

Перв. примен.	НГКБ.468313.008	Содержание				
Справ. №		1	Назначение.....	6		
		2	Технические характеристики	8		
		3	Устройство ППКОП.....	9		
		4	Описание работы ППКОП.....	12		
		5	Общий опрос.....	16		
		5.1	Основной режим	16		
		5.2	Состояние «Норма»	17		
		5.3	Состояние «Тревога»	17		
		5.4	Состояние «Неисправность».....	18		
		5.5	Просмотр журнала	18		
		5.6	Просмотр состояния объекта.....	19		
		5.7	Просмотр состояния РПД	20		
Подп. и дата		5.8	Просмотр состояния РПУ	21		
		5.9	Просмотр неисправностей системы.....	22		
		5.10	Просмотр извещений о тревоге	22		
		5.11	Просмотр списка исключенных объектов.....	22		
		5.12	Меню администратора	22		
		6	Задание режимов работы с помощью клавиатуры.....	26		
		6.1	Конфигурирование системы	27		
		6.2	Конфигурирование объектов	31		
		6.3	Конфигурирование выходов.....	37		
		6.4	Коды подтверждения.....	39		
		6.5	Конфигурирование прибора	41		
		6.6	Журнал событий	43		
Инв. № дубл.		7	Задание режимов работы с помощью ПК и обновление ПО	45		
		8	Сброс пароля инженера	46		
		9	Информативность ППКОП	47		
		10	Указание мер безопасности.....	49		
		11	Порядок установки.....	50		
		12	Подготовка к работе.....	52		
		Взам. инв. №		НГКБ.468313.008-05 РЭ		
				Изм	Лист	№ докум.
				Разраб.	Галкина	
				Пров.	Тарасов	
Н. контр.	Юдина					
Утв.	Родыгин					
Подп. и дата				Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812»		
				Руководство по эксплуатации		
				Лит.	Лист	Листов
				А	2	62

Релейные модули – модуль силовых реле «Астра-821», модуль релейный «Астра-822»;

РПД - радиопередающее устройство «РПД Астра-РИ»;

РПДК - извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный «РПДК Астра-РИ-М»;

РПУ - радиоприемное устройство «РПУ Астра-РИ»;

Система «Астра-РИ» - система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ» (радиоканальная система передачи извещений);

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

ШС – шлейф сигнализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										5

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

1.5 Все извещения отображаются на ЖКИ ППКОП с детализацией до индивидуально адресуемого источника события.

ППКОП обеспечивает возможность произвести привязку ШС к объекту с заданным номером от 1 до 999. КТС также можно привязать к объекту с одним ШС. После привязки во всех извещениях, относящихся к изменению состояния ШС, на ЖКИ ППКОП выдается номер объекта и номера ШС этого объекта как источник события. В один объект назначаются ШС только одного РПД

ВНИМАНИЕ! Не допускается назначать ШС разных РПД в один объект. При этом контроль на однотипность ШС в одном объекте не выполняется, и если ШС разных типов объединены в один объект, извещения будут формироваться некорректно.

Если номер объекта не присвоен, на ЖКИ выдается номер РПД и номера ШС этого РПД, состояние которых изменилось. Номер РПД может изменяться от 1 до 96, причем номера от 1 до 24 относятся к первому РПУ, от 25 до 48 - ко второму РПУ, от 49 до 72 - к третьему РПУ, от 73 до 96 - к четвертому РПУ.

1.6 ППКОП предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										7

2 Технические характеристики

Количество поддