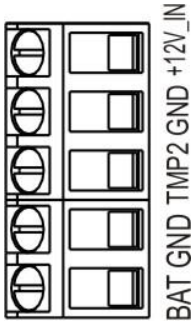
ПРОВЕРКА ВЕРСИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ППКОП

Версия заводского ПО указана на этикетке на основании прибора. Если ПО менялось, то для определения ПО, установленного в "Астра-812 М", выполнить следующее:

1) С помощью отвертки вывернуть два винта в нижней части крышки, аккуратно открыть крышку ППКОП

2) Подключить провода ~220 В (при установленном МИП) или Подключить провода +12В от внешнего источника питания к клеммам ППКОП, предварительно снять плату клавиатуры, чтобы получить доступ к клеммам (без МИП).





3) Включить питание ППКОП. В первые секунды на ЖКИ высвечивается сообщение, например:

ЗАО НТЦ “ТЕКО”

Астра-812М v1.3 ← Версия ПО

4) Если не удалось зафиксировать с первого раза, повторить: выключить питание и включить.

5) Если версия ПО не совпадает с версией, размещенной на сайте www.teko.biz, рекомендуется обновить ПО до последней версии (обновление ПО ППКОП)..

6) Выключить питание ППКОП. При установленном МИП для полного выключения питания ППКОП необходимо вынуть один элемент АКБ из аккумуляторного отсека.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СТРУКТУРА МЕНЮ ИНЖЕНЕРА

Цветом выделены пункты меню, которые присутствуют только в ППКОП «Астра-812М».

Пункт меню **Обновление ПО** предназначен для обновления ПО встроенных модулей: голосового и РПП.
Пункт меню **Резервное копирование** предназначен для передачи файлов резервной копии памяти регистрации из памяти встроенного модуля РПП на ПК и обратно.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ ППКОП «АСТРА-812 М»

- ПО **812M-RIMv1_3 и выше**;
- пароль инженера на вход в меню инженера – "**1234**";
- пароль пользователя – "**123**";
- все разделы с 1 по 16 – охранные;
- режим работы реле – "ПЦН Тревога" с привязками к разделам с 1 по 16;
- режим работы выхода ОК1 – "Звуковой" с привязками к разделам с 1 по 16;
- режим работы выхода ОК2 – "Контрольная лампа" с привязками к разделам с 1по 16;
- время задержки на вход/выход 1-го и 2-го разделов – 45 с;
- постановка с исключением зон запрещена для всех разделов;
- GSM коммуникатор – выключен из процесса обмена информацией по линии расширения;
- телефонный коммуникатор – выключен из процесса обмена информацией;
- голосовой модуль – включен;
- время звучания внешнего звукового оповещателя – 2 мин;
- интервал тишины – с 21 ч 00 мин до 8 ч 00 мин;
- функция "Автонапоминание" – включена. Время первого автонапоминания - 8 ч 00 мин., время второго автонапоминания - 20 ч 00 мин;
- режим "Снятие под принуждением" – выключен;
- звук клавиатуры – включен;
- подсветка ЖКИ – включена.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДГОТОВКА ППКОП «АСТРА-812» К РАБОТЕ

Для работы с ППКОП «Астра-812» необходимо:

- ознакомиться с конструкцией прибора;
- определить версию программного обеспечения (ПО), установленную в приборе;
- ознакомиться со структурой Меню инженера;
- ознакомиться с заводскими установками прибора.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

КОНСТРУКЦИЯ ППКОП «АСТРА-812»

Конструктивно ППКОП «Астра-812» выполнен в виде блока, состоящего из основания и открывающейся крышки (рисунок 10).
Крышка к основанию крепится шарниром и защелками.
В основании установлена печатная плата с радиоэлементами, в крышке - клавиатура (18 клавиш) и знакосинтезирующий жидкокристаллический индикатор (две строки по 16 символов).

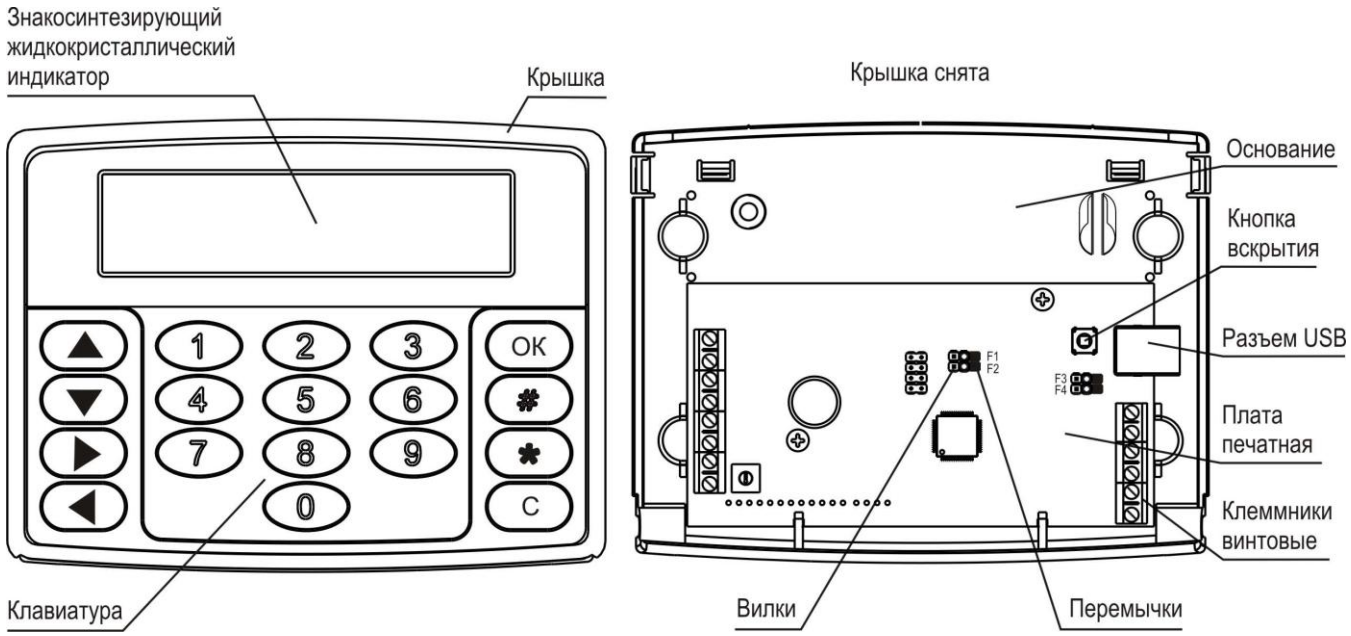


Рисунок 10

ЖКИ предназначен для вывода текстовой информации о состоянии и событиях системы.
Клавиатура предназначена для настройки режимов работы ППКОП и системы через меню инженера, меню пользователя и для управления взятием /снятием разделов на охрану с помощью цифровых кодов.
Назначения клавиш показаны в таблице 13.

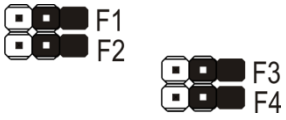
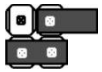
Таблица 13 - Назначение клавиш и их сочетаний

Клавиши	Назначение
OK	Завершение ввода значения поля или команды
C	Выход в основной режим или предыдущее меню

#	Просмотр состояния всех разделов
▲ ▼	Просмотр событий в журнале. Перемещение вверх – вниз по меню
◄ ►	Перемещение влево - вправо для просмотра второй части сообщения на ЖКИ
0 … 9	Набор пользовательских кодов, пароля и других цифровых значений
* OK	Вход в меню пользователя/ инженера по паролю пользователя/ инженера
* 1 OK	Просмотр журнала событий с последнего события
* 1 OK далее 1 или 2…9	Просмотр журнала событий с номера события 100, 200 и т.д.
* 2 OK далее на запрос номера раздела 1 или 2 …16 OK	Просмотр состояния раздела с заданным номером (во второй части сообщения по пролистыванию влево-вправо – список извещателей, которые не готовы)
* 3 OK	Просмотр состояния извещателей по номерам
* 4 OK далее на запрос номера раздела 1 или 2 …16 OK	Просмотр состояния извещателей по разделу
* 5 OK	Просмотр списка неисправностей системы (извещателей, ведомых устройств, ППКОП)
* 6 OK	Просмотр состояния ведомых устройств (GSM коммуникатора, РПУ, телефонного коммуникатора)
Код OK	Ввод кода постановки/снятия разделов
Код # OK	Постановка (если разрешена) с исключением зон (неисправных извещателей)
Примечание – «Код» - зарегистрированный код пользователя, содержащий от 3 до 6 цифр	

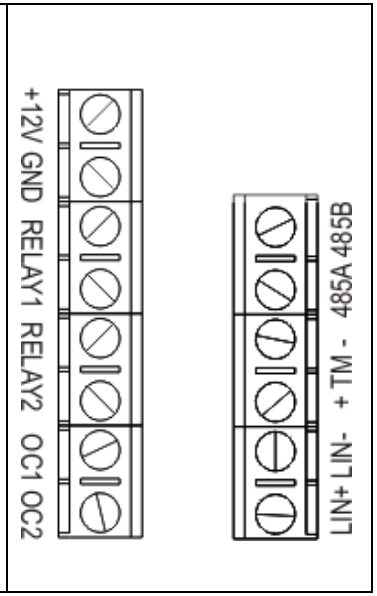
На основной плате прибора (см. рисунок 10) расположены перемычки F1, F2, F3, F4 для задания режимов работ, недоступных с клавиатуры. Назначение перемычек приведено в таблице 14.

Таблица 14 – Назначение вилок (перемычек)

Вилка	Положение перемычки	Назначение	
F1	–	Рабочий режим	 **ВНИМАНИЕ!** Перемычки снимают и устанавливают при **выключенном** питании прибора
	+	Восстановление заводского пароля инженера	
F2	–	Рабочий режим	
	+	Обновление ПО и настройка ППКОП с ПК	
F3	–	Кнопка вскрытия отключена	
	+	Кнопка вскрытия подключена	
F4	–	Терминальный резистор порта RS485 отключен	
	+	Терминальный резистор порта RS485 подключен	
"–" - перемычка снята (или установлена на один штырь вилки), "+" - перемычка установлена на два штыря вилки			

На основной плате прибора установлены винтовые клеммы, которые доступны при открытии крышки, для подключения коммуникаций. Состав и назначение клемм представлены в таблице 15.

Таблица 15

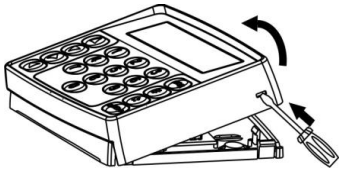
RELAY1, RELAY2 – контакты реле тревоги, коммутируемая нагрузка не более 100 В/0,1 А, режимы работы реле устанавливаются с клавиатуры или с ПК. **– TM, + TM** – входы для подключения считывателя ключа ТМ и одноименных выходов РПУ. **OC1** – выход на звуковой оповещатель, коммутируемая нагрузка не более 30 В/1,5 А. **OC2** – выход на световой оповещатель, коммутируемая нагрузка не более 12 В/0,1 А. **+ 12 V, GND** – входы питания, напряжение от 10,3 до 15 В. **LIN+, LIN-** – входы/выходы для подключения РПУ, релейных модулей, модулей индикации, GSM коммуникатора, телефонного коммуникатора. **485A, 485B** – входы/выходы для подключения оборудования Астра (в перспективе).	

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

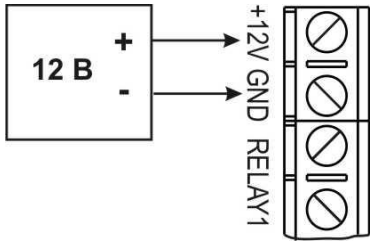
ПРОВЕРКА ВЕРСИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ППКОП

Версия заводского ПО указана на этикетке на основании прибора. Если ПО менялось, то для определения ПО, установленного в ППКОП, выполнить следующее:

1) Открыть «Астра-812»



2) Подключить источник питания 12 В к клеммам «Астра-812»



3) Включить питание «Астра-812». В первые секунды на ЖКИ прибора высвечивается сообщение, например:

ЗАО НТЦ “ТЕКО”

Астра-812 v3.4

Версия ПО

4) Если не удалось зафиксировать с первого раза, повторить: выключить питание и включить.

5) Если версия ПО не совпадает с версией, размещенной на сайте www.teko.biz, рекомендуется обновить ПО до последней версии (обновление ПО ППКОП).

6) Выключить питание «Астра-812».

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СТРУКТУРА МЕНЮ ИНЖЕНЕРА

Цветом выделены пункты меню, которые присутствуют только в ППКОП «Астра-812М».

Пункт меню **Обновление ПО** предназначен для обновления ПО встроенных модулей: голосового и РПП.
Пункт меню **Резервное копирование** предназначен для передачи файлов резервной копии памяти регистрации из памяти встроенного модуля РПП на ПК и обратно.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ ППКОП «АСТРА-812»

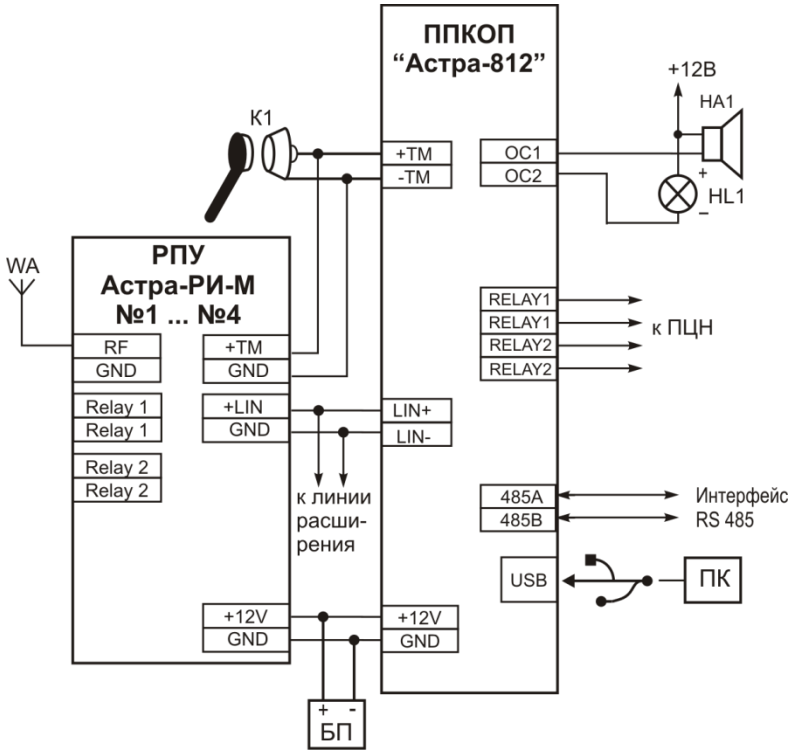
- ПО **812-RIM-dv3_8 и выше,** поддерживающее четыре РПУ с общим количеством извещателей до 192;
- каждому РПУ привязано по четыре раздела;
- пароль инженера на вход в меню инженера - "**1234**";
- пароль пользователя - "**123**";
- все разделы с 1 по 16 **охранные**;
- режим работы реле 1 и 2 - **"ПЦН Тревога"** с привязками к разделам с 1 по 16;
- режим работы выхода ОК1 – **"Звуковой"** с привязками к разделам с 1по 16;
- режим работы выхода ОК2 – **"Контрольная лампа"** с привязками к разделам с 1по 16;
- время задержки на вход/выход 1-го и 2-го разделов – **45 с**;
- постановка с исключением зон запрещена для всех разделов;
- GSM коммуникатор – выключен;
- телефонный коммуникатор – выключен;
- время звучания внешнего звукового оповещателя – 2 мин;
- режим "Снятие под принуждением" – выключен;
- звук клавиатуры – включен;
- подсветка ЖКИ – включена.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ СИСТЕМЫ

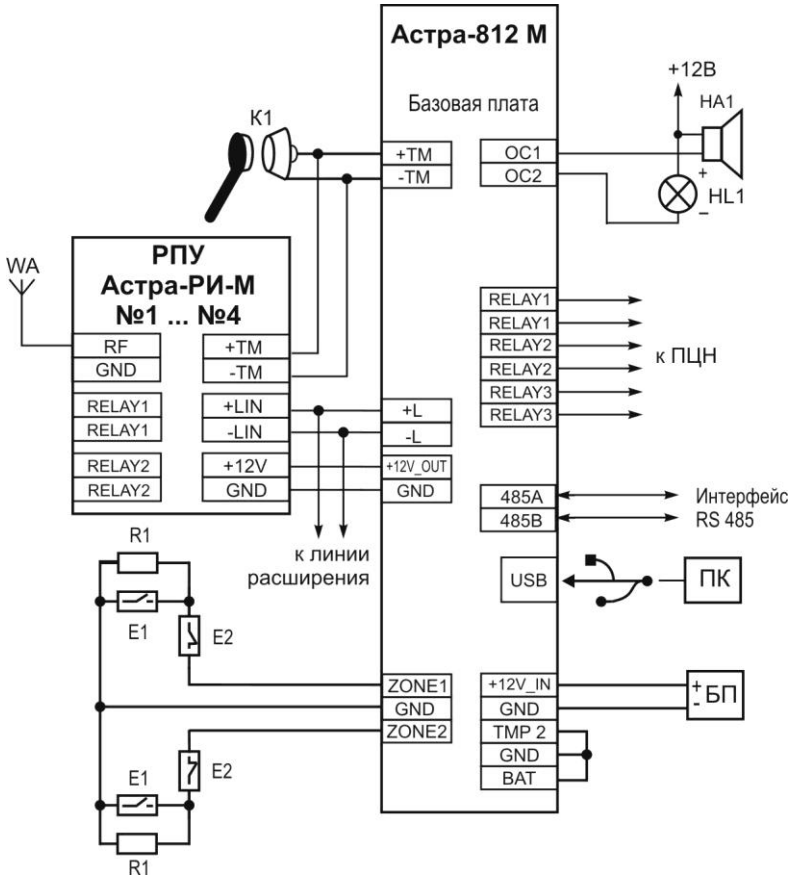
1) Выдавить отверткой или просверлить дрелью заглушки выбранных отверстий для ввода проводов в основаниях РПУ и ППКОП.
2) Провести провода через отверстия для ввода проводов.
3) Провести электрический монтаж к клеммам ППКОП и РПУ в соответствии с выбранной схемой подключения.

Схема внешних подключений ППКОП «Астра-812»



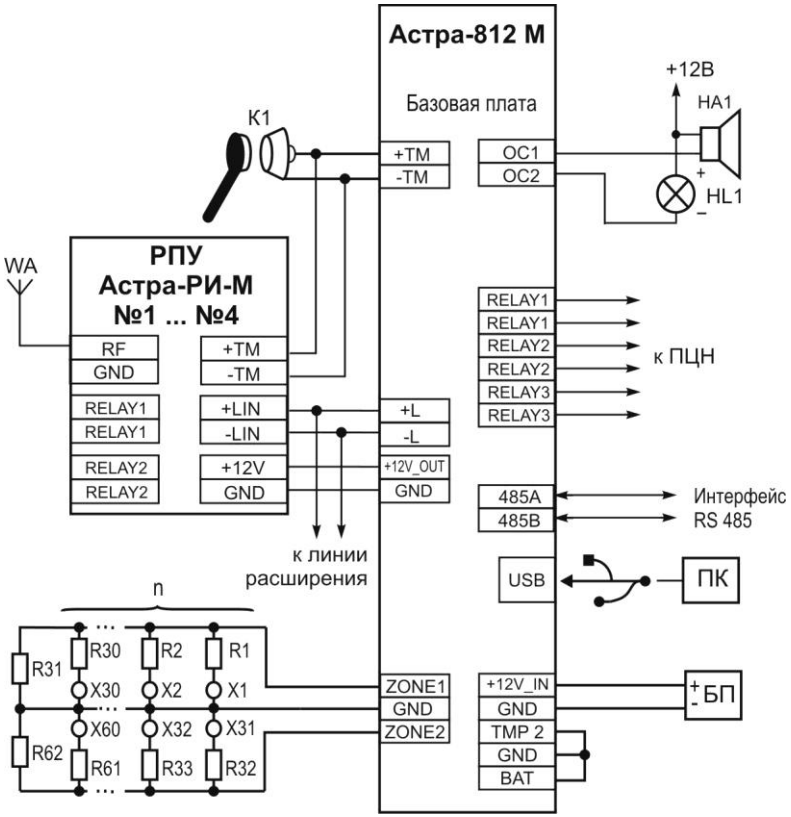
Схемы внешних подключений ППКОП «Астра-812М» (без МИП и РПП)

1. Схема подключения извещателей, имеющих выход типа "сухой контакт" (релейный), и работающих на замыкание или размыкание



БП – блок питания;
К1 – считыватель ключа ТМ;
ПК – персональный компьютер;
Е1, Е3 – извещатель с нормально-разомкнутыми контактами реле;
Е2, Е4 – извещатель с нормально-замкнутыми контактами реле;
НА1 – звуковой оповещатель;
HL1 – световой оповещатель;
R1 – резистор 3,9 кОм (установлен).

2. Схема подключения активных извещателей



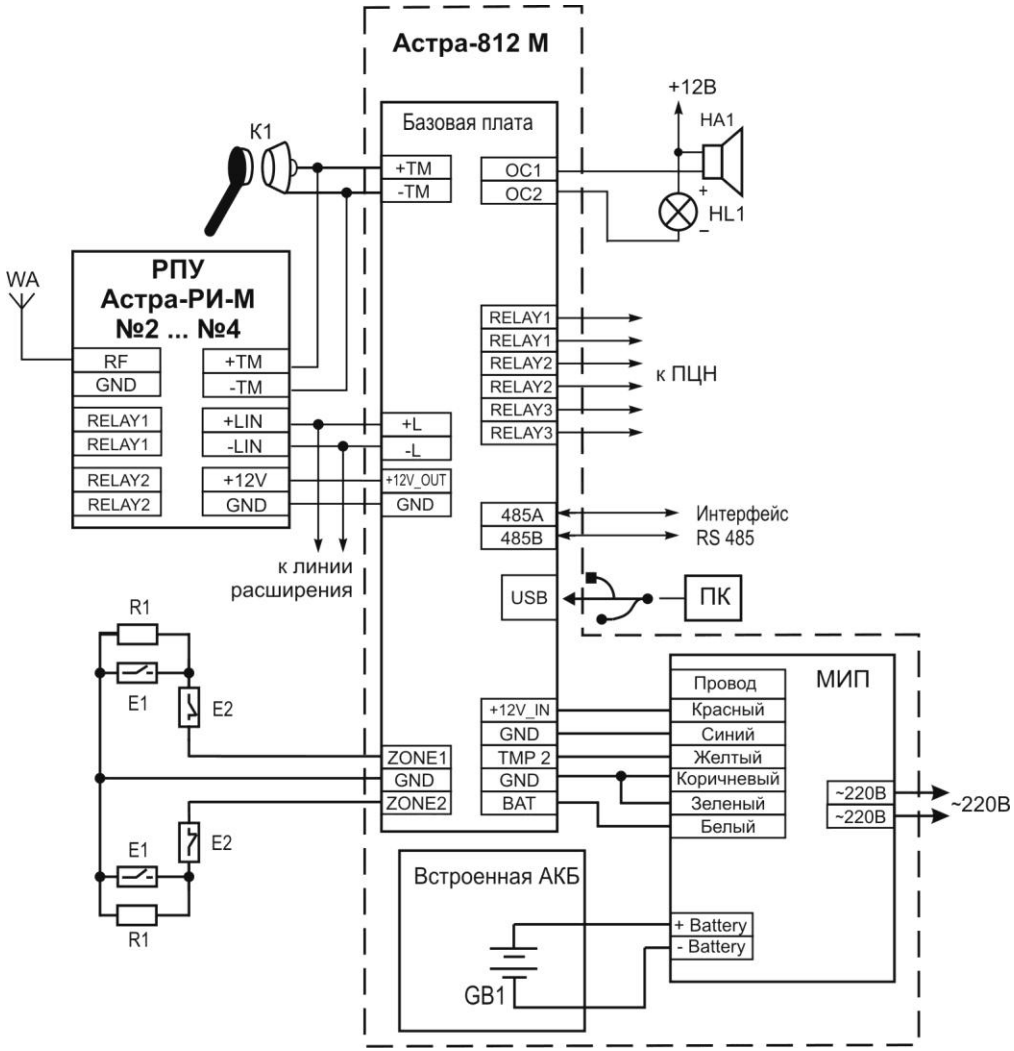
К1 – считыватель ключа ТМ (например, "Астра-ТМ");
НА1 – звуковой оповещатель;
HL1 – световой оповещатель;
n – количество извещателей (n ≤ 30);
R1…R30, R32…R61 – резистор 2 кОм;
R31, R62 – резистор (номинал см. таблицу 16);
X1-X60 – активный извещатель;
БП – блок питания;
ПК – персональный компьютер.

Таблица 16

Количество извещателей, n	**Номинал резисторов, кОм**
менее 10	3,9
от 10 до 15	4,7
от 16 до 20	6,2
от 21 до 25	8,2
от 26 до 30	10
Примечание *– Данный расчет номиналов произведен для извещателей пожарных дымовых «Астра-421» исполнение П. Для извещателей других производителей устойчивая работа ППКОП обеспечивается подбором резисторов согласно руководству по эксплуатации на извещатель.*	

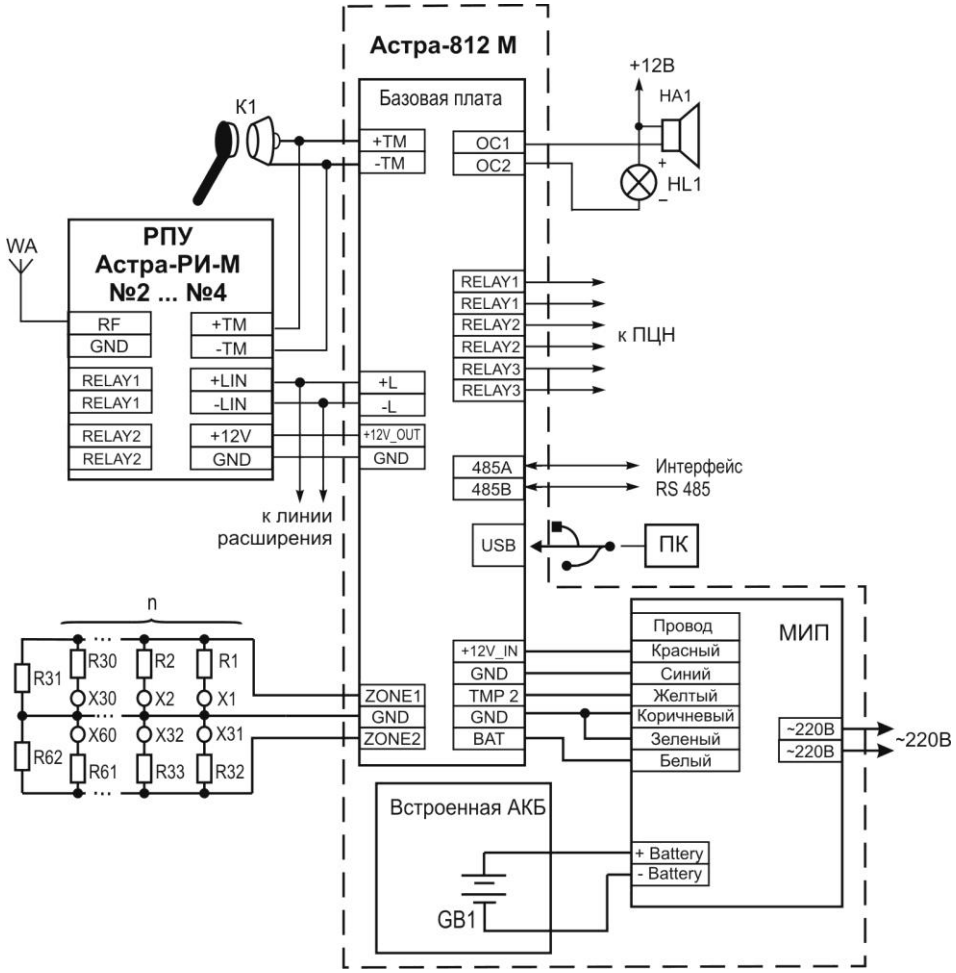
Схемы внешних подключений ППКОП «Астра-812М» (при установленных МИП и РПП)

3. Схема подключения извещателей, имеющих выход типа "сухой контакт" (релейный), и работающих на замыкание или размыкание



К1 – считыватель ключа ТМ (например, "Астра-ТМ");
Е1 – извещатель с нормально-замкнутыми контактами реле;
Е2 – извещатель с нормально-разомкнутыми контактами реле;
GB1 – аккумуляторные батареи;
НА1 – звуковой оповещатель;
HL1 – световой оповещатель;
R1 – резистор 3,9 кОм (установлен);
ПК – персональный компьютер.

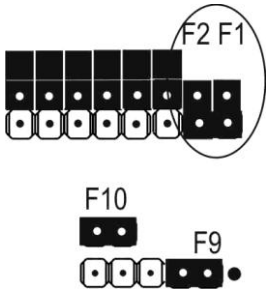
4. Схема подключения активных извещателей



К1 – считыватель ключа ТМ (например, "Астра-ТМ");
GB1 – аккумуляторный батареи;
НА1 – звуковой оповещатель;
HL1 – световой оповещатель;
n – количество извещателей (n ≤ 30);
R1…R30, R32…R61 – резистор 2 кОм;
R31, R62 – резистор (номинал см. таблицу 16);
X1…X60 – активный извещатель;
ПК – персональный компьютер.

4) Проверить положение перемычек:

На РПУ



На ППКОП «Астра-812М»

На ППКОП «Астра-812»

Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОУСТРОЙСТВ

РЕГИСТРАЦИЯ РПУ (РПП) В ПАМЯТИ ППКОП

Режим предназначен для регистрации РПУ в ППКОП, при этом РПУ присваивается порядковый номер в системе с 1 по 4.

Количество РПУ в системе зависит от количества РПД, зарегистрированных в РПУ. Всего в системе может быть зарегистрировано до 192-х РПД. Это количество разделяется на 4 блока по 48 РПД. РПУ может занимать от одного до 4-х блоков. Если в РПУ зарегистрировано 49 РПД, то оно автоматически занимает 2 блока по 48 РПД, и в системе остается место только для 2-х РПУ, занимающих по одному блоку или для одного РПУ, занимающего 2 блока. Если в РПУ зарегистрировано 97 РПД, то оно автоматически занимает 3 блока по 48 РПД, и в системе остается место только для 1-го РПУ, занимающего 1 блок. Если в РПУ зарегистрировано 145 РПД, то оно автоматически занимает все 4 блока, и в системе не может быть более одного РПУ. При удалении РПД из РПУ, если какой-либо блок освобождается, то освобождается и место для другого РПУ.

***Примечание** – При регистрации модуля РПП в памяти ППКОП «Астра-812М» он отображается на ЖКИ как **РПУ 1**. Если возникнет необходимость зарегистрировать РПП под другим номером, предварительно нужно зарегистрировать внешний(е) РПУ, установить РПП в ППКОП «Астра-812М» и зарегистрировать РПП под необходимым номером.*

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Включить питание ППКОП и РПУ.	
2) На ППКОП нажать клавиши ✱ **ОК**.	Введите пароль

3) Набрать **<пароль инженера>** **ОК.**

Меню инженера
Настр. системы

4) Нажать клавишу **ОК.**

Настр. системы
1 Регистр. РПУ

5) Нажать клавишу **ОК.**

Зарегистр. РПУ?

6) Нажать клавишу **ОК.**

В случае успешной регистрации:

РПУ 1
Зарегистрирован

При неудачной регистрации:

НЕТ ответа РПУ=0

Автоматически через 10с происходит переход в подпункт меню.

Настр. системы
1 Регистр. РПУ

7) Отметить зарегистрированный РПУ любым удобным способом (например, карандашом на корпусе написать номер РПУ) – это поможет при монтаже на объекте.

8) Подключить следующий РПУ к линии расширения, установив перемычку на два левых штыря вилки **F9**.

9) Вновь запустить процедуру регистрации – нажать клавишу **ОК**.

Зарегистр. РПУ?

10) Повторять действия по пунктам **6 – 8** до завершения регистрации всех РПУ.

11) Нажатием клавиши **С** выйти из меню инженера и проверить связь между РПУ и ППКОП последовательным нажатием/отпусканием кнопки на РПУ. На ЖКИ должны последовательно идти извещения «Неисправность/Восстановление системы» - признак нормальной связи.

Нажатием клавиши ► просматривается вторая часть сообщения «Вскрытие/Восстановление РПУ».

12) Отключить питание. Работа с регистрацией РПУ завершена.

Примечание – *В случае неудачной регистрации РПУ в памяти ППКОП необходимо произвести удаление всех РПУ и повторную регистрацию.*

УДАЛЕНИЕ РПУ № ИЗ ПАМЯТИ ППКОП

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ **ОК** или **2**. Нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.	Удалить РПУ? Номер 4
5) Нажать клавишу **ОК.**	РПУ 4 Удален
Автоматически через 10с происходит переход в подпункт меню	Настр. системы 2 Удал. РПУ №

Удаление РПУ можно проводить в любой последовательности. При последующей регистрации новый РПУ будет зарегистрирован на первое свободное место в системе. В момент удаления РПУ должен быть подключен к ППКОП.

УДАЛЕНИЕ ВСЕХ РПУ ИЗ ПАМЯТИ ППКОП

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ

4) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**

Удален. всех РПУ
Удалить все РПУ?

Удален. всех РПУ
Выполняется

5) Нажать клавишу **ОК.**

через 5 – 10 с

Удален. всех РПУ
Выполнено

Автоматически через 10с происходит переход в подпункт меню.

Настр. системы
3 Удал. всех РПУ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ РАДИОСЕТИ

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ КОНТРОЛЯ РАДИОКАНАЛА

Режим предназначен для установки времени контроля канала для РПУ (РПП). Необходимо для каждого конкретного объекта и условий определить достаточную величину данного параметра, исходя из необходимого баланса – чем меньше время контроля канала, тем быстрее реакция системы на «потерю» какого-либо радиоустройства, но быстрее расходуются ресурсы элементов питания, и наоборот, чем больше время контроля канала, тем медленнее реакция системы на «потерю» какого-либо радиоустройства, но дольше расходуются ресурсы элементов питания.
В заводской установке время контроля канала для РПУ (РПП) 10 минут. Для изменения времени контроля:

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**0 ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ ▼▼ **ОК** или **4.**	Настройка РПУ 1 Контр. канала

5) Нажать клавишу **ОК**.

Контроль канала
РПУ 1 Время - -

6) Перебором клавиш ▲ ▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.

7) Нажать клавишу **ОК**.

8) Нажатием на цифровые клавиши ввести необходимое время контроля радиоканала.

Контроль канала
РПУ 1 Время 15

Время регулируется в интервале от 10 до 40 мин (значение "0" соответствует отсутствию контроля канала)

9) Нажать клавишу **ОК.**

Выполнено
РПУ 1 Время 15

Автоматически через 5с происходит переход в подпункт меню.

Настройка РПУ
1 Контр. канала

ЧАСТОТНАЯ ЛИТЕРА

Режим предназначен для установки частотной литеры РПУ (РПП) - "**1**", "**2**" или "**3**".
В заводской установке частотная литера РПУ (РПП) - "**1**". Для изменения частотной литеры:

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ ▼▼ **ОК** или **4**.	Настройка РПУ 1 Контр. канала
5) Нажать клавиши ▼ **ОК**.	Частотная литера РПУ 1 Литера -

6) Перебором клавиш ▲ ▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.

7) Нажать клавишу **ОК.** По умолчанию для данного РПУ выводится текущая частотная литера.

Частотная литера
РПУ 1 Литера 1

8) Перебором клавиш ▲ ▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести необходимую частотную литеру

9) Нажать клавишу **ОК.**

Выполнено
РПУ 1 Литера 2

Автоматически через 5с происходит переход в подпункт меню.

Настройка РПУ
2 Частот. литера

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕГИСТРАЦИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ, РТР И МРО В ПАМЯТИ РПУ

- Не рекомендуется регистрировать в РПУ более 96 РПДИ напрямую.
- При регистрации РПДИ через ретрансляторы рекомендуется первыми зарегистрировать те РПДИ, которые регистрируются в РПУ напрямую, и только после них регистрировать ретрансляторы и РПДИ, которые регистрируются через них. Это сократит время поиска в памяти РПУ номера РПДИ, от которого получено извещение.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5**	Действия с РПД 1 Регистр. РПД
5) Нажать клавишу **ОК.** Перебором клавиш ▲ ▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ. Подтверждение выбора – нажатие клавиши **ОК.**	Введите номер РПУ 1 РТР 000 Номер РПУ Номер РТР

6) Для регистрации РПДИ, РТР, МРО в РПУ напрямую нажать клавишу **ОК.**

Выбор номера РПДИ осуществляется перебором клавиш ▲▼ или нажатием на цифровые клавиши, номер РПДИ может быть от 5 до 196.

Зарегистрировать
РПД 005?

7) Запускается процедура регистрации РПДИ на время **30 с**, в течение которого необходимо включить питание на регистрируемом РПДИ, РТР или МРО согласно приложенным руководствам по эксплуатации.

В случае успешной регистрации:

Номер зарегистрированного РПДИ или РТР

РПД 005 в РПУ 1
Зарегистрирован

Переход в подпункт меню "Действия с РПД":
- после успешной регистрации;
- в случае неудачной регистрации;
- если РПДИ уже зарегистрирован в данном РПУ;
- через 30 с, если регистрация не производится.

Действия с РПД
1 Регистр. РПД

8) Отметить зарегистрированный извещатель любым удобным способом (например, карандашом на корпусе написать номер РПУ и порядковый номер в РПУ или РТР) – это поможет при монтаже на объекте.

Питание извещателя не выключать, извещатель собрать и отложить.

9) Нажать клавишу **ОК.**

Нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.

Введите ном. РПУ
РПУ 1

10) Нажать клавишу **ОК** для регистрации следующего РПДИ.

Регистрация РПД
Запустить?

11) Нажать клавишу **С** для выхода из режима регистрации.

Примечания.

1 *Для выполнения брелоком РПДК функции* ***тревожной кнопки*** *необходимо провести привязку его к круглосуточному разделу.*

2 *Назначение брелоку РПДК полномочий на взятие /снятие с охраны (функции* ***ключа ТМ)*** *производится при процедуре регистрации ключей ТМ.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕГИСТРАЦИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ РТР В ПАМЯТИ РПУ

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱0 ОК**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши **▼ ▼ ▼ ▼ ОК** или **5**	Действия с РПД 1 Регистр. РПД
5) Нажать клавишу **ОК.** Перебором клавиш **▲ ▼** или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ. Подтверждение выбора – нажатие клавиши **ОК.**	Введите номер РПУ 1 РТР 000 Номер РПУ Номер РТР
6) Для регистрации РПДИ в РПУ через РТР перебором клавиш **▲ ▼** или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РТР и нажать клавишу **ОК.** Выбор номера РПДИ осуществляется перебором клавиш **▲ ▼** или нажатием на цифровые клавиши, номер РПДИ может быть от 5 до 196.	Зарегистрировать РПД 005?
Примечание – *Для регистрации РПДИ в РПУ через РТР необходимо, чтобы РТР был зарегистрирован в РПУ. В одном РПУ может быть зарегистрировано не более четырех РТР.*	
7) Запускается процедура регистрации РПДИ на время **30 с**, в течение которого необходимо включить питание на регистрируемом РПДИ, РТР или МРО согласно приложенным руководствам по эксплуатации.	В случае успешной регистрации: Номер зарегистрированного РПДИ или РТР РПД 005 в РПУ 1 Зарегистрирован

Переход в подпункт меню "Действия с РПД":
- после успешной регистрации;
- в случае неудачной регистрации;
- если РПДИ уже зарегистрирован в данном РПУ;
- через 30 с, если регистрация не производится.

Действия с РПД
1 Регистр. РПД

8) Отметить зарегистрированный извещатель любым удобным способом (например, карандашом на корпусе написать номер РПУ и порядковый номер в РПУ или РТР) – это поможет при монтаже на объекте.

Питание извещателя не выключать, извещатель собрать и отложить.

9) Нажать клавишу **ОК.**

Нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.

Введите ном. РПУ
РПУ 1

10) Нажать клавишу **ОК** для регистрации следующего РПДИ.

Регистрация РПД
Запустить?

11) Нажать клавишу **С** для выхода из режима регистрации.

Примечание – МРО через РТР зарегистрировать в памяти РПУ нельзя.

Назад к ссылке

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УДАЛЕНИЕ РПДИ ИЗ ПАМЯТИ РПУ

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5**	Действия с РПД 1 Регистр. РПД

5) Нажать клавиши ▼**ОК** или **2.**

6) Перебором клавиш ▲▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.

7) Нажать клавишу **ОК**.

8) Перебором клавиш ▼▲ выбрать тип удаляемого РПДИ – РПД, РТР или МРО, выбор подтверждается клавишей **ОК.**

9) Перебором клавиш ▲▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер удаляемого РПДИ.

10) Нажать клавишу **ОК.**

Примечание – РТР удаляется со всеми зарегистрированными в нем РПДИ, перед удалением выводится предупреждающее сообщение:

Автоматически через 5-10 с происходит переход в подпункт меню.

11) Нажать клавишу **ОК** для удаления следующего РПДИ или **С** для выхода из режима.

Удаление РТР/РПД
РПУ 1 РТР 000

Номер удаленного РПД

РПД 005 Удален

Удалить РТР
Совместно с РПД?

Действия с РПД
2 Удал. РПД №

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УДАЛЕНИЕ ВСЕХ РПДИ ИЗ ПАМЯТИ РПУ

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ

4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5**

Действия с РПД
1 Регистр. РПД

5) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**

6) Перебором клавиш ▲ ▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПУ.

Удален. всех РПД
РПУ 1

7) Нажать клавишу **ОК.**

Удален. всех РПД
Вы уверены?

8) Нажать клавишу **ОК**

Удален. всех РПД
Выполняется.

через 5 – 10 с

Выполнено
РПУ 1

Автоматически через 5-10 с происходит переход в подпункт меню.

Действия с РПД
3 Удал. всех РПД

9) Нажать клавишу **ОК** для удаления РПДИ из следующего РПУ или **С** для выхода из режима.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ С КЛАВИАТУРЫ ППКОП (МЕНЮ ИНЖЕНЕРА)

Режим предназначен для настройки параметров работы ППКОП: регистрации ключей ТМ, добавления кодов и присвоения им полномочий постановки/снятия, а так же редактирования полномочий зарегистрированных ключей ТМ, кодов, разбиения РПДИ по разделам, установки привязки встроенных реле к разделам, установки времени задержки на вход/выход, а так же регистрации и удаления РПДИ из памяти РПУ, просмотра состояния РПДИ, журнала событий и т.д.

Цветом выделены пункты меню, которые присутствуют только в ППКОП «Астра-812М».

Для перехода в режим «Настройка с помощью клавиатуры» (меню инженера) следует выполнить следующие действия:

1) Нажать сочетание клавиш **✱ ОК**, после чего на ЖКИ следует запрос на ввод пароля: «Введите пароль».

2) Ввести пароль инженера на вход в режим настройки параметров ППКОП и подтвердить нажатием клавиши **ОК.**

Примечание *- В заводской настройке пароль инженера имеет значение "**1234**". Инженер должен изменить его после окончания установки. Пароль должен содержать четыре цифры. Данный пароль верхнего уровня, знание которого позволяет изменять режимы работы системы и производить назначение новых паролей для новых пользователей.*

На ЖКИ выводится:

3) Перебором клавиш ▲ ▼ последовательно выводятся ***пункты*** меню:

- Настр. системы (Настройка системы);
- Настр. разделов (Настройка разделов);
- Настр. выходов (Настройка выходов);
- Коды, полномочия;
- Настр. прибора (Настройка прибора);
- Настр. доп. обор. (Настройка дополнительного оборудования);
- Журнал событий;
- Обновление ПО;

- Резервное копирование.

4) Выбирается необходимый пункт меню, например **"Настр. системы",** нажимается клавиша **ОК**. На ЖКИ выводится:

5) Перебором клавиш ▲ ▼ последовательно выводятся ***подпункты*** меню.

6) Переход в ***подпункт*** меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **7**.

7) По клавише **С** осуществляется выход из ***подпункта*** меню.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ПО РАЗДЕЛАМ

В этом режиме каждый из извещателей РПУ может быть привязан к любому из разделов.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК**	Введите пароль

2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК**

Меню инженера
Настр. системы

3) Нажать клавишу **ОК**

Настр. системы
1 Регистр. РПУ

4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5**

Действия с РПД
1 Регистр. РПД

5) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5.**

Присвоение разд.
РПУ 1 РПД 005 04

Номер РПДИ Номер раздела

Выбор номера РПУ осуществляется перебором клавиш ▼, ▲ или цифровыми клавишами с **1** по **4**, подтверждение выбора – нажатием клавиши **ОК**. После чего курсор перемещается на поле выбора номера РПДИ. Перебор номеров РПДИ осуществляется перебором клавиш ▼, ▲ или цифровыми клавишами. По нажатию клавиши **ОК** осуществляется переход в следующее поле. Выбор номера раздела осуществляется перебором клавиш ▼, ▲ или цифровыми клавишами. Запись выбранного раздела осуществляется по клавише **ОК**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР ВЗАИМОСВЯЗИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

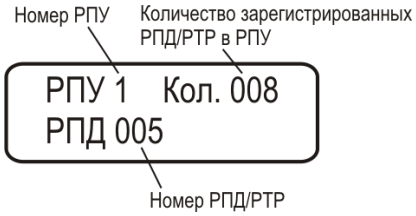
Режим предназначен для просмотра номеров РПДИ, зарегистрированных в РПУ или РТР, а также номеров РТР, зарегистрированных в РПУ.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5**	Действия с РПД 1 Регистр. РПД

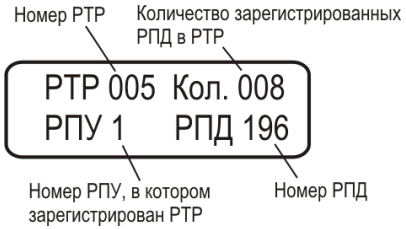
5) Нажать клавиши ▼ ▼▼▼▼ **ОК** или **6.**

Взаимосвязь
Тип: РПУ Ном.:

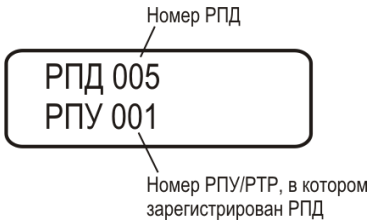
6) Выбор типа (РПУ, РТР, РПД) осуществляется перебором клавиш ▼,▲, подтверждение выбора – нажатием клавиши **ОК**. Перебором клавиш ▼,▲ или цифровыми клавишами выбирается номер типа. Для РПУ номер может быть от 1 до 4, для РПД и РТР от 5 до 196. Для просмотра номеров РПДИ нажать клавишу **ОК**.
При выбранном типе РПУ на ЖКИ выводится сообщение:



7) Перебором клавиш ▼,▲ осуществляется перебор номеров РПД/РТР.
При выбранном типе РПР на ЖКИ выводится сообщение:



8) Перебором клавиш ▼,▲ осуществляется перебор номеров РПД.
При выбранном типе РПД на ЖКИ выводится сообщение:



Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ, РТР И МРО

Режим предназначен для просмотра состояния зарегистрированных радиоустройств – извещателей, РТР и МРО.

Действия | **Сообщение на ЖКИ**

1) Нажать клавиши ✱ **ОК** — Введите пароль

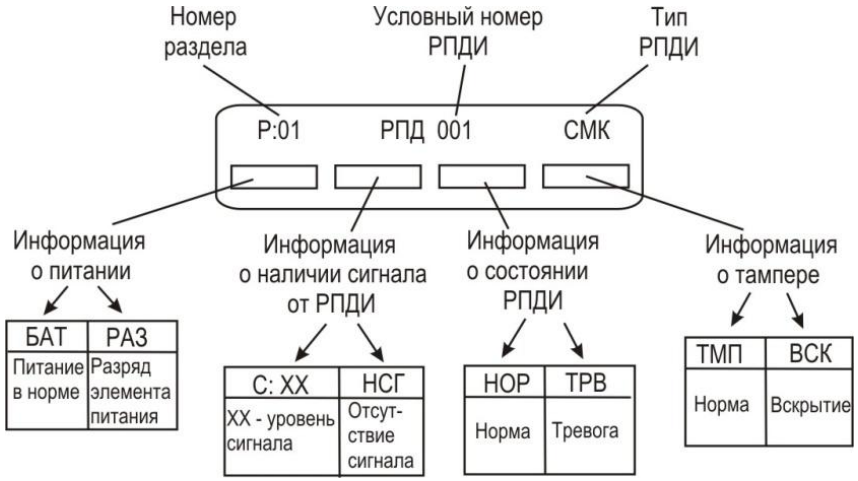
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК** — Меню инженера / Настр. системы

3) Нажать клавишу **ОК** — Настр. системы / 1 Регистр. РПУ

4) Нажать клавиши ▼▼▼▼ **ОК** или **5** — Действия с РПД / 1 Регистр. РПД

5) Нажать клавиши ▼▼▼ **ОК** или **4**.

6) Перебором клавиш ▲▼ или нажатием на цифровые клавиши ввести номер РПДИ.



7) Нажать клавишу **С** для выхода из подпункта меню — Действия с РПД / 4 Просмотр сост.

Принятые сокращения обозначений типов РПДИ, отображаемых на ЖКИ:

- **АК** – извещатель охранный поверхностный звуковой (акустический) ("Астра-6131");
- **ИК** – извещатель охранный объемный оптико-электронный (инфракрасный) ("Астра-5131");

- **ИКМ** – извещатель охранный объемный оптико-электронный (инфракрасный), устойчивый к перемещению домашних животных ("Астра-5121");
- **СМК** – извещатель охранный точечный магнитоконтактный ("Астра-3321");
- **ИП** – извещатель пожарный ("Астра-421"исполнение РК);
- **ИПР** – извещатель пожарный ручной ("Астра-4511");
- **КТС** – кнопка тревожной сигнализации ("Астра-3221");
- **КТСУ** – кнопка тревожной сигнализации и управления (брелок "РПДК Астра-РИ-М");
- **РПДО** – радиопередающее устройство "РПД Астра-РИ", работающее в режиме охранного извещателя системы «Астра-РИ-М»;
- **РПДП** – радиопередающее устройство "РПД Астра-РИ", работающее в режиме пожарного извещателя системы «Астра-РИ-М»*;*
- **РПДУ** – радиопередающей модуль универсальный "РПДУ Астра-РИ-М" (аварийный извещатель утечки воды "Астра-361" комплект РК);
- **РТР** – «РПУ Астра-РИ-М», установленный в режим ретранслятора;
- **МРО** – «РПУ Астра-РИ-М», установленный в режим модуля реле и оповещения.

Уровень сигнала отображается индивидуально по каждому РПДИ. Обновление информации об уровне сигнала осуществляется каждые 20–40 с получением извещения от выбранного РПДИ. До получения первого извещения отображается значение «0».
Для просмотра уровня сигнала от конкретного РПДИ необходимо дождаться появления информации об уровне сигнала в течение 20 – 40 с.
Для просмотра уровня сигнала от КТСУ необходимо нажать любую кнопку на КТСУ.
Уровень сигнала отображается по шкале от 0 до 13 единиц.
Градация по качеству связи:
Хорошее – уровень сигнала от 8 до 13 единиц.
Неустойчивое – уровень сигнала от 4 до 8 единиц.
Плохое – уровень сигнала менее 4 единиц.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА ШС ППКОП «АСТРА-812М»

Режим предназначен для задания режимов работы ШС ППКОП «Астра-812М».

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. системы 1 Регистр. РПУ
4) Нажать клавиши ▼ ▼▼ ▼ ▼ **ОК** или **6.**	Тип/привязка ШС1 Охр. 01

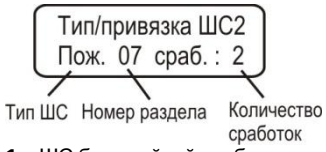
5) Для перемещения курсора по позициям нажимать клавиши ◀ ▶.

6) Перебором клавиш ▲ ▼ выбрать необходимый параметр по каждой позиции.

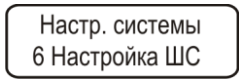
7) Нажать клавишу **ОК** для записи выбранных параметров для данного ШС в память ППКОП.

8) Выполнить настройку для следующего ШС.

9) Нажать клавишу **С** для выхода из подпункта меню.



1 – ШС без двойной сработки,
2 – ШС с двойной сработкой



Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЗАДАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ РАЗДЕЛОВ

- Войти в **Меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
- Выбрать пункт меню **"Настройка разделов".**

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения "**Настр. разделов**", во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш ▲ ▼, ***подпункты*** меню:

1 Время вх/выход (Время вход/выход);
2 Охр/ Пож/ Авар. (Охранные/пожарные/ аварийные);
3 Круглосуточные;
4 Тихая тревога;
5 Автовзятие;
6 Разр. искл. зон (Разрешение постановки с исключением зон);
7 Статус извещ. (Статус извещений);
8 Наименов. разд. (Наименование разделов).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **8**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВРЕМЯ ВХОД/ВЫХОД

Режим предназначен для задания времени задержки на вход/выход от 0 до 254 с для разделов 1 и 2.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ **ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход
4) Нажать клавиши **ОК** или **1**.	
5) Перебором клавиш ▲ ▼ выбрать номер раздела.	
6) Нажать клавишу **ОК** для перемещения курсора на позицию ввода времени задержки на вход.	Задержка разд. 1 Вх:045 Вых:045 Время на вход Время на выход
7) Нажатием на цифровые клавиши ввести время задержки на **вход.**	
8) Нажать клавишу **ОК** для перемещения курсора на позицию ввода времени задержки на выход.	
9) Нажатием на цифровые клавиши ввести время задержки на **выход.**	

Клавишей **С** производится отмена введенных изменений.

10) Нажать клавишу **ОК** для ввода времени.	Настр. разделов 1 Время вх/выход

Примечание *– Заводская установка: время задержки на вход/выход 45 с.*

ОХРАННЫЕ/ПОЖАРНЫЕ/АВАРИЙНЫЕ

Режим предназначен для назначения типов разделам, охранный, пожарный или аварийный.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼ ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход
4) Нажать клавиши **▼ ОК** или **2**.	Типы разделов А00000 0ПП0000000
5) Для перемещения по строке нажимать клавиши **◄ ►**. **6)** Для изменения типа раздела нажимать клавишу **#.** **7)** Нажать клавишу **ОК**, курсор перемещается на поле выбора номера раздела.	В нижней строке выводятся типы всех 16 разделов: "**О**" – охранный раздел, "**П**" – пожарный раздел, "**А**" – аварийный раздел. Порядковый номер позиции курсора в нижней строке соответствует номеру раздела.
8) Нажать клавишу **ОК**.	Настр. разделов 2 Охр/Пож/Авар.

КРУГЛОСУТОЧНЫЕ

В этом режиме раздел автоматически берется на охрану после "снятия" при условии восстановления параметров раздела.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы

3) Нажать клавиши ▼ **ОК.**

Настр. разделов
1 Время вх/выход

4) Нажать клавиши ▼▼**ОК** или **3**.

Круглосут.разд.
- - - - # - - - # - - - - - - -

5) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◄ ►.

6) Для изменения режима работы нажимать клавишу **#.**

7) Нажать клавишу **ОК**.

Настр. разделов
3 Круглосуточные

Примечания

1 *В заводской установке все разделы охранные с постановкой/снятием (не круглосуточные).*

2 *Пожарный раздел по умолчанию является круглосуточным и изменения не требуется.*

ТИХАЯ ТРЕВОГА

При нарушении раздела с установленным режимом "Тихая тревога" извещение "Тревога" выдается только на реле, имеющее привязку к данному разделу, и в линию расширения.
Выдача извещения "Тревога" на звуковые, световые оповещатели и ЖКИ не производится.
Извещение "Тревога" фиксируется в журнале событий.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ **ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход
4) Нажать клавиши ▼▼▼**ОК** или **4**.	Тихая тревога - - - - - ## - - - - - - - - -
5) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◄ ►.	"–" – режим "Тихая тревога" отсутствует "#" – режим "Тихая тревога" установлен. Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.
6) Для изменения режима работы нажимать клавишу **#.**	

7) Нажать клавишу **ОК**.

Настр. разделов
4 Тихая тревога

Примечание – Для пожарных разделов режим "Тихая тревога" отсутствует по умолчанию.

АВТОВЗЯТИЕ

При нарушении раздела с установленным режимом "Автовзятие" извещение «Тревога» выдается на все средства оповещения. Раздел автоматически будет взят на охрану при восстановлении параметров раздела. Реле, имеющее привязку к данному разделу, замкнется. Индикация извещения "Тревога" на ЖКИ и световом оповещателе сохраняется.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼ ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход
4) Нажать клавиши **▼▼▼▼ОК** или **5.**	Автовзятие - - - - - - - - # - # - - - - -
5) Для перемещения по строке нажимать клавиши **◄ ►**. **6)** Для изменения режима работы нажимать клавишу **#.**	"–" – режим "Автовзятие" отсутствует "#" – режим "Автовзятие" установлен. Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.
7) Нажать клавишу **ОК**.	Настр. разделов 5 Автовзятие

РАЗРЕШЕНИЕ ПОСТАНОВКИ С ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗОН

Режим обеспечивает разрешение или запрет постановки на охрану с исключением зон (**частичную** охрану) индивидуально для каждого раздела. Постановка раздела на частичную охрану возможна, если в разделе зарегистрировано не менее трех РПДИ и количество сообщений со статусом "Тревожное" от РПДИ не более двух.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ **ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼**ОК** или **6**.	Разр.исключ.зон ##-#- - - - - - - - - - -
5) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◄ ►. **6)** Для изменения типа раздела нажимать клавишу **#.**	"–" – постановка с исключением групп зон запрещена, "#" – постановка с исключением групп зон разрешена. Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.
7) Нажать клавишу **ОК**.	Настр. разделов 6 Разр. искл. зон

Примечание - *В заводской настройке постановка с исключением зон запрещена для всех разделов.*

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ

Режим предназначен для присвоения собственных имен выбранным разделам.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ **ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход

4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼▼▼▼**ОК** или **8.**

Наименов. разд.
разд. 01: разд.

Номер раздела Поле названия раздела

5) Для выбора номера раздела (с 1 до 16) нажимать цифровые клавиши или клавиши ▲▼.

6) Для перехода на поле выбора названия раздела нажать клавишу **ОК**.

Наименов. разд.
разд. 02: периметр

7) Название раздела выбирается с помощью клавиш ▲▼ последовательно в алфавитном порядке из предложенного списка.

8) Нажать клавишу **ОК** для присвоения названия разделу.

9) Нажать клавишу **С**.

Настр. разделов
8 Наименов. разд.

Список названий разделов

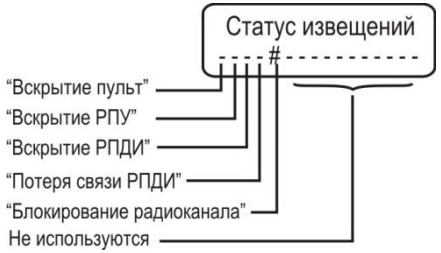
авар.сиг	зал	комн. 5	объем 1	приемная	тех.этаж
балкон	зап.вых.	комн. 6	объем 2	прихожая	туалет
бойлерн.	каб.бухг	комн. 7	объем 3	санузел	этаж 1
ванная	каб.дир.	комн. 8	охр.сиг.	сауна	этаж 2
ворота	кабинет	комн. 9	периметр	серверн.	этаж 3
вх.дверь	кладовка	коридор	перим.1	склад	
г. дверь	комн. 1	кухня	перим.2	склад 1	
гараж	комн. 2	лестница	подвал	склад 2	
гостиная	комн. 3	мансарда	пож.сиг.	спальня	
детская	комн. 4	объем	пост охр	столовая	

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СТАТУС ИЗВЕЩЕНИЙ

Режим предназначен для присвоения статуса "Тревожное" или "Неисправность" извещениям:
1 "Вскрытие пульт";
2 "Вскрытие РПУ";
3 "Вскрытие РПДИ";
4 "Потеря связи с РПДИ";
5 "Блокирование радиоканала".

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ **ОК.**	Настр. разделов 1 Время вх/выход
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼▼**ОК** или **7**.	Статус извещений ----#----------
5) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◄ ►.	
6) Для изменения статуса извещения нажимать клавишу **#.**	
7) Нажать клавишу **ОК**.	Настр. разделов 7 Статус извещ.



В нижней строке выводится статус извещений:
" – " - извещение имеет статус "Неисправность",
" # " - извещение имеет статус "Тревожное"

Появление извещения со статусом "Неисправность" интерпретируется как "Неисправность". ППКОП перейдет в состояние "Неисправность" до момента устранения неисправности.
Извещение не выдается на реле и выходы ОК1, ОК2. Извещение фиксируется в журнале событий.
Наличие неисправностей и их источников можно просмотреть в режиме "Просмотр неисправностей системы".
Появление извещения со статусом "Тревожное" интерпретируется как "Тревога", ППКОП перейдет в состояние "Тревога" с выдачей извещения на реле и выходы ОК1, ОК2.
Порядковый номер позиции курсора соответствует определенному извещению, например, первому положению курсора соответствует извещение «Вскрытие пульт», второму – извещение «Вскрытие РПУ» и т.д.

Примечания
1 Системные извещения "Вскрытие пульт", "Вскрытие РПУ", "Блокирование радиоканала" относятся ко всем разделам и их появление приводит к нарушению всех разделов.
2 Не рекомендуется одновременно задавать статус неисправности извещениям "Потеря связи с РПДИ" и "Блокирование радиоканала".

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА ВЫХОДОВ ППКОП

- Войти в **Меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
- Выбрать пункт меню "**Настройка выходов ".**

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения "**Настр. выходов**", во второй строке выводятся последовательно перебором клавиш ▲ ▼ ***подпункты*** меню:

1 Привязки реле;
2 Режимы реле;
3 Привязки ОК;
4 Режимы ОК;
5 Внутр. звук. (Внутренний звук);
6 Внешн. звук (Внешний звук).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **6**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРИВЯЗКИ РЕЛЕ

Режим предназначен для установки привязок встроенных реле к разделам.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**	Настр. выходов 1 Привязки реле
4) Нажать клавиши **ОК** или **1.**	Номер реле Привязки реле 1 #-----#---------
5) Нажатием клавиш ▲ ▼ выбирается реле.	
6) Нажать клавишу **ОК** для перемещения курсора на нижнюю строку.	В нижней строке выводится привязка реле ко всем 16 разделам. "–" - нет привязки к разделу; "# " - реле имеет привязку к данному разделу. Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.
7) Для изменения привязок для выбранного раздела нажимать клавишу **#.**	
8) Нажать клавишу **ОК** для присвоения привязок.	

9) Нажать клавишу **C** для выхода из подпункта меню.

Настр. выходов
1 Привязки реле

Примечания

1 *В заводских настройках реле имеют привязки ко всем 16 разделам.*

2 *Реле отрабатывают только те разделы, в которые назначен хотя бы один РПДИ.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕЖИМЫ РЕЛЕ

Режим предназначен для выбора режимов работы реле.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱0 ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼ ▼ ОК** или **3.**	Настр. выходов 1 Привязки реле
4) Нажать клавиши **▼ОК** или **2.**	
5) Нажатием клавиш **▲ ▼** выбирается реле.	Номер реле
6) Нажать клавишу **ОК** для перемещения курсора на нижнюю строку.	Режимы реле 1 1. ПЦН тревога
7) Перебором клавиш **▲ ▼** выводятся ***режимы работы*** выбранного реле.	Режим работы
8) Нажать клавишу **ОК** на выбранном режиме.	
9) Нажать клавишу **C** для выхода из подпункта меню.	Настр. выходов 2 Режимы реле

Режимы работы реле

1. ПЦН тревога – Реле замкнуто при постановке на охрану всех разделов, имеющих привязку к данному реле, и параметры разделов в норме,

– реле разомкнуто при тревоге или снятии с охраны хотя бы одного из разделов, имеющих привязку к данному реле.

2. Взят/Снят
– Реле замкнуто при постановке на охрану всех разделов, имеющих привязку к данному реле, и параметры разделов в норме,
– реле разомкнуто при снятии с охраны хотя бы одного из разделов, имеющих привязку к данному реле.

3. Исполнительный
– Реле замыкается на 10с при постановке на охрану или снятии с охраны раздела, имеющего привязку к данному реле.

4. Контрольная лампа
– Реле замкнуто при постановке на охрану всех разделов, имеющих привязку к данному реле, и параметры разделов в норме,
– реле разомкнуто при снятии с охраны хотя бы одного из разделов, имеющих привязку к данному реле,
– реле переключается с частотой 1 Гц при тревоге по хотя бы одному из разделов, имеющих привязку к данному реле.

5. Тревога
– Реле замкнуто всегда, в независимости от состояния взят/снят разделов, имеющих привязку к данному реле,
– реле размыкается при переходе одного из разделов, имеющих привязку к данному реле, в состояние "Тревога",
– восстанавливается при снятии раздела.

6. Звуковой
– Реле разомкнуто всегда,
– реле замыкается при переходе одного из разделов, имеющих привязку к данному реле, в состояние "Тревога",
– восстанавливается при снятии раздела или автоматически при режиме раздела "Автовзятие".

7. Специальный
– Создание нового режима работы реле (только с ПК с помощью программы Pconf812M или PConf812).

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРИВЯЗКИ ВЫХОДОВ ОК

Режим предназначен для установки привязок выходов типа "открытый коллектор" ОК1 и ОК2 к разделам.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль

2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**

Меню инженера
Настр. системы

3) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**

Настр. выходов
1 Привязки реле

4) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**

5) Нажатием клавиш ▲ ▼ выбирается выход.

6) Нажать клавишу **ОК** для перемещения курсора на нижнюю строку.

7) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◀ ▶.

8) Для изменения привязок для выбранного раздела нажимать клавишу **#.**

9) Нажать клавишу **ОК** для присвоения привязок.

Номер выхода ОК

Привязки ОК 1
#-----#---------

В нижней строке выводится привязка выхода ОК ко всем 16 разделам.
"–" - нет привязки к разделу;
"# " - выход ОК имеет привязку к данному разделу.
Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.

10) Нажать клавишу **С** для выхода из подпункта меню.

Настр. выходов
3 Привязки ОК

Примечания

1 *В заводских настройках выходы ОК имеют привязки ко всем 16 разделам.*

2 *Выходы ОК отрабатывают только те разделы, в которые назначен хотя бы один РПДИ.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕЖИМЫ ВЫХОДОВ ОК

Режим предназначен для выбора режимов работы выходов ОК1 и ОК2.
В заводских установках выход ОК1 имеет режим "Звуковой" – для подключения звукового оповещателя, выход ОК2 имеет режим "Контрольная лампа" – для подключения светового оповещателя.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы

3) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**

Настр. выходов
1 Привязки реле

4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼**ОК** или **4.**

5) Нажатием клавиш ▲ ▼ выбирается выход ОК.

6) Нажать клавишу **ОК** для перемещения курсора на нижнюю строку.

7) Перебором клавиш ▲ ▼ выводятся ***режимы работы*** выбранного выхода ОК.

8) Нажать клавишу **ОК** на выбранном режиме.

Номер выхода ОК

Режимы ОК 1
6. Звуковой

Режим работы

9) Нажать клавишу **С** для выхода из подпункта меню.

Настр. выходов
4 Режимы ОК

Режимы работы выхода ОК

1. ПЦН тревога
- Выход ОК замкнут при постановке на охрану всех разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК, и параметры разделов в норме,
- выход ОК разомкнут при тревоге или снятии с охраны хотя бы одного из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК.

2. Взят/снят
- Выход ОК замкнут при постановке на охрану всех разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК, и параметры разделов в норме,
- выход ОК разомкнут при снятии с охраны хотя бы одного из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК.

3. Исполнительный
- Выход ОК замыкается на 10с при постановке на охрану или снятии с охраны раздела, имеющего привязку к данному выходу ОК.

4. Контрольная лампа
- Выход ОК замкнут при постановке на охрану всех разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК, и параметры разделов в норме,
- выход ОК разомкнут при снятии с охраны хотя бы одного из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК,
- выход ОК переключается с частотой 1 Гц при тревоге по хотя бы одному из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК.

5. Тревога
- Выход ОК замкнут всегда, в независимости от состояния взят/снят разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК,
- выход ОК размыкается при переходе одного из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК, в состояние "Тревога",
- восстанавливается при снятии раздела.

6. Звуковой
- Выход ОК разомкнут всегда,
- выход ОК замыкается на установленное время (см. внешний звук) при переходе

одного из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК, в состояние "Тревога",

- выход ОК переключается с частотой 0,5 Гц в течение установленного времени (см. внешний звук) при переходе одного из разделов, имеющих привязку к данному выходу ОК, в состояние «Пожар»,
- восстанавливается при снятии раздела или автоматически при режиме раздела "Автовзятие".

7. Специальный

- Создание нового режима работы выхода ОК (только с ПК с помощью программы PConf812M или PConf812).

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВНУТРЕННИЙ ЗВУК

Режим предназначен для выбора режима работы встроенного звукового сигнализатора (ЗС).

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼ **ОК** или **3.**	Настр. выходов 1 Привязки реле
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼**ОК** или **5.**	
5) Перебором клавиш ▲▼ выбирается необходимый ***режим работы ЗС***.	Внутренний звук Только Трев. 004 Режим работы / Время звучания ЗС
6) Нажать клавишу **ОК** для перехода на поле "Время звучания ЗС".	
7) Нажатием на цифровые клавиши ввести время звучания от 1 до 254с.	
8) Нажать клавишу **ОК**.	Настр. выходов 5 Внутр. звук

Режимы работы ЗС

Включен – ЗС включается всегда, по приходу любого извещения, на время, указанное в поле "Время звучания ЗС".
Только тревога – ЗС включается только по приходу извещения со статусом "Тревога" на время, указанное в поле "Время звучания ЗС".
Выключен – ЗС выключен всегда, выдается только извещение "Задержка на вход/выход".

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВНЕШНИЙ ЗВУК

Режим предназначен для установки времени звучания внешнего звукового оповещателя (ЗО), подключенного к выходу ОК с режимом работы "Звуковой".

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼ **ОК** или **3.**	Настр. выходов 1 Привязки реле
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼**ОК** или **6.**	Внешний звук Длительн.: 014
5) Нажатием на цифровые клавиши ввести время звучания от 1 до 254с.	Время звучания ЗО
6) Нажать клавишу **ОК**.	Настр. выходов 6 Внешн. звук

Примечание *- В заводской установке время звучания ЗО – 2 мин.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ

- Войти в **Меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
- Выбрать пункт меню **" Коды, полномочия".**

В пункте меню **"Коды, полномочия"** осуществляется регистрация ключей ТМ и кодов, присвоение им полномочий на взятие/снятие с охраны, просмотр, добавление, удаление всех кодов и ключей ТМ из памяти ППКОП, а так же изменение пароля пользователя.
Всего в системе могут быть зарегистрированы **32 кода и 96 ключей ТМ**.
Коды (ключи) для охранных и пожарных разделов должны быть отдельные.

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения "**Коды, полномочия**", во второй строке выводятся последовательно перебором клавиш ▲ ▼ ***подпункты*** меню:

1 Просмотр кодов;
2 Добавление код (Добавление кодов);
3 Удал. всех код. (Удаление всех кодов);
4 Просмотр ТМ;
5 Регист. ТМ (Регистрация ТМ);
6 Удал. всех ТМ (Удаление всех ТМ);
7 Пароль пользов (Пароль пользователя);
8 Снят. под прин. (Снятие под принуждением).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **8**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР КОДОВ

Режим предназначен для просмотра кодов и редактирования их полномочий на взятие/снятие с охраны.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱0 ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼▼ ▼ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши **ОК** или **1.**	
5) Перебором клавиш ▲▼ последовательно просматриваются зарегистрированные коды.	Если в памяти ППКОП нет зарегистрированных кодов: Нет ни одного кода в памяти!
6) Нажать клавишу ✱ для **удаления** выбранного кода из памяти или клавишу **ОК** для перехода курсора на нижнюю строку для редактирования **полномочий** выбранного кода.	если в памяти ППКОП зарегистрированы коды, например:

7) Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◄ ►.

8) Для изменения полномочий кода нажимать клавишу **#.**

В нижней строке выводятся полномочия кода по всем 16 разделам.
"–" – код не имеет полномочий данного раздела,
"#" – есть полномочия на взятие/снятие с охраны данного раздела.
Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.

9) Нажать клавишу **ОК** для установленных полномочий кода.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ДОБАВЛЕНИЕ КОДОВ

Режим предназначен для ввода нового кода, присвоения ему полномочий на взятие/снятие с охраны.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼▼▼ ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши **▼ОК** или **2.**	Введите код
5) На цифровых клавишах от **1** до **9** набрать код длиной от трех до шести цифр и ввести клавишей **ОК.**	Во избежание ошибки ввода ППКОП дважды запрашивает вводимый код Повторите ввод

6) Повторить набор кода.

7) Нажать клавишу **ОК**.

8) Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◀ ▶.

9) Для присвоения полномочий коду нажимать клавишу **#.**

10) Нажать клавишу **ОК** для записи выставленных полномочий кода.

Порядковый номер кода

КОД 01 полномочия
- - - - - - - - - - - - - -

В нижней строке выводятся полномочия кода по всем 16 разделам.
"–" – код не имеет полномочий данного раздела,
"#" – есть полномочия на взятие/снятие с охраны данного раздела.

Код зарегистрирован → через 10с → Коды, полномочия 2 Добавление код

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УДАЛЕНИЕ ВСЕХ КОДОВ

Режим предназначен для стирания из памяти ППКОП всех зарегистрированных кодов.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ **ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши ▼ ▼ **ОК** или **3.**	Удалить ВСЕ КОДЫ?
5) Нажать клавишу **ОК** для удаления кодов из памяти ППКОП.	Коды, полномочия 3 Удал. всех код.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР КЛЮЧЕЙ ТМ

Режим предназначен для просмотра зарегистрированных ключей ТМ и брелоков РПДК и редактирования их полномочий.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ **ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ **ОК** или **4.**	
5) Нажимать клавиши ▲ ▼ для просмотра зарегистрированных ключей ТМ (брелоков РПДК)	Если в памяти ППКОП нет зарегистрированных ключей ТМ: Нет ни одного ключа в памяти! Если в памяти ППКОП зарегистрированы ключи ТМ, например: Порядковый номер ключа / Количество ключей: ТМ 01/14 00000A8E1BCC — Номер ключа
6) Нажать клавишу ✱ для **удаления** выбранного ключа ТМ (брелока РПДК) из памяти или клавишу ► для **просмотра** полномочий выбранного ключа ТМ (брелока РПДК)	ТМ 01/14 полн. #- - - - - - - - - - - - - -
7) Нажать клавишу **ОК** для перехода курсора на нижнюю строку для редактирования **полномочий** выбранного ключа ТМ (брелока РПДК)	В нижней строке выводятся полномочия ключа ТМ (брелока РПДК) по всем 16 разделам. "–" – ключ ТМ (брелок РПДК) не имеет полномочий данного раздела, "#" – есть полномочия на взятие/снятие с охраны данного раздела
8) Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◄ ►.	
9) Для изменения полномочий ключа ТМ (брелока РПДК) нажимать клавишу **#.**	
10) Нажать клавишу **ОК** для записи установленных полномочий ключа ТМ (брелока РПДК)	Коды, полномочия 4 Просмотр ТМ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РЕГИСТРАЦИЯ КЛЮЧА ТМ

Режим предназначен для регистрации новых ключей ТМ и брелоков РПДК и присвоения им полномочий.
Для регистрации ключей ТМ подключить любой считыватель ключей ТМ к ППКОП, для регистрации брелоков РПДК соединить клеммы ТМ РПУ и ППКОП согласно схеме подключения.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼ ▼ ▼ ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши **▼ ▼ ▼ ▼ ОК** или **5.**	Регистрация ключа ТМ
5) В течение 15с поднести ключ ТМ к считывателю (на брелоке РПДК нажать одну из черных кнопок, предварительно брелок зарегистрировать в РПУ).	Если регистрация не производится в течение 20 с или нет связи по цепи ТМ: Отказ в регистр. ключа ТМ
6) Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши **◄ ►**.	В случае успешного считывания номера ключа ТМ (брелока РПДК): Порядковый номер ключа / Количество ключей: ТМ 01/01 полн. #----------
7) Для присвоения полномочий ключу ТМ (брелоку РПДК) нажимать клавишу **#.**	В нижней строке выводятся полномочия ключа ТМ (брелока РПДК) по всем 16 разделам. "–" – ключ ТМ не имеет полномочий данного раздела, "#" – есть полномочия на взятие/снятие
8) Нажать клавишу **ОК** для записи выставленных полномочий ключа ТМ	Ключ зарегистрирован → через 10с → Коды, полномочия 5 Регист. ТМ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УДАЛЕНИЕ ВСЕХ КЛЮЧЕЙ ТМ

Режим предназначен для удаления всех зарегистрированных ключей ТМ из памяти ППКОП.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼ **ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼**ОК** или **6**.	Удалить ВСЕ Ключи ТМ ?
5) Нажать клавишу **ОК** для удаления ключей ТМ (брелоков РПДК) из памяти ППКОП.	Коды, полномочия 6 Удал. всех ТМ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПАРОЛЬ В МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Режим предназначен для изменения пароля пользователя на вход в меню пользователя.
Пароль пользователя может совпадать с одним из кодов на постановку/снятие с охраны.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼ **ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼▼**ОК** или **7**.	Введите пароль
5) На цифровых клавишах от **1** до **9** набрать пароль длиной от трех до шести цифр и ввести клавишей **ОК**.	Во избежание ошибки ввода ППКОП дважды запрашивает вводимый пароль. Повторите ввод

6) Повторить набор кода. Нажать клавишу **ОК.**

Коды, полномочия
7 Пароль пользов

Примечание *– В заводской установке по умолчанию пароль пользователя "**123**".*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СНЯТИЕ ПОД ПРИНУЖДЕНИЕМ

Режим "Снятие под принуждением" включается только для реле, работающего в режиме **"Тревога".**
Код снятия под принуждением равен **коду пользователя плюс 1**.
Например. Если код пользователя "322", то код снятия под принуждением "323", и при наборе кода "323" система определяет, что снятие с охраны осуществляется под принуждением.
Тактика работы прибора при снятии объекта с охраны следующая:
- при вводе обычного пароля "322" - реле в соответствии с режимом работы не размыкается;
- при вводе пароля "323" - прибор отрабатывает снятие по внешним признакам (ЖКИ, СО, ЗО и т.д.), но реле размыкается и на исполнительные устройства в системе по данному разделу(лам) передается извещение "Тревога". При этом подключенные к ППКОП устройства (телефонный коммуникатор, GSM коммуникатор, релейные модули) интерпретируют и отрабатывают данную ситуацию тоже как "Тревога".

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼ **ОК** или **4.**	Коды, полномочия 1 Просмотр кодов
4) Нажать клавиши ▼▼▼▼▼▼▼▼ **ОК** или **8.**	
5) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый режим работы.	Снят. под прин. выкл.
6) Нажать клавишу **ОК.**	Коды, полномочия 8 Снят. под прин.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА СОБСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ППКОП

- Войти в **Меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
- Выбрать пункт меню **"Настройка прибора".**

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения "**Настр. прибора**", во второй строке выводятся последовательно перебором клавиш ▲ ▼ ***подпункты*** меню:

1 Подсветка ЖКИ;
2 Коррекция даты;
3 Коррекция врем (Коррекция времени);
4 Смена пароля;
5 Разр. сброс. пар (Разрешение сброса пароля).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **5**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ

Режим предназначен для выбора режима работы подсветки дисплея и длительности свечения.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5.**	Настр. прибора 1 Подсветка ЖКИ
4) Нажать клавишу **ОК** или **1**.	
5) Перебором клавиш ▲ ▼ выбирается необходимый ***режим подсветки ЖКИ***.	Подсветка ЖКИ авто 010 Режим подсветки Длительность
6) Нажать клавишу **ОК** для перехода на поле "Длительность".	
7) Нажатием на цифровые клавиши ввести время свечения подсветки ЖКИ от 1 до 254с .	
8) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. прибора 1 Подсветка ЖКИ

Режимы подсветки ЖКИ

Включена – подсветка ЖКИ включена всегда, нет ограничения по длительности свечения.

Авто – подсветка ЖКИ включается по нажатию на любую клавишу клавиатуры ППКОП и осуществляет подсветку ЖКИ в течение времени, указанного в поле "Длительность". Последующее нажатие на клавишу клавиатуры продлевает время свечения. По истечению времени, указанного в поле "Длительность", после последнего нажатия на любую клавишу клавиатуры ППКОП подсветка ЖКИ автоматически выключается.

Выключена – подсветка ЖКИ выключена.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

КОРРЕКЦИЯ ДАТЫ

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼▼▼▼ ОК** или **5.**	Настр. прибора 1 Подсветка ЖКИ
4) Нажать клавишу **▼ОК** или **2**. **5)** Нажатием на цифровые клавиши ввести дату.	Введите дату: ДД-ММ-ГГ
6) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. прибора 2 Коррекция даты

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

КОРРЕКЦИЯ ВРЕМЕНИ

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
Если при включении питания ППКОП обнаружил, что тем или иным образом был нарушен ход часов.	Проверьте время и текущую дату Время вывода сообщения – 4-6 с

1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**

Введите пароль

2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**

Меню инженера
Настр. системы

3) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5.**

Настр. прибора
1 Подсветка ЖКИ

4) Нажать клавишу ▼ ▼ **ОК** или **3**.

5) Нажатием на цифровые клавиши ввести время.

Введите время:
ЧЧ-ММ-СС

6) Нажать клавишу **ОК.**

Настр. прибора
3 Коррекция врем

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА ПАРОЛЯ ИНЖЕНЕРА

Режим предназначен для ввода нового пароля инженера.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼ ▼ ▼ ▼ **ОК** или **5.**	Настр. прибора 1 Подсветка ЖКИ
4) Нажать клавишу ▼ ▼ ▼ **ОК** или **4**.	Введите пароль
5) На цифровых клавишах от **1** до **9** набрать пароль из **четырех** цифр и ввести клавишей **ОК**	Для исключения ошибок ввода ППКОП дважды запрашивает вводимый пароль. Повторите ввод

6) Повторить набор пароля. Нажать клавишу **ОК.**

Настр. прибора
4 Смена пароля

Внимание! Следующий вход в меню инженера будет осуществляться только по данному паролю.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РАЗРЕШЕНИЕ СБРОСА ПАРОЛЯ

Режим предназначен для разрешения/запрета сброса пароля инженера в заводский пароль с помощью перемычки.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ **ОК** или **5.**	Настр. прибора 1 Подсветка ЖКИ
4) Нажать клавишу ▼▼▼▼**ОК** или **5**.	Разр. сброс. парол разрешен
5) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый режим работы	
6) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. прибора 5 Разр. сброс. пар

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Войти в **Меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
- Выбрать пункт меню " **Настройка дополнительного оборудования ".**

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения "**Настр. доп. обор.**", во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш ▲▼, ***подпункты*** меню:

1 GSM-коммуник. (GSM коммуникатор);
2 Тел. коммуник. (Телефонный коммуникатор);
3 Голос. модуль (Голосовой модуль – **только в ППКОП «Астра-812М»**).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

GSM КОММУНИКАТОР

Режим предназначен для включения GSM коммуникатора "Астра-882" в процесс обмена информацией по линии расширения, просмотра и корректировки телефонных номеров получателей, сервисного центра и PIN-кода.

1 GSM Вкл./Выкл.;
2 Тел. пользоват. (Телефон пользователя);
3 Тел. сервис-ц. (Телефон сервисного центра.);
4 PIN код.

1 GSM ВКЛ./ВЫКЛ.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼▼▼▼ ▼ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу **ОК** или **1**.	GSM-коммуникатор 1 GSM Вкл./Выкл.
5) Нажать клавишу **ОК.**	
6) Нажатием клавиш **▲▼** выбрать необходимый режим работы.	GSM-коммуникатор вкл.
7) Нажать клавишу **ОК.**	GSM-коммуникатор 1 GSM Вкл./Выкл.

2 ТЕЛЕФОН ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼▼▼▼ ▼ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу **ОК** или **1**.	GSM-коммуникатор 1 GSM Вкл./Выкл.
5) Нажать клавишу **▼**	GSM-коммуникатор 2 Тел. пользоват.
6) Нажать клавишу **ОК**.	Тел. пользоват. 1 Чтение . . .
7) Нажатием клавиш **▲▼** выбрать порядковый номер телефона пользователя (от 1 до 8)	через 5с ⇨ Тел. пользоват. 1 +723456789012345
	Если в коммуникаторе отсутствует телефонный номер получателя №1 — Тел. пользоват. 1 Нет ответа
8) Нажать клавишу **ОК** для перехода курсора на нижнюю строку для редактирования или введения нового телефонного номера. Для введения знака "+" нажать клавишу **#.**	Тел. пользоват. 1 +_
9) На цифровых клавишах набрать телефонный номер получателя. Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши **◄ ►**.	
10) Нажать клавишу **ОК.**	Тел. пользоват. 1 Запись . . . — через 5с ⇨ Тел. пользоват. 1 +723456789012345

11) Нажать клавишу **С**.

GSM-коммуникатор
2 Тел. пользоват.

3 ТЕЛЕФОН СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу **ОК** или **1**.	GSM-коммуникатор 1 GSM Вкл./Выкл.
5) Нажать клавиши ▼▼	GSM-коммуникатор 3 Тел. сервис-ц.
6) Нажать клавишу **ОК**.	Тел. сервис-центр Чтение . . . → через 5с → Тел. сервис-центр +723456789012345
	Если в коммуникаторе отсутствует телефонный номер сервисного центра → Тел. сервис-центр Нет ответа
7) Нажать клавишу **ОК** для перехода курсора на нижнюю строку для редактирования или введения нового телефонного номера. Для введения знака "+" нажать клавишу **#.**	Тел. сервис-центр +_
8) На цифровых клавишах набрать телефонный номер сервисного центра. Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◄ ►.	

9) Нажать клавишу **ОК.**

Тел. сервис-центр
Запись . . .

через 5с ⇨

Тел. сервис-центр
+723456789012345

10) Нажать клавишу **С.**

GSM-коммуникатор
3 Тел. сервис-ц.

4 PIN КОД

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу **ОК** или **1**.	GSM-коммуникатор 1 GSM Вкл./Выкл.
5) Нажать клавиши ▼▼▼	GSM-коммуникатор 4 PIN код
6) Нажать клавишу **ОК**.	PIN код Чтение . . . ⇨ через 5с → PIN код 1234
	Если в коммуникаторе отсутствует PIN код: PIN код Нет ответа
7) Нажать клавишу **ОК** для перехода курсора на нижнюю строку для редактирования или введения нового PIN кода.	
8) На цифровых клавишах набрать PIN код. Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◄ ►.	PIN код 4321
9) Нажать клавишу **ОК.**	PIN код Запись . . . ⇨ через 5с → PIN код 4321

10) Нажать клавишу **С**.

GSM-коммуникатор
4 PIN код

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕЛЕФОННЫЙ КОММУНИКАТОР

Режим предназначен для включения телефонного коммуникатора "Астра-881" в процесс обмена информацией по линии расширения.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу ▼**ОК** или **2**.	Тел. коммуникатор 1 Вкл./Выкл.
5) Нажать клавишу **ОК.**	
6) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый режим работы.	Тел. коммуникатор вкл.
7) Нажать клавишу **ОК.**	Тел. коммуникатор 1 Вкл./Выкл.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ГОЛОСОВОЙ МОДУЛЬ

Режим предназначен для настройки параметров голосового модуля (встроен только в ППКОП «Астра-812М»).

1 ВКЛ./ВЫКЛ.

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.	Голос. модуль 1 Вкл./Выкл.
5) Нажать клавишу **ОК.**	
6) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый режим работы.	Голос. модуль вкл.
7) Нажать клавишу **ОК.**	Голос. модуль 1 Вкл./Выкл.

2 ГРОМКОСТЬ

Действия	Сообщение на ЖКИ
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.	Голос. модуль 1 Вкл./Выкл.

5) Нажать клавишу ▼**ОК** или **2.**

6) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый уровень громкости голосового модуля.

7) Нажать клавишу **ОК.**

Громкость
Уровень : 4

Голос. модуль
2 Громкость

3 СТАТУС ИЗВЕЩЕНИЙ

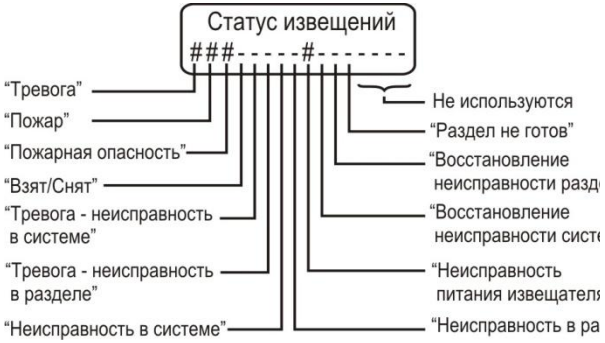
Режим предназначен для присвоения статуса "Разрешено" или "Запрещено" 12-ти категориям голосового оповещения.
Порядковый номер позиции курсора соответствует определенной категории голосового оповещения, которой присваивается определенный статус, например, первому положению курсора соответствует категория голосового оповещения "Тревога", второму – категория "Пожар" и т.д.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.	Голос. модуль 1 Вкл./Выкл.

5) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3.**

6) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◄ ►.

7) Для изменения статуса извещения нажимать клавишу **#**.



В нижней строке выводятся 12 категорий голосового оповещения:

" **#** " - категория имеет статус "Разрешено". Извещения данной категории будут воспроизведены голосовым модулем;

" **–** " - категория имеет статус "Запрещено". Извещения данной категории не будут воспроизведены голосовым модулем

8) Нажать клавишу **ОК.**

Голос. модуль
3 Статус извещ.

4 НАПОМИНАНИЯ

Режим предназначен для присвоения статуса "Разрешено" или "Запрещено" следующим категориям голосовых напоминаний:

Порядковый номер позиции курсора соответствует определенной категории голосового оповещения, которой присваивается определенный статус, например, первому положению курсора соответствует категория голосового напоминания «Неисправность в системе», второму – категория «Неисправность в разделе» и т.д.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.

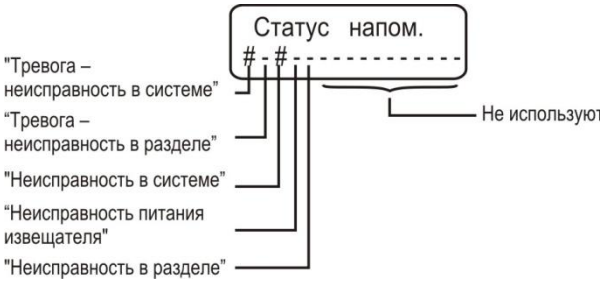
4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.

5) Нажать клавишу ▼▼▼**ОК** или **4.**

6) Для перемещения по строке нажимать клавиши ◄ ►.

7) Для изменения статуса извещения нажимать клавишу **#**.

Голос. модуль
1 Вкл./Выкл.



В нижней строке выводятся три категории голосовых напоминаний.

" **#** " - категория имеет статус "Разрешено". Напоминания данной категории будут воспроизведены голосовым модулем;

" **–** " - категория имеет статус "Запрещено". Напоминания данной категории не будут воспроизведены голосовым модулем.

8) Нажать клавишу **ОК.**

Голос. модуль
4 Напоминания

5 АВТОНАПОМИНАНИЕ

Если функция "Автонапоминание" включена, то по наступлению времени автоматического напоминания (см. ниже), система автоматически осуществит напоминание обо всех имеющихся неисправностях в системе на текущий момент.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.

4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.

Голос. модуль
1 Вкл./Выкл.

5) Нажать клавишу ▼▼▼▼**ОК** или **5.**

Автонапоминания
вкл.

6) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый режим работы голосового модуля.

7) Нажать клавишу **ОК.**

Голос. модуль
5 Авто. напом.

6 ВРЕМЯ НАПОМИНАНИЯ

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.	Голос. модуль 1 Вкл./Выкл.
5) Нажать клавишу ▼▼▼▼▼**ОК** или **6.**	
6) На цифровых клавишах набрать время автонапоминания для первой контрольной точки. Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◄ ►.	Время напоминан. 1:09-00 2:20-00 Время первой контрольной точки / Время второй контрольной точки
7) Нажать клавишу **ОК** для ввода времени и перехода на поле ввода времени для второй контрольной точки.	
8) Нажать клавишу **ОК.**	Голос. модуль 6 Время напом.

7 НАПОМИНАНИЕ ПО СНЯТИЮ

Если функция "Напоминание по снятию" включена, то после выполнения операции снятия с охраны любого из разделов, система автоматически осуществит напоминание обо всех имеющихся неисправностях в системе на текущий момент.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.
4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.	Голос. модуль 1 Вкл./Выкл.
5) Нажать клавишу ▼▼▼▼▼▼▼**ОК** или **7.**	
6) Нажатием клавиш ▲▼ выбрать необходимый режим работы голосового модуля.	Напом. по снятию вкл.
7) Нажать клавишу **ОК.**	Голос. модуль 7 Напом. по снят.

8 ИНТЕРВАЛ ТИШИНЫ

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши ✱**ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼**ОК** или **6.**	Настр. доп. обор. 1 GSM-коммуник.

4) Нажать клавишу ▼▼**ОК** или **3**.

Голос. модуль
1 Вкл./Выкл.

5) Нажать клавишу ▼▼▼▼▼▼▼▼**ОК** или **8.**

6) На цифровых клавишах набрать время начала интервала тишины.

Для перемещения курсора по строке нажимать клавиши ◄ ►.

Интервал тишины
с:21-00 до:08-00

7) Нажать клавишу **ОК** для ввода времени и перехода на поле ввода времени конца интервала тишины.

8) Нажать клавишу **ОК.**

Голос. модуль
8 Интер. тишины

9) Нажать клавишу **С.**

Настр. доп. обор.
3 Голос. модуль

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

- Войти в **Меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
- Выбрать пункт меню **" Журнал событий".**

В пункте меню " **Журнал событий**" осуществляется просмотр событий и очистка журнала событий.

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения "**Журнал событий**", во второй строке выводятся последовательно перебором клавиш ▲▼ ***подпункты*** меню:

1 Просмотр журн. (Просмотр журнала).
2 Очистка журн. (Очистка журнала).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам **1** или **2**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР ЖУРНАЛА

Режим предназначен для просмотра журнала событий.
Максимальное число событий, поддерживаемых журналом – 1000 событий, при переполнении числа событий более старые события стираются (циклический буфер).

Действия

1) Нажать клавиши ✱ **ОК.**

2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**

3) Нажать клавиши ▼▼▼▼ ▼▼**ОК** или **7.**

4) Нажать клавишу **ОК** или **1**.

5) Нажатием клавиш ▲▼ просматриваются события, записанные в журнале.

6) Цифровыми клавишами осуществляется переход по журналу событий с шагом 100.

Например, при нажатии клавиши **2** осуществляется переход на событие номер **200.**

7) Нажатием клавиши ▶ просматривается вторая часть сообщения - источник и дата события.

8) Нажать клавишу **С.**

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

Сообщение на ЖКИ

Введите пароль

Меню инженера
Настр. системы

Журнал событий
1 Просмотр журн.

Последнее событие в системе, например:

или если разделу присвоено название, например:

Журнал событий
1 Просмотр журн.

ОЧИСТКА ЖУРНАЛА

Режим предназначен для очистки всего журнала событий.

Действия

1) Нажать клавиши ✱**ОК.**

Сообщение на ЖКИ

Введите пароль

2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**

Меню инженера
Настр. системы

3) Нажать клавиши **▼▼▼▼ ▼▼ОК** или **7.**

Журнал событий
1 Просмотр журн.

4) Нажать клавишу **▼ОК** или **2**.

Очистка журнала
Вы уверены ?

5) Нажать клавишу **ОК** для удаления всех событий из журнала.

Журнал событий
2 Очистка журн.

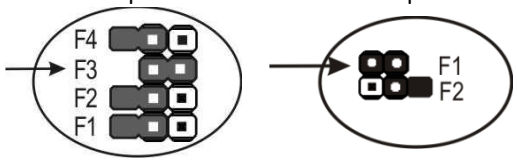
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СБРОС ПАРОЛЯ ИНЖЕНЕРА

Если пароль инженера забыт, можно попытаться восстановить **заводский пароль** без подключения к ПК.

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Выключить питание ППКОП.	–
2) Открыть крышку ППКОП (см. Установка ППКОП).	–
3) В «Астра-812М» при установленном МИП - вынуть элемент АКБ.	
4) Установить перемычку	–

F3 на «Астра-812М» **F1** на «Астра-812»



5) В «Астра-812М» при установленном МИП - установить АКБ.

6) Включить питание ППКОП.

Сбросить пароль
инженера?

7) Нажать клавишу **ОК.**

Если сброс пароля был разрешен:

Пароль инженера
восстановлен

Если сброс запрещен:

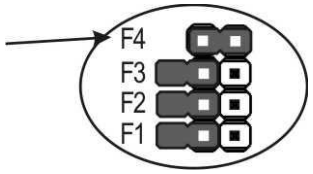
Сброс
запрещен

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

Режим предназначен для полного восстановления **заводских настроек** ППКОП без подключения к ПК.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК ППКОП «АСТРА-812 М»

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Выключить питание ППКОП.	–
2) Открыть крышку ППКОП (см. Установка ППКОП).	–
3) При установленном МИП - вынуть элемент АКБ.	
4) Установить перемычку **F4** 	–
5) В «Астра-812М» при установленном МИП - установить АКБ.	
6) Включить питание ППКОП.	Завод. настройки восстановить ?
7) Нажать клавишу **ОК.**	Завод. настройки восстановлены

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК ППКОП «АСТРА-812»

Действия	**Сообщение на ЖКИ**
1) Нажать клавиши **✱ ОК.**	Введите пароль
2) Набрать <**Пароль инженера**> **ОК.**	Меню инженера Настр. системы
3) Нажать клавиши **▼ ▼ ▼ ▼ ОК** или **5.**	Настр. прибора 6 Завод. настр.

4) Нажать клавишу **ОК**.

Завод. настройки
восстановить ?

5) Нажать клавишу **ОК**.

Завод. настройки
восстановлены

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ С ПОМОЩЬЮ ПК

НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ И ОБНОВЛЕНИЕ ПО ППКОП

Режим предназначен для изменения настроек и обновления ПО ППКОП с помощью ПК.
Для настройки и обновления ПО ППКОП с помощью ПК **необходимы:**

- кабель **USB** AM/BM (входит в комплект поставки только в ППКОП «Астра-812М»);
- программы (размещены на сайте www.teko.biz):
  - **PConf-812M.exe** и **PConf-812.exe** – для смены настроек ППКОП;
  - **Flasher.exe** (версии v5_1 или выше) – для смены ПО ППКОП.

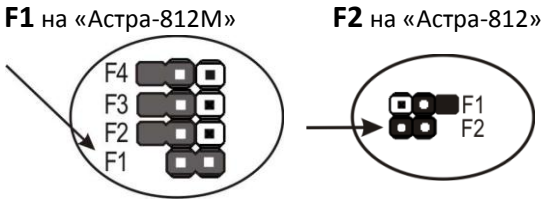
Выполнить следующие действия:

1) Открыть крышку ППКОП (см. Установка ППКОП).

2) Отключить питание ППКОП. В «Астра-812М» при установленном МИП - вынуть элемент АКБ.

3) Установить перемычку.

4) Включить питание ППКОП.



5) Подключить ППКОП к ПК с помощью кабеля USB.
При первом подключении необходимо установить **драйвер atm6124.sys**, который необходимо предварительно извлечь из архивной папки «Pconf-812M». При последующих подключениях к данному ПК система будет автоматически определять ППКОП как atm6124.sys Atmel AT91xxxx Test Board.

6) Запустить на ПК программу **PConf812M.exe**, **PConf812.exe** (или Flasher.exe).

7) Установить связь с ППКОП (программа автоматически пытается установить связь до 10 попыток).
После установки связи программа проводит считывание установок ППКОП и отображает их на рабочей панели программы. После появления сообщения в строке состояния программы “Режим on-line. На линии прибор версии v X_X“. ППКОП готов к заданию режима работы системы или обновления ПО.

8) Выполнить смену настроек или обновление ПО ППКОП, следуя описанию (Help) программы.

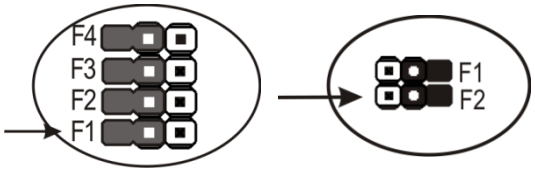
9) Нажать кнопку "Записать в прибор".
После завершения записи в ППКОП программа в строке состояния отображает сообщение "Запись завершена".

10) Закрыть программу PConf812M.exe, PConf812.exe (или Flasher.exe).

11) Выключить питание ППКОП.

12) Снять перемычку.

F1 на «Астра-812М» **F2** на «Астра-812»



13) Отсоединить кабель USB от ППКОП.

14) В «Астра-812М» при установленном МИП - установить АКБ.

15) Включить питание ППКОП и проверить его функционирование.

16) Закрыть крышку ППКОП.

Внимание! *В случае, если обновление ПО будет завершено некорректно, то при включении ППКОП в рабочем режиме ППКОП выдаст сообщение «Неисправность программы», и работа ППКОП в рабочем режиме может быть продолжена только после корректно выполненной операции обновления ПО.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ

Резервные копии памяти данных о регистрации создаются с целью сохранения в ПК данных о регистрации и обеспечения их восстановления в случае замены РПУ, РПП или ретранслятора. Резервная копия должна создаваться одновременно для ППКОП, РПП, РПУ и для всех зарегистрированных в РПУ ретрансляторов.

СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ МОДУЛЯ **РПП**

Режим предназначен для передачи файлов резервной копии памяти регистрации из памяти встроенного модуля **РПП** на ПК и обратно (только в ППКОП «**Астра-812М**»).

Для передачи файлов резервной копии памяти регистрации РПП **необходимы:**

- кабель **USB** AM/BM (входит в комплект поставки);
- программа **PConf-812M.exe** (размещена на сайте www.teko.biz).

Последовательность действий:

1) Включить питание ППКОП.

2) Подключить ППКОП к ПК с помощью кабеля USB.
При первом подключении для нового USB устройства необходимо установить **драйвер atm6124.sys**, который необходимо предварительно извлечь из архивной папки «PConf-812M». При последующих подключениях к данному ПК система будет автоматически определять данное устройство как atm6124.sys Atmel AT91xxxx Test Board.

3) Запустить программу **PConf-812M.exe**, выбрать вкладку «**Резервное копирование**».

4) Войти в **меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.
Выбрать пункт меню «**Резервное копирование**». На ЖКИ ППКОП появится сообщение: «Связь с ПК...».

5) Установить связь с РПП (кнопка «Установить связь» на вкладке «Резервное копирование» программы PConf-812M).

6) Далее выполнить передачу файлов, следуя описанию (Help) программы PConf-812M.exe.
7) После завершения передачи закрыть программу.
8) Отсоединить кабель USB от ППКОП.

СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ **РПУ И РТР**

Для передачи файлов резервной копии памяти регистрации РПУ или РТР **необходимы:**

- кабель **USB** AM/BM (не входит в комплект поставки);
- программа **PConf RPU-RIM.exe** (размещена на сайте www.teko.biz).

Последовательность действий:

1) Выключить питание РПУ или РТР.
2) Установить на РПУ или ретрансляторе перемычку **F3**.
3) Подключить РПУ или РТР к ПК с помощью кабеля USB.
4) Включить питание РПУ или ретранслятора.
5) Запустить ПО «**PConf RPU-RIM.exe**» на ПК.
6) Произвести создание резервной копии или запись ее в прибор согласно описанию «Help» программы «PConf RPU-RIM.exe».
7) После завершения передачи закрыть программу.
8) Отсоединить кабель USB от РПУ или РТР.

- При создании резервной копии оператор должен указать режим работы прибора в системе: РПУ или РТР, номер объекта 1 или более, если в распоряжении пользователя имеются более одного ППКОП и номер РПУ или РТР, присвоенный ему при регистрации. Резервная копия записывается в файл, в названии которого указаны номер объекта, номер РПУ или РТР, присвоенный при регистрации, дата создания резервной копии и код конфигурации. Код конфигурации формируется РПУ при каждой регистрации и при каждом удалении радиоустройства. Этот код передается в ППКОП «Астра-812М» («Астра-812») и ретрансляторы, зарегистрированные в РПУ. Название файла резервной копии формирует программа PConf в следующем формате:

RIM_RPU_X_040608_object_Y_conf_Z.rrg

Адрес РПУ от 1 до 4 — Дата — номер объекта — код конфигурации

RIM_RTR_X1_040608_object_Y1_conf_Z1.rrg

Адрес РТР от 5 до 196 — Дата — номер объекта — код конфигурации

- Резервную копию следует создавать после завершения процедуры регистрации и после любого удаления или дополнительной регистрации РПДИ или РТР, а также при замене РПУ или РТР в системе, после того как РТР определятся в РПУ, т.е. от них будут проходить извещения «Вскрытие» и «Восстановление».
- Резервная копия должна создаваться одновременно для ППКОП, РПУ и для всех зарегистрированных в РПУ ретрансляторов. Обязательным условием для создания резервной копии РТР является наличие хотя бы одного извещателя, зарегистрированного в РПУ через РТР. Серийный номер этого извещателя используется для установления связи между РПУ и РТР, в которые эта резервная копия записывается.
- При восстановлении резервной копии следует правильно учитывать дату и код конфигурации, указанные в файле резервной копии. Они должны быть одинаковы для ППКОП РПУ и ретрансляторов.
- Перед записью резервной копии в РПУ или РТР включить питание прибора и установить на нем нужную частотную литеру.
- После записи резервной копии в РПУ и РТР для восстановления взаимной регистрации РПУ и РТР следует убедиться, что приборы установлены в соответствующие режимы (РПУ в расширенном режиме или ретранслятор), включить питание сначала РПУ, затем РТР поочередно. При этом другие комплекты должны быть выключены, иначе РТР может зарегистрироваться в РПУ другого комплекта. Восстановления взаимной регистрации РПУ и РТР возможно, только если в РТР зарегистрирован через РПУ хотя бы 1 извещатель.
- Если в системе зарегистрированы релейные модули, то при замене РПУ для каждого из них нужно выключить и снова включить питание для того, чтобы произошла перерегистрация РПУ в релейном модуле.

СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ **ППКОП**

Для полного восстановления работоспособности системы в случае замены РПП, РПУ или РТР необходимо сохранить резервную копии данных о регистрации из памяти ППКОП.

Для создания или восстановления файлов резервной копии ППКОП **необходимы:**

- кабель **USB** AM/BM (входит в комплект поставки);
- программа **PConf-812M.exe** или **PConf-812.exe** (размещена на сайте www.teko.biz).

Последовательность действий:

1) Включить питание ППКОП.

2) Подключить ППКОП к ПК с помощью кабеля USB.
При первом подключении для нового USB устройства необходимо установить **драйвер atm6124.sys**, который необходимо предварительно извлечь из архивной папки «PConf-812M». При последующих подключениях к данному ПК система будет автоматически определять данное устройство как atm6124.sys Atmel AT91xxxx Test Board.

3) Запустить программу **PConf-812M.exe** или **PConf-812.exe,** установить связь с ППКОП.

4) На вкладке «Главная» выбрать функцию «Считать/записать резервную копию данных о регистрации» и указать номер объекта.

5) Сохранить резервную копию (кнопка «Записать в файл»).

6) Закрыть программу.

7) Отсоединить кабель USB от ППКОП.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ОБНОВЛЕНИЕ ПО ВСТРОЕННЫХ МОДУЛЕЙ

Режим предназначен для обновления ПО встроенных модулей ППКОП «Астра-812М» (РПП и голосового модуля).
Для передачи файлов резервной копии памяти регистрации РПП **необходимы:**

- кабель **USB** AM/BM (входит в комплект поставки);
- программа **PConf-812M.exe** (размещена на сайте www.teko.biz).

Выполнить следующие действия:

1) Войти в **меню инженера:** ✱ **ОК** <**Пароль инженера**> **ОК**.

Выбрать пункт меню **"Обновление ПО"** **ОК.** На ЖКИ появится сообщение:

```
Обновление ПО
Связь с ПК . . .
```

2) Подключить ППКОП к ПК с помощью кабеля USB.

При первом подключении необходимо установить **драйвер atm6124.sys**, который необходимо предварительно извлечь из архивной папки «PConf-812M». При последующих подключениях к данному ПК система будет автоматически определять ППКОП как atm6124.sys Atmel AT91xxxx Test Board.

3) Запустить на ПК программу **PConf812M.exe.**

4) Выполнить обновление ПО, следуя описанию (Help) программы PConf-812M.exe.

5) Закрыть программу Pconf812M.exe.

6) Отсоединить кабель USB от ППКОП.

7) Проверить функционирование встроенных модулей ППКОП с обновленным ПО.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ

Сообщение на ЖКИ

1) Включить питание ППКОП и РПУ.

2) Привести все извещатели в состояние «Норма».

Разделы **пожарного** типа и охранные **круглосуточные** возьмутся на охрану сразу после восстановления извещателей из данных разделов.

```
Готов     09-35-04
Снят       разд.01
```

Если хотя бы один из разделов не готов:

```
Неготов   09-35-04
Неготов    разд.12
```

3) Нажатием на клавишу **#** можно просмотреть состояние всех 16 разделов.
Где: **Н** – не готов;
Г – готов;
В – взят;
Т – тревога для охранного раздела;
П – пожар для пожарного раздела;
А – авария для аварийного раздела;
" _ " (пропуск) – нет ни одного РПДИ с привязкой к данному разделу.

```
 Разделы  1 - 16
АНТН_ _ВН_НВВНГ_П
```

Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.

4) Если система **готова**, перейти к действиям по пункту **9**).

5) При наличии **не готовых** разделов нажатием клавиш **✱ 2 ОК** перейти в режим просмотра не готовых извещателей выбранного раздела.

```
Выберите разд. NN
```

6) Нажатием на цифровые клавиши ввести номер раздела с 1 до 16 и нажать клавишу **ОК**.

7) Нажимать клавиши ◄ ► для просмотра списка **не готовых** извещателей с указанием причины, по которой извещатель не готов к постановке на охрану.

8) Привести все не готовые извещатели в состояние «Норма».

9) Набрать назначенный **код** с клавиатуры для поста-

новки на охрану, например, **1 2 3**, и ввести клавишей **ОК** (или нажать одну из черных кнопок на брелоке РПДК или приложить ключ ТМ к считывателю).

На охрану ставятся все охранные разделы, кроме **1-го**. Для 1-го раздела начинается отсчет времени на выход **45 с**, в течение которого встроенный звуковой сигнализатор **ЗС** прерывисто включается.

Зад-ка 09-35-08
Задержка - выход

10) По окончании времени задержки на выход кратковременно включается выносной звуковой оповещатель **ЗО** и включается выносной световой оповещатель **СО,** если они подключены.

Все разделы взяты на охрану.

Взят 09-35-43
Взят разд.01

11) Нажать клавишу ▶ для просмотра второй части сообщения: даты и источника события.

Нажать клавишу ◀ для возврата к первой части сообщения.

Дата события
Взят 27:09:07
По коду 01

12) Нарушить 1-й раздел, для чего привести в состояние «Тревога» любой извещатель из данного раздела, например, РПДИ №1 – СМК "Астра-3321" (имитация открытия двери).

При этом **ЗС** начинает отсчитывать время задержки на вход, т.е. прерывисто включается в течение 45 с.

Время события
Зад-ка 09:43:44
Взят разд.01

13) В течение времени задержки на вход набрать назначенный код с клавиатуры для снятия с охраны, например, **1 2 3**, и ввести клавишей **ОК** (или нажать одну из черных кнопок на брелоке РПДК или приложить ключ ТМ к считывателю).

НеГотов 09-44-04
Снят разд.01

14) Выполнить действия по пунктам **2) – 9).**

15) Нарушить любой раздел, например, 2-ой, для чего привести в состояние «Тревога» любой извещатель из данного раздела, например, РПДИ №4.

Время события
Тревога 09:50:12
Тревога разд.02

16) Нажать клавишу ▶ для просмотра второй части сообщения: даты и источника события.

Нажать клавишу ◀ для возврата к первой части сообщения.

Дата события
Тревога 27:09:07
Тревога : РПД 004
Источник события

17) Набрать назначенный код с клавиатуры для снятия с охраны, например, **1 2 3**, и ввести клавишей **ОК** (или нажать одну из черных кнопок на брелоке РПДК или приложить ключ ТМ к считывателю).

Если РПДИ находится в состоянии «Тревога»

НеГотов	09-51-04
Снят	разд.02

18) Аналогично проверить реакцию системы на срабатывание каждого извещателя.
Извещатели после проверки необходимо возвращать в состояние «Норма». Возврат в состояние «Норма» на ППКОП отображается через время не более **45 с.**

Если РПДИ вернулся в состояние «Норма»

Готов	09-51-04
Снят	разд.02

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА ППКОП И РАДИОУСТРОЙСТВ

Все приборы устанавливаются на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ РАДИОУСТРОЙСТВ

РЕКОМЕНДАЦИИ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Каждый объект различается по своим параметрам проницаемости для радиоволн диапазона 433 МГц, поэтому существует несколько общих рекомендаций, которые должны быть учтены еще на стадии проектирования:

- ✓ Не размещать РПУ, РТР и МРО на металлических конструкциях, стенах со штукатурной отделкой, нанесенной на мелкоячеистые металлические сетки, и вблизи от них. Рекомендуемое расстояние не менее одной длины волны – **70 см**.
- ✓ Не размещать проводные коммуникации системы в кабельных каналах совместно с мощными силовыми кабелями.
- ✓ Не размещать РПУ , РТР и МРО вблизи работающей компьютерной техники (в особенности графических станций высокого разрешения).
- ✓ Не рекомендуется размещение извещателей с автономным (батарейным) питанием в соседних зданиях в связи с условиями эксплуатации и тактики применения, так как:
  - дальность связи извещателей с РПУ или РТР будет колебаться в зависимости от погодных условий. Исходя из опыта установки систем по России при наличии 2-х наружных стен зданий средней толщиной в 2,5 кирпича, адсорбирующих влагу из наружной атмосферы, дальность связи не превысит 50 метров. Наличие дополнительных стен внутри зданий может привести к потере связи,
  - во многих случаях соседние здания не отапливаемы, что приводит к резкому сокращению ресурса батарей извещателей с автономным питанием.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ НА ОБЪЕКТЕ

Рекомендации по оптимизации параметров качества связи на объекте:

- ✓ Для РПУ, РТР и МРО предполагаемые точки размещения проверить по критерию ровного горения зеленого индикатора. В случае наличия погасаний или миганий со скважностью более 2 связь может быть нестабильной. Необходимо переразместить РПУ, РТР или МРО, добиваясь ровного горения зеленого индикатора, даже вопреки требованиям проектной документации, или найти и устранить источник помехи.
- ✓ Для каждого из извещателей при временной установке в намеченные проектом точки выполнять измерения уровня сигнала при штатном размещении РПУ. Рекомендуемые значения для устойчивой связи – не менее 6 – 7 единиц по 13-ти бальной шкале по дисплею ППКОП. В случае получения худших результатов, провести наблюдения в течение нескольких суток и принять решение о переразмещении извещателя. Иногда, при наличии на объекте четко выраженной интерференционной картины, сдвиг извещателя в любом направлении на расстояние в пределах до **17 см** может резко улучшить связь.
- ✓ Извещатели, зарегистрированные через ретранслятор, не следует устанавливать ближе к РПУ, чем ретранслятор.

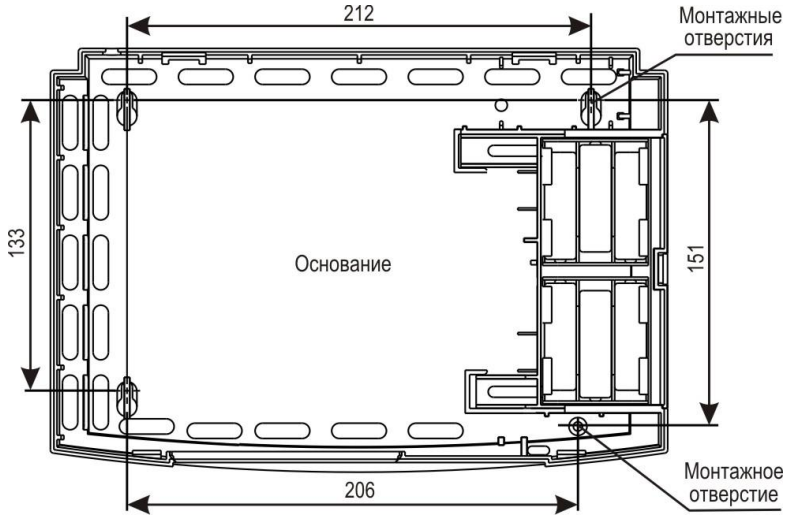
Подробные рекомендации по выбору места установки извещателей приведены в соответствующих руководствах по эксплуатации извещателей.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА ППКОП «АСТРА-812М»

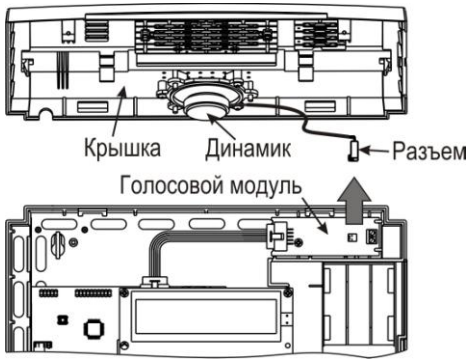
Внимание! ППКОП устанавливается после настройки ППКОП и системы в целом на рабочем столе.

1) На выбранном месте сделать разметку под монтажные отверстия в соответствии с рисунком



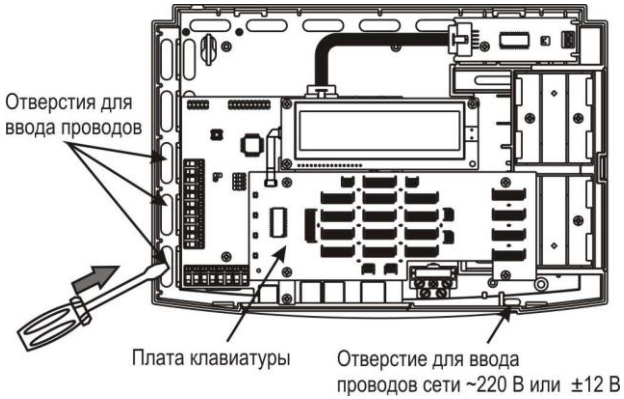
2) С помощью отвертки вывернуть два винта в нижней части крышки, аккуратно открыть крышку ППКОП

3) Снять с вилки платы голосового модуля разъем, подключающий динамик (для удобства монтажа ППКОП)



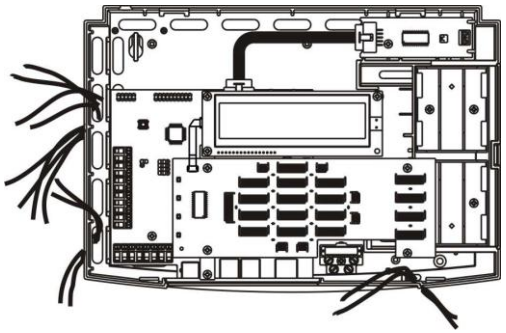
4) Выдавить отверткой или просверлить дрелью заглушки выбранных отверстий для ввода проводов

6) Для подключения **внешнего** источника питания 12 В снять плату клавиатуры, вывернув винты крепления. Под платой клавиатуры размещается клеммник винтовой для подключения источника питания 12 В



5)

7) Провести провода источника питания +12 В (или от сети ~220 при установленном МИП), ШС, линии расширения, ОК1, ОК2, релейных выходов, линии ТМ, выхода +12В через отверстия для ввода проводов



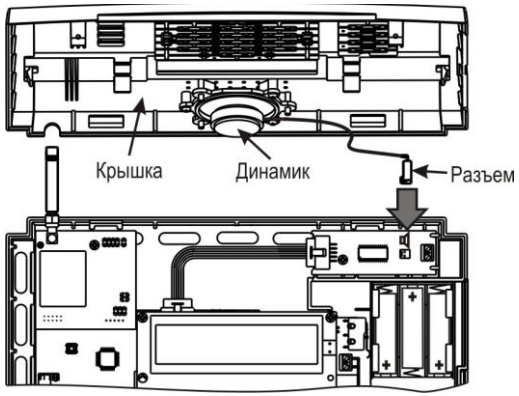
8) Закрепить основание ППКОП

9) Электрический монтаж к клеммам ППКОП вести в соответствии с выбранной схемой подключения

10) Установить и закрепить плату клавиатуры (при необходимости)

11) Установить на вилку платы голосового модуля разъем, подключающий динамик.

12) При установленном МИП:
- проверить правильность установки элементов АКБ в аккумуляторном отсеке;
- вставить предохранитель (из комплекта МИП) в держатель предохранителя;
- установить держатель предохранителя в гнездо колодки 220В

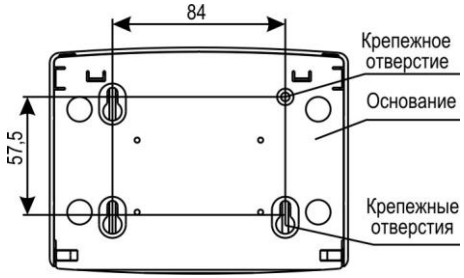


13) Закрыть крышку, завернуть два винта в нижней части крышки

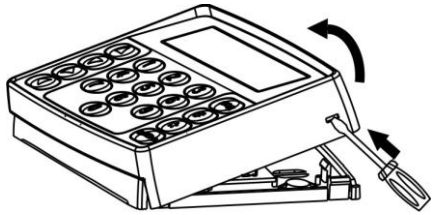
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА ППКОП «АСТРА-812»

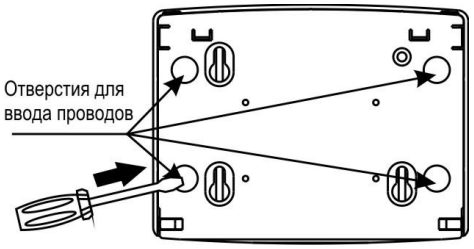
1) На выбранном месте сделать разметку под крепежные отверстия в соответствии с рисунком



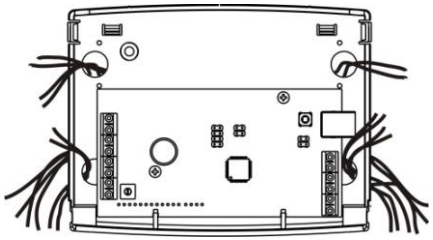
2) С помощью плоской отвертки вытолкнуть защелки основания из пазов крышки, размещенных с боковых сторон крышки, открыть крышку ППКОП



3) Выдавить отверткой заглушки выбранных отверстий для ввода проводов

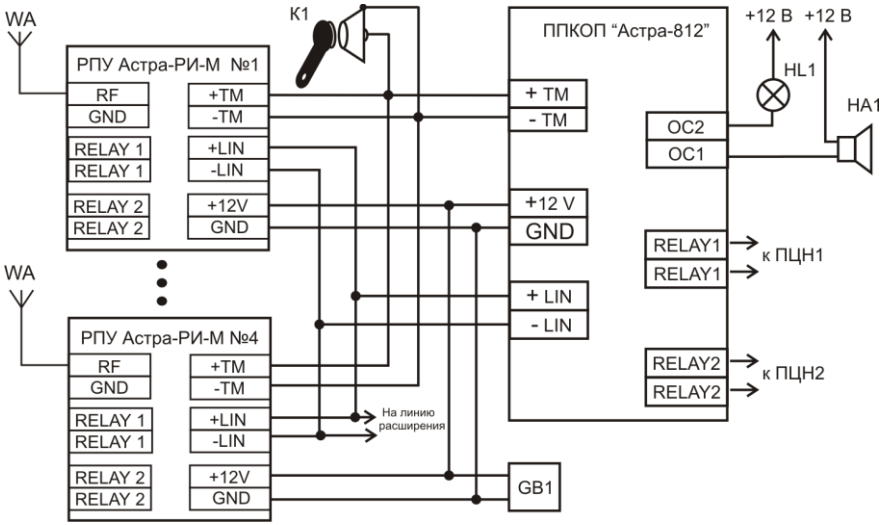


4) Провести провода от источника питания, линии расширения, звукового и светового оповещателей, релейных выходов, линии ТМ через отверстия для ввода проводов



5) Закрепить основание ППКОП

6) Электрический монтаж к клеммам ППКОП вести в соответствии со схемой подключения



HL1 – световой оповещатель;
HA1 – звуковой оповещатель;
К1 – считыватель ключа ТМ;
GB1 – источник питания

7) Закрыть крышку

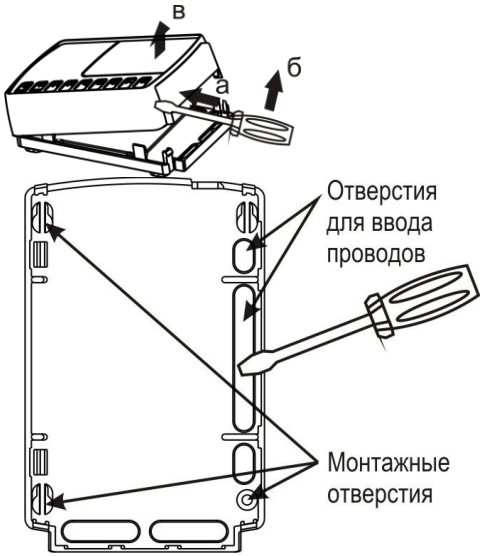
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА РПУ, РТР, МРО

Порядок установки РПУ (РТР, МРО):

1) Вытолкнуть защелки основания из паза крышки.

Снять крышку



2) Снять печатную плату, отогнув зацепы в основании.

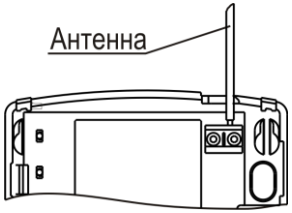
3) На ровной поверхности сделать разметку под монтажные отверстия, используя основание РПУ в качестве трафарета.

4) Провести провода от источника питания и линии расширения через отверстие для ввода проводов.

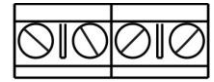
5) Закрепить основание РПУ.

6) Установить печатную плату на место.

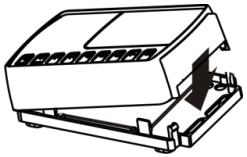
7) Подсоединить антенну к клеммнику винтовому **RF**



8) Электрический монтаж к выходным клеммам РПУ вести в соответствии с выбранной схемой подключения



9) Установить на место крышку



Назад к СОДЕРЖАНИЮ

УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Установка извещателей приведена в соответствующих руководствах по эксплуатации извещателей.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОВЕРКА НА ОБЪЕКТЕ

После размещения системы на объекте следует выполнить комплексную проверку работоспособности в течение не менее **недели**.
Рекомендуется проведение анализа журнала событий из ППКОП «Астра-812», который может быть переписан в ПК с помощью программы **Message-store-812-RIM** (размещается на сайте **www.teko.biz**). Копирование журнала проводится по команде с ППКОП через модуль сопряжения «Астра-982» при работе системы в реальном времени. Программа Message-store-812-RIM позволяет проводить обработку скопированного журнала по настраиваемым фильтрам с выводом на экран ПК и распечаткой.

После завершения анализа, при необходимости, вводятся коррективы в настройки ППКОП и РПУ, проводится повторная проверка – и система готова к эксплуатации.

Проверка систем невысокой сложности, при отсутствии ППКОП и небольшом количестве извещателей, проводимая без анализа журнала из-за отсутствия ППКОП, как правило, проходит с положительным результатом при выполнении правил размещения в процессе монтажа. При возникновении непонятных ситуаций рекомендуется временно ввести в состав системы ППКОП с целью получения полной информации по поведению каждого адресного извещателя в процессе проверки.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РАБОТА С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

К системе по **линии расширения** (длиной до 200 м) можно подключить:

- ✓ Модули силовых реле «Астра-821», модули сигнальных реле «Астра-822» (до 16 шт.) – для организации дополнительных релейных выходов системы.
- ✓ Модули индикации «Астра-861» (до 6 шт.) – для организации выносной индикации.
- ✓ Телефонный коммуникатор «Астра-881» (1 шт.) – для передачи извещений по проводам телефонных линий связи на любые телефоны в виде цифрового, тонального и/или голосового сообщения.
- ✓ GSM коммуникатор «Астра-882» (1 шт.) – для передачи извещений на мобильный телефон в виде SMS, тонального и/или голосового сообщения.
- ✓ Радиопередающее устройство «РПД Астра-РИ» (1 шт.) – для передачи информации по радиоканалу на удаленный пост охраны (на расстояние до 2500 м в пределах прямой видимости), только при условии наличия в системе ППКОП «Астра-812».
- ✓ Модуль сопряжения с компьютером «Астра-982».

ОСОБЕННОСТИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- ✓ Для линии расширения необходимо обеспечить следующие параметры: активное сопротивление проводов не более 100 Ом, емкость между сигнальной линией и общим проводом не более 0,033 мкФ.
- ✓ Соединить клеммы ППКОП «Астра-812» или РПУ «+Л» и «-Л» проводами с аналогичными клеммами на подключаемом устройстве.

ОСОБЕННОСТИ НАСТРОЙКИ

- ✓ Настройка всего дополнительного оборудования выполняется **без подключения** к линии расширения.

- ✓ При наличии в системе дополнительных модулей реле **«Астра-821/822»**, провести настройку модулей с помощью ПК и программы-конфигуратора **Pconf82x** (размещается на сайте **www.teko.biz**). После завершения настроек подключить их в линию расширения и проверить их функционирование.
- ✓ Подробности настроек смотрите в разделе «Задание режимов работы МР» Руководства по эксплуатации на модули реле.

- ✓ Для модуля выносных индикаторов **«Астра-861»** проверить адрес в линии расширения с помощью перемычки на вилке **П4**, при необходимости откорректировать адрес. Проконтролировать на модулях установленную скорость обмена по линии расширения, при необходимости откорректировать. Подробнее о настройках в разделе «Режимы работы» Руководства по эксплуатации модулей выносных индикаторов «Астра-861». Только после выполнения этих операций модули подсоединить в линию расширения и проверить их функционирование.

- ✓ При наличии в системе коммуникаторов **«Астра-881/882»**, провести их настройку с помощью ПК и программы-конфигуратора **Pconf88x** (размещается на сайте **www.teko.biz**).
- ✓ Проконтролировать на модулях установленную скорость обмена по линии расширения, скорость должна совпадать с установленной в ППКОП «Астра-812».
- ✓ После завершения настроек подключить их в линию расширения и проверить функционирование. Просмотр состояния коммуникаторов, корректировка номеров получателей сообщений может выполняться с клавиатуры ППКОП «Астра-812».

- ✓ Для **РПД Астра-РИ** предварительно должен быть установлен режим работы «расширенный» (перемычка **F1** установлена, **F2** удалена) и режим работы на линии расширения «ведомый» (перемычка **F5** установлена). Только после этого можно включить РПД Астра-РИ в линию расширения системы. Подключение обязательно при регистрации этого РПД в РПУ Астра-РИ. Регистрацию передатчика совместно с ППКОП «Астра-812» или «Астра-812М»рекомендуется выполнить вблизи РПУ Астра-РИ (возможно, уже находящемся в эксплуатации). Короткую проверку работоспособности рекомендуется выполнить передачей информации о вскрытии любого из изделий. Полную проверку работоспособности системы совместно с РПД допустимо выполнять после размещения системы на объекте.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При эксплуатации прибора следует соблюдать «Правила технической эксплуатации и правила техники безопасности для электроустановок до 1000 В».
При включении питания ППКОП производит самотестирование и инициализацию установок. При положительном результате тестирования ППКОП переходит в режим опроса подключенных устройств и регистрации событий – **дежурный режим**.

Просмотр журнала событий, состояний разделов, извещателей, подключенных устройств осуществляется через **Меню пользователя** по паролю пользователя или по клавишам быстрого доступа ✱**1**, ✱**2** и т.д.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ

В дежурном режиме на ЖКИ выводится текущее время, последнее событие в системе и общее состояние системы:

- ***Готов;***
- ***Не готов;***
- ***Неисправность;***
- ***Взят;***
- ***Тревога.***

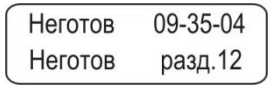
*1) Состояние "**Готов**"*

или если разделу присвоено название:

Нажатием клавиши ► просматриваются источник и дата события:

Переход в состояние "Готов" осуществляется по анализу состояния разделов, имеющих привязки РПДИ. Если все разделы находятся в состоянии «Готов» (часть разделов может находиться в состоянии "Взят"), ППКОП переходит в состояние "Готов" - готов к постановке на охрану.

*2) Состояние "**Не готов**"*



Переход в состояние осуществляется по анализу состояния разделов, имеющих привязки РПДИ. Если хотя бы один из разделов находится в состоянии "Не готов" (часть разделов может находиться в состоянии "Взят"), ППКОП переходит в состояние "Не готов" - не готов к постановке на охрану.

*3) Состояние "**Неисправность**"*

```
Неиспр.   23-06-45
Неиспр.     система
```

Переход в состояние "Неисправность" осуществляется по результатам тестирования ППКОП после включения питания при обнаружении неисправностей, препятствующих дальнейшему нормальному функционированию. Переход может осуществляться и в течение работы ППКОП при возникновении неисправностей. Состояние "Неисправность" определяется ППКОП, РПУ или РПДИ и включает в себя извещения о разряде элемента питания, запылении дымовой камеры (для РПДИ пожарного типа) и других неисправностях.

*4) Состояние "**Взят**"*

Время события

```
Готов     10:45:04
Взят      коридор
```

◀ ▶

Дата события

```
Готов     27:10:07
По коду   32
```

ППКОП переходит в состояние "Взят" при постановке раздела(ов) на охрану по коду с клавиатуры ППКОП в соответствии с полномочиями кода, с использованием ключей ТМ, подключаемых к считывателю, или с помощью брелоков РПДК.
Время события на ЖКИ индицируется в течение **10 с**, далее индицируется текущее время.

*5) Состояние "**Тревога**"*

```
Тревога   14-06-54
Тревога     разд.16
```

◀ ▶

```
Тревога   27:10:07
Вскрытие : РПД 48
```

ППКОП переходит в состояние "Тревога" при получении извещения со статусом "Тревожное от РПДИ. Извещения о тревоге выводятся также на реле, выходы ОК (в соответствии с их привязками), ЗС и в линию расширения.
Для снятия тревоги используются коды пользователей, ключи ТМ или брелоки РПДК с соответствующими полномочиями.
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ

1) Закрыть все окна, форточки, двери и т.п., на которых установлены извещатели охранные точечные магнитоконтактные радиоканальные "Астра-3321".
2) На ЖКИ наблюдать состояние прибора:

Готов 09-35-04 Снят разд.02	- прибор готов к постановке на охрану;
Неготов 09-35-04 Неготов разд.12	- просмотреть состояние не готового раздела, устранить причину не готовности;
Неиспр. 09-35-04 Неиспр. система	- просмотреть список неисправностей, устранить причину неисправности. При невозможности быстрого устранения неисправности поставить объект на охрану с исключением зон (если постановка с исключением зон разрешена).

3) Нажатием на клавишу **#** можно просмотреть состояние всех 16 разделов:

Разделы 1 - 16
АНТН_ _ВН_НВВНГ_П

Где: **Н** – не готов; **Т** – тревога для охранного раздела;
Г – готов; **П** – пожар для пожарного раздела;
В – взят; **А** – авария для аварийного раздела;
" **_** " (пропуск) – нет ни одного РПДИ с привязкой к данному разделу.

Порядковый номер позиции курсора в строке соответствует номеру раздела.

Постановка с помощью кода с клавиатуры

4) Набрать **код** с клавиатуры, нажать клавишу **ОК**.

5) Зафиксировать выдачу извещения "Задержка" на ЖКИ:

Зад-ка 09-35-08
Задержка - выход

и на встроенный звуковой сигнализатор **ЗС** (включается на 1 с с периодом 2 с в течение времени задержки на выход).

6) Выйти из охраняемого помещения и закрыть входную дверь.
По окончании времени задержки на выход включится внешний световой оповещатель **СО**.
Разделы взяты на охрану.
На ЖКИ выводится сообщение:

Готов 09-35-43
Взят разд.01

Постановка с помощью брелока РПДК или ключа ТМ (дистанционно)

4) Выйти из охраняемого помещения и закрыть входную дверь.

5) Нажать кнопку "Взятие" на брелоке РПДК или приложить ключ ТМ к считывателю.
При этом включится внешний световой оповещатель **СО**.
Разделы взяты на охрану.
На ЖКИ выводится сообщение:

Готов 09-35-43
Взят разд.16

ППКОП переходит в дежурный режим работы и контролирует все разделы, поставленные на охрану. При этом **СО** включен непрерывно.

Примечание *- При постановке раздела № 1 – раздела с задержкой на вход/выход, ППКОП формирует установленную пользователем задержку на выход от 0 до 254 с, ожидая получения извещений через линию расширения от РПУ о восстановлении ("Норма") РПДИ. Нарушения и восстановления по РПДИ в течение задержки на выход не фиксируются. Если за время задержки на выход не произошло восстановление РПДИ, то раздел №1 не будет "Взят" под охрану, будет выведено сообщение «**Неготов разд. 1**».*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ
Назад к ссылке

ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ С ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗОН

1) Набрать на клавиатуре зарегистрированный **код** пользователя с полномочиями на взятие/снятие.

2) Нажать клавиши **#** и **ОК**.

Например, **1 2 3 # ОК**, где "123" - код пользователя в обычном режиме.
ППКОП проверит состояние раздела на момент постановки:
- если раздел **готов** к постановке, он будет поставлен в обычном режиме с записью в журнале событий "**Взят разд. N**", где N - номер раздела;
- если раздел **не готов** в момент постановки, ППКОП проверит количество неисправных РПДИ, общее количество РПДИ в разделе. При выполнении необходимого условия раздел будет взят под охрану с записью в журнал событий извещения **"Взят # разд. N"**.

Снятие осуществляется в обычном режиме.

Постановка на охрану с исключением зон применима **ВРЕМЕННО** в случае выхода из строя одного или нескольких (не более двух в одном разделе) РПДИ по техническим причинам (например, полностью разряжен элемент питания, неисправность).
Функция позволяет организовать частичную охрану помещения до выяснения причин неисправности.
Постановка раздела на охрану с исключением зон возможна, если данная функция разрешена для данного раздела, если в разделе зарегистрировано не менее трех РПДИ и количество сообщений от РПДИ со статусом "Тревожное" не более двух.
В заводской установке постановка с исключением зон запрещена для всех разделов. Разрешение функции "постановки с исключением зон" оговаривается при установке системы.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ
Назад к ссылке

СНЯТИЕ С ОХРАНЫ

С помощью кода с клавиатуры

1) Открыть входную дверь, при этом встроенный звуковой сигнализатор **ЗС** выдает извещение "Задержка" (включается на 1с с периодом 2 с в течение времени задержки на вход).

2) В течение установленного времени задержки на вход набрать **код** с клавиатуры, нажать клавишу **ОК**.

Разделы сняты с охраны.

С помощью брелока РПДК или ключа ТМ (дистанционно)

1) Нажать кнопку "Снятие" на брелоке РПДК или приложить ключ ТМ к считывателю. При этом выключится внешний световой оповещатель **СО**.

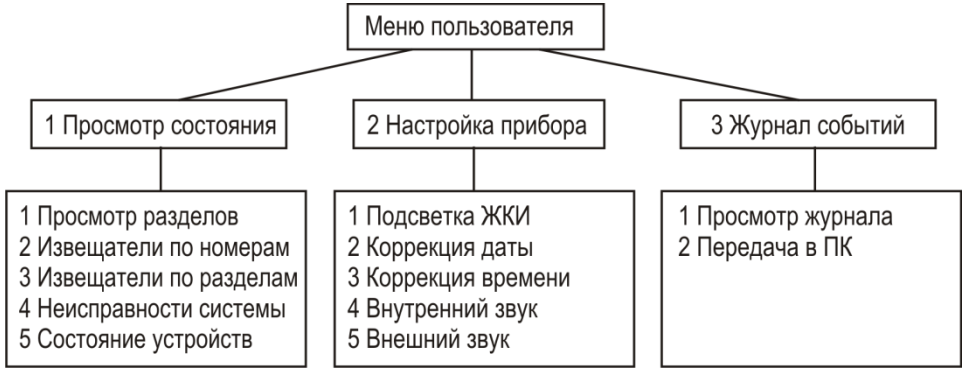
Разделы сняты с охраны.

2) Открыть входную дверь.

Примечание *- Необходимо иметь в виду, что если время от момента открытия двери до набора кода снятия превышает значение установленного времени задержки на вход, то включится внешний звуковой оповещатель (сигнал "Тревога").*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



- Вход в меню пользователя осуществляется нажатием сочетаний клавиш **✱ ОК**, на ЖКИ следует запрос: **"Введите пароль"**.
- Вводится пароль пользователя и подтверждается клавишей **ОК**.

Примечание - В заводских установках пароль пользователя - "**123**".

На ЖКИ выводится:

Пункт меню — Меню пользоват.
1 Просмотр сост.

Перебором клавиш ▲ ▼ последовательно выводятся ***пункты*** меню пользователя:

1 Просмотр сост.;
2 Настр. прибора;
3 Журнал событий.

- Выбирается необходимый пункт меню, например **"1 Просмотр сост.",** нажимается клавиша **ОК**. На ЖКИ выводится:

Подпункт меню — Просмотр сост.
1 Просмотр разд.

- Перебором клавиш ▲ ▼ последовательно выводятся ***подпункты*** меню:
  1 Просмотр разд. *(Просмотр раздела);*
  2 Извещ. по ном. *(Извещатели по номеру);*
  3 Извещ. по разд *(Извещатели по разделам);*
  4 Неиспр. системы *(Неисправность системы);*
  5 ***Сост. устройств*** *(Состояние устройств).*
- Переход в ***подпункт*** меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **5**.
- Выход из режима просмотра осуществляется по клавише **С** или через время «бездействия» - 4 мин.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ РАЗДЕЛА (* 2 ОК)

Режим предназначен для просмотра состояния раздела с заданным номером.

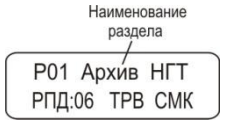
Действия	***Сообщение на ЖКИ***
1) Нажать последовательно в течение 10 с клавиши **✱ 2 ОК** или войти в **Меню пользователя: ✱ ОК <Пароль пользователя> ОК**, выбрать пункт меню **"1 Просмотр сост."**, **ОК**, выбрать подпункт ***"1 Просмотр разд."***, нажать клавишу **ОК** или **1.**	Выберите разд. NN

2) Нажатием на цифровые клавиши ввести номер раздела с 1 до 16 и нажать клавишу **ОК**.

3) Нажимать клавиши ◄ ► для просмотра списка **не готовых** извещателей с указанием причины, по которой извещатель не готов к постановке на охрану

4) Нажать клавишу **С** для выхода из режима

если разделу присвоено название:



Назад к СОДЕРЖАНИЮ

Назад к ссылке

ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ПО НОМЕРАМ (*3 ОК)

Действия: Нажать последовательно в течение 10 с клавиши **✱ 3 ОК** или

войти в **Меню пользователя:** **✱ ОК <Пароль пользователя> ОК**, выбрать пункт меню **"1 Просмотр сост."**, нажать клавиши **▼ОК** или **2**.

Сообщение на ЖКИ:

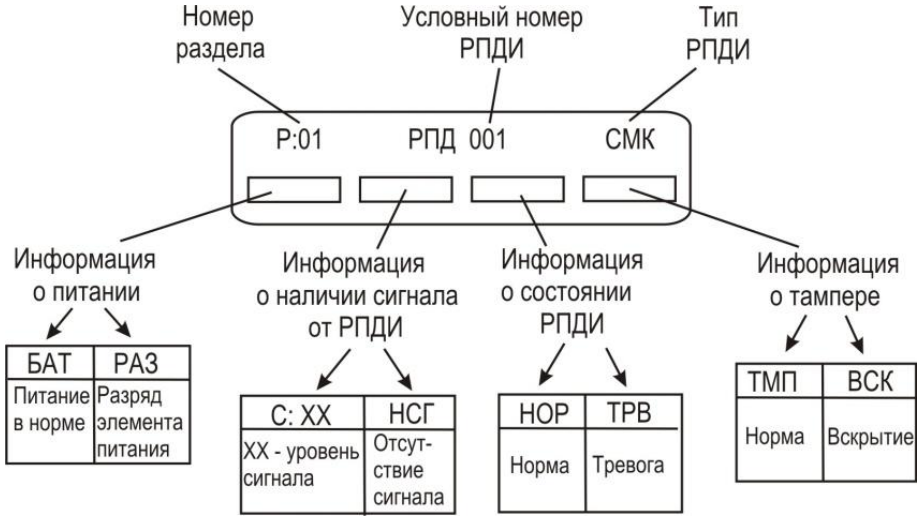


Рисунок 4

Действия: Перебором клавиш ▲▼ выбрать номер РПДИ.

Уровень сигнала отображается индивидуально по каждому РПДИ. Обновление информации об уровне сигнала осуществляется каждые 20–40 с получением извещения от выбранного РПДИ. До получения первого извещения отображается значение «0».

Для просмотра уровня сигнала от конкретного РПДИ необходимо дождаться появления информации об уровне сигнала в течение 20 – 40 с.
Для просмотра уровня сигнала от КТСУ необходимо нажать любую кнопку на КТСУ.
Уровень сигнала отображается по шкале от 0 до 13 единиц.
Градация по качеству связи:
Хорошее – уровень сигнала от 8 до 13 единиц.
Неустойчивое – уровень сигнала от 4 до 8 единиц.
Плохое – уровень сигнала менее 4 единиц.

Действия: Нажать клавишу **С** для выхода из режима просмотра.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ПО РАЗДЕЛУ (*4 ОК)

Действия

1) Нажать последовательно в течение 10 с клавиши **✱4 ОК** или войти в **Меню пользователя:** **✱ ОК <Пароль пользователя> ОК**, выбрать пункт меню **"1 Просмотр сост."**, нажать клавишу **▼▼ОК** или **3.**
2) Нажатием на цифровые клавиши ввести номер раздела с 1 до 16 и нажать клавишу **ОК**.
3) Нажатием клавиш **▲▼** выбрать РПДИ, имеющий привязку к данному разделу.
4) Нажать клавишу **С** для выхода из режима.

Сообщение на ЖКИ

Выберите разд. NN

См. рисунок 4

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ (*5 ОК)

Действия

1) Нажать последовательно в течение 10 с клавиши **✱ 5 ОК** или войти в **Меню пользователя:** **✱ ОК <Пароль пользователя> ОК**, выбрать пункт меню **"1 Просмотр сост."**, нажать клавишу **▼▼▼ОК** или **4.**
2) Нажатием клавиш **▲▼** осуществляется просмотр списка неисправностей.

Сообщение на ЖКИ

Неиспр. нет

или

Неиспр. разд.16
РПД 11 ВСК СМК

3) Нажать клавишу **C** для выхода из режима

Назад к СОДЕРЖАНИЮ
Назад к ссылке

ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ УСТРОЙСТВ (РПУ, GSM, ТЕЛЕФОННЫЙ КОММУНИКАТОР) (*6 ОК)

Режим предназначен для просмотра состояния GSM-коммуникатора, телефонного коммуникатора и РПУ.

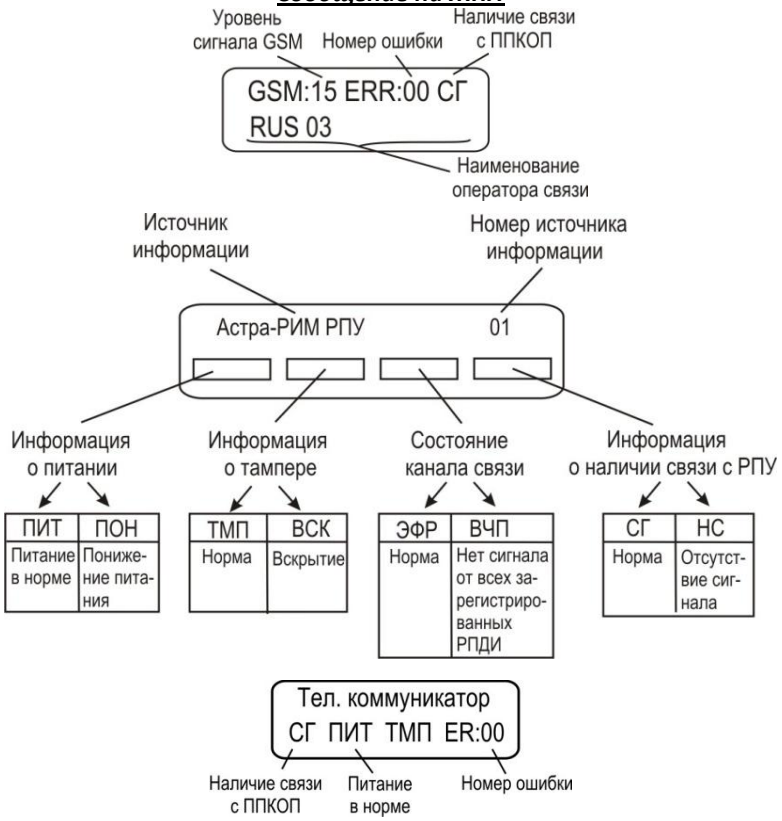
Действия

1) Нажать последовательно в течение 10 с клавиши **✱ 6 ОК** или войти в **Меню пользователя: ✱ ОК <Пароль пользователя> ОК**, выбрать пункт меню **"1 Просмотр сост."**, нажать клавиши **▼ ▼ ▼ ▼ ОК** лии **5.**

2) Нажать клавишу **▼**.

3) Нажатием клавиш **▲ ▼** просматриваются состояния РПУ с 1 по 4 номер.

Сообщение на ЖКИ



4) Нажать клавишу **▼.**

5) Нажать клавишу **C** для выхода из режима.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР СОСТОЯНИЯ ШС ППКОП «АСТРА-812М» (*7 ОК)

Действия

1) Нажать последовательно в течение 10 с клавиши ✱ **7 ОК**

2) Нажать клавишу **С** для выхода из режима

Сообщение на ЖКИ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

НАСТРОЙКА ППКОП В МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Войти в **Меню пользователя:** ✱ **ОК** **<Пароль пользователя>** **ОК**.
- Выбрать пункт меню **" Настройка прибора ".**

Переход в пункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** и сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения **"Настр. прибора"**, во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш ▲ ▼ , ***подпункты*** меню:

1 Подсветка ЖКИ;
2 Коррекция даты;
3 Коррекция врем (Коррекция времени);
4 Внутр. звук (Внутренний звук);
5 Внешн. звук (Внешний звук).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **5**.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПОДСВЕТКА ЖКИ

Режим предназначен для выбора режима работы подсветки ЖКИ и длительности свечения.

Действия

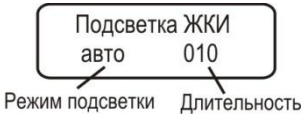
1) Нажать клавишу **ОК** или **1**.

2) Перебором клавиш ▲ ▼ выбирается необходимый ***режим подсветки ЖКИ***.

3) Нажать клавишу **ОК** для перехода на поле "Длительность".

4) Нажатием на цифровые клавиши ввести время свечения подсветки ЖКИ от 1 до 254с

Сообщение на ЖКИ



5) Нажать клавишу **ОК**

Настр. прибора
1 Подсветка ЖКИ

Режимы подсветки ЖКИ

Включена – подсветка ЖКИ включена всегда, нет ограничения по длительности свечения.

Авто – подсветка ЖКИ включается по нажатию на любую клавишу клавиатуры ППКОП и осуществляет подсветку ЖКИ в течение времени, указанного в поле "Длительность".
Последующее нажатие на клавишу клавиатуры продлевает время свечения.
По истечению времени, указанного в поле "Длительность", после последнего нажатия на любую клавишу клавиатуры ППКОП подсветка ЖКИ автоматически выключается.

Выключена – подсветка ЖКИ выключена.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

КОРРЕКЦИЯ ДАТЫ

Действия	***Сообщение на ЖКИ***
1) Нажать клавиши ▼ **ОК** или **2**.	Введите дату: ДД-ММ-ГГ
2) Нажатием на цифровые клавиши ввести дату.	
3) Нажать клавишу **ОК.**	Настр. прибора 2 Коррекция даты

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

КОРРЕКЦИЯ ВРЕМЕНИ

Режим предназначен для установки текущего времени.

Действия	***Сообщение на ЖКИ***
Если при включении питания ППКОП обнаружил, что тем или иным образом был нарушен ход часов	Проверьте время и текущую дату Время вывода сообщения – 4-6 с

1) Нажать клавиши ▼▼ **ОК** или **3**.
2) Нажатием на цифровые клавиши ввести время .
3) Нажать клавишу **ОК.**

Введите время:
ЧЧ-ММ-СС

Настр. прибора
3 Коррекция врем

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВНУТРЕННИЙ ЗВУК

Режим предназначен для выбора режима работы встроенного звукового сигнализатора (ЗС) и времени его звучания.

Действия ***Сообщение на ЖКИ***

1) Нажать клавиши ▼▼▼ **ОК** или **4**.
2) Перебором клавиш ▲▼ выбирается необходимый ***режим работы ЗС***.
3) Нажать клавишу **ОК** для перехода на поле "Время звучания ЗС".
4) Нажатием на цифровые клавиши ввести время звучания от 1 до 254с.
5) Нажать клавишу **ОК.**

Внутренний звук
Только Трев. 004

Режим работы Время звучания ЗС

Настр. прибора
4 Внутр. звук

Режимы работы ЗС

Включен – ЗС включается всегда, по приходу любого извещения, на время, указанное в поле "Время звучания ЗС".

Только тревога – ЗС включается только по приходу извещения со статусом "Тревога" на время, указанное в поле "Время звучания ЗС".

Выключен – ЗС выключен всегда, выдается только извещение "Задержка на вход/выход".

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ВНЕШНИЙ ЗВУК

Режим предназначен для установки времени звучания внешнего звукового оповещателя (ЗО), подключенного к выходу ОК с режимом работы "Звуковой".

Действия

1) Нажать клавиши ▼▼▼▼**ОК** или **5**.
2) Нажатием на цифровые клавиши ввести время звучания от 1 до 254с.
3) Нажать клавишу **ОК.**

Сообщение на ЖКИ

Внешний звук
Длительн.: 014

Время звучания ЗО

Настр. прибора
5 Внешн. звук

Примечание *- В заводской установке время звучания ЗО – 2 мин.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПРОСМОТР ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ (*1 ОК)

Действия

1) Нажать последовательно в течение 10 с клавиши ✱ **1 ОК** или войти в **меню пользователя:** ✱ **ОК** **<Пароль пользователя>** **ОК**, нажать клавиши ▼▼ **ОК**, выбрать подпункт ***"1 Просмотр журн."***, нажать клавишу **ОК.**
2) Нажимать клавиши ▲▼ для просмотра событий, записанных в журнале.
3) Нажать клавишу ▶ для просмотра второй часть сообщения: даты и источника события.
4) Нажать клавишу ◀ для возврата к первой части сообщения.
5) Нажать клавишу **С**

Сообщение на ЖКИ

Последнее событие в системе:

или, если разделу присвоено название:

Примечание *– При нажатии последовательно в течение 10 с клавиш* ✱**1 ОК***, далее* **1** *или* **2** … **9** *можно просмотреть журнал событий с номера события* ***100, 200*** *и т.д.*

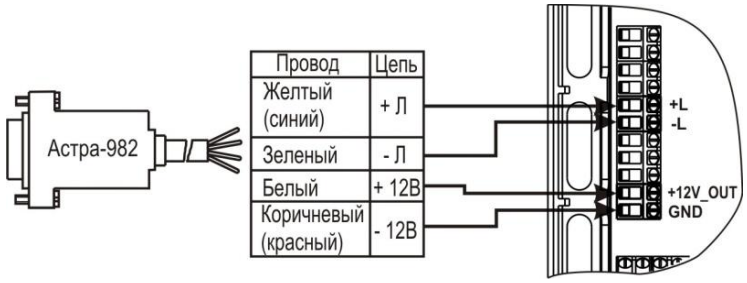
Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ПЕРЕДАЧА ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ В ПК

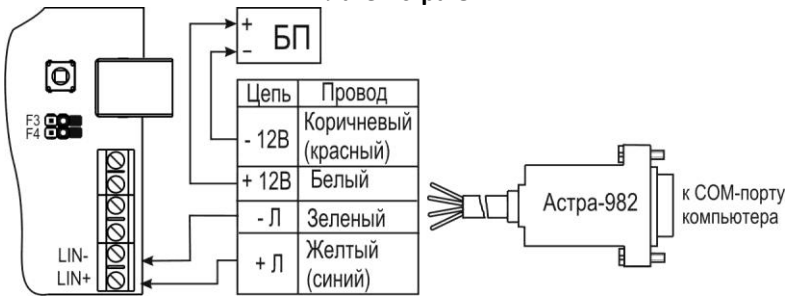
Режим предназначен для передачи журнала событий из ППКОП в ПК для последующей обработки с помощью программы «Message-Store-RIM».
Передача журнала может быть осуществлена в рабочем режиме (без отключения других модулей). При этом ППКОП контролирует состояние всей системы, регистрирует все происходящие события (события могут регистрироваться с задержкой 1 – 5 с).
Для передачи журнала событий в ПК необходимы:
– модуль сопряжения с ПК "Астра-982" (не входит в комплект поставки);
– программа **«Message-Store-RIM»** (размещена на сайте **www.teko.biz**).
Выполнить следующие действия:

1) Выключить питание ППКОП.
2) Открыть крышку ППКОП.
3) Подключить разъем модуля сопряжения "Астра-982" к порту COM ПК.
4) Подключить провода модуля сопряжения "Астра-982" к плате ППКОП.

К плате Астра-812 М



К плате Астра-812



5) Включить питание ППКОП.
6) На ПК запустить программу Message-Store-812-RIM.exe и перевести в режим приема журнала от ППКОП.
7) На ППКОП:

- Войти в **Меню пользователя:** ✱ **ОК** **<Пароль пользователя>** **ОК**.
- Клавишей ▼ выбрать пункт меню **"Журнал событий"**, нажать клавишу **ОК**.
- Клавишей ▼ выбрать подпункт меню**"2 Передача в ПК"**, нажать клавишу **ОК**.

Сообщение на ЖКИ:

Передача журнала
Выполнить ?

- Нажать клавишу **ОК**.

ППКОП начнет передачу журнала на ПК.

Состояние и процесс передачи отображается на ЖКИ в процентах (%) и в виде строки прогресса. Время передачи журнала событий зависит от объема журнала, загруженности линии и может составлять от 1 до 10 мин. Нажатием клавиши **С** передача журнала прекращается, ППКОП возвращается в меню пользователя.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1) Техническое обслуживание прибора производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:
а) проверку внешнего состояния прибора;
б) проверку надежности крепления прибора, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;
в) проверку соответствия технических характеристик и работоспособности согласно настоящему руководству.

2) Проверка технического состояния прибора организуется лабораториями и ремонтными мастерскими подразделений охраны и осуществляется обслуживающим персоналом, изучившим принцип работы прибора и настоящее руководство по эксплуатации и имеющим квалификацию не ниже 3 разряда электромонтера ОПС.

Примечание - *Подключение и отключение дополнительных устройств производить только при отключенном питании прибора.*

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Брелок РПДК – извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный «РПДК Астра-РИ-М».
ЖКИ – жидкокристаллический индикатор.
АКБ – аккумуляторная батарея.
ЗО – внешний звуковой оповещатель.
СО – внешний световой оповещатель.
ЗС – встроенный звуковой сигнализатор.
Ключ ТМ – вещественный идентификатор Touch Memory.
ОК1 – выход типа «открытый коллектор» для звукового оповещателя (клеммник винтовой ОС1).
ОК2 – выход типа «открытый коллектор» для светового оповещателя (клеммник винтовой ОС2).
ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП «Астра-812» или «Астра-812М».
РПДИ, извещатели - охранные и пожарные извещатели системы "Астра-РИ-М".
РПП – встраиваемый модуль приемо-передающий «РПП Астра-РИ-М».
РПУ – ретранслятор периферийный РО19-64-1 «РПУ Астра-РИ-М».
РТР – РПУ в режиме ретранслятора.
МРО – РПУ в режиме релейного модуля.
МИП – встраиваемый модуль источника питания «Астра-МИП».
Телефонный коммуникатор – телефонный коммуникатор «Астра-881».

GSM коммуникатор – GSM коммуникатор «Астра-882».
ПО – программное обеспечение.
ПК – персональный компьютер.
ШС – шлейф сигнализации.

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

ОБОЗНАЧЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ СИСТЕМЫ В КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение в КД	Наименование составных частей системы
НГКБ.464339.005	Ретранслятор периферийный Р019-64-1 «РПУ Астра-РИ-М»
НГКБ.464511.008	Модуль приемо-передающий радиоканальный «РПП Астра-РИ-М»
НГКБ.468313.008	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП «Астра-812»
НГКБ.425514.001	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП «Астра-812М»
НГКБ.425152.020	Извещатель охранный объемный оптико - электронный пассивный радиоканальный ИО 40910-1 «Астра-5131»
НГКБ.425152.029	Извещатель охранный объемный оптико - электронный пассивный радиоканальный «Астра-5121»
НГКБ.425132.009	Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО 32910-1 «Астра-6131»
НГКБ.425113.001	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный радиоканальный ИО 10210-1 «Астра-3321»
НГКБ.425111.003	Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный «Астра-3221»
НГКБ.464217.007	Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный «РПДК Астра-РИ-М»
НГКБ.425211.001	Извещатель пожарный ручной радиоканальный «Астра-4511»
НГКБ.425232.001-02	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП 21210-1 «Астра-421» исполнение РК
НГКБ.464217.009	Радиопередающий модуль универсальный «РПДУ Астра-РИ-М»
НГКБ.464217.001	Радиопередающее устройство «РПД Астра-РИ»
НГКБ.436234.002	Модуль источника питания «Астра-МИП»

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-5131 исполнение А

ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-5131 исполнение Б

ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-5121

АКУСТИЧЕСКИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-6131

МАГНИТОКОНТАКТНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-3321

ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-3221

БРЕЛОК РПДК АСТРА-РИ-М

ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-4511

ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ АСТРА-421 ИСПОЛНЕНИЕ РК

ИЗВЕЩАТЕЛЬ УТЕЧКИ ВОДЫ АСТРА-361

РАДИОПЕРЕДАЮЩИЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ РПДУ АСТРА-РИ-М

РАДИОПЕРЕДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО РПД АСТРА-РИ

Назад к СОДЕРЖАНИЮ

МАРКИРОВКА

На этикетке, приклеенной к корпусам составных частей системы (кроме РПДК, «Астра-3221»), указаны:
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование или условное обозначение прибора;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год изготовления;
- знак сертификата соответствия (при наличии);

- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

1 Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам ЭИ 1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.
2 Беспроводная система сигнализации не требует получения разрешений на применение от органов государственной радиочастотной службы.
3 Составные части системы по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.
4 Конструктивное исполнение составных частей системы обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.
5 Рабочие частоты 433,42 МГц, 433,92 МГц, 434,42 МГц – не имеют запретов на использование во всех странах Евросоюза.

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

1 Система и ее составные части не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы их утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.
2 Утилизацию элементов питания производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1) Изготовитель гарантирует соответствие составных частей системы требованиям технических условий при соблюдении потребителем установленных технических норм эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.
2) Гарантийный срок хранения:
   - ППКОП, РПУ, РПП, извещатели (кроме «Астра-3221» и «РПДК Астра-РИ-М») - 2 года 6 месяцев со дня изготовления;
   - брелок «РПДК Астра-РИ-М» и тревожная кнопка «Астра-3221» - 1 год 6 месяцев со дня изготовления.
3) Гарантийный срок эксплуатации:
   - ППКОП, РПУ, РПП, извещатели (кроме «Астра-3221» и «РПДК Астра-РИ-М») -2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.
   - брелок «РПДК Астра-РИ-М» и тревожная кнопка «Астра-3221» - 1 год со дня ввода в эксплуатацию, но не более 1 года 6 месяцев со дня изготовления.
4) Изготовитель обязан производить ремонт, либо заменять составные части системы в течение гарантийного срока.
5) **Гарантия не вступает в силу в следующих случаях**:
   - несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
   - механическое повреждение составных частей системы;
   - ремонт составных частей системы другим лицом, кроме изготовителя.

6) Гарантия распространяется только на составные части системы. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с системой, включая элементы питания, распространяются их собственные гарантии.
7) Пользователь должен понимать, что правильно установленная система сигнализации может только уменьшить риск таких событий как кража, ограбление или пожар, но не является гарантией того, что такое событие не может произойти.

Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что система не выполнила своих функций.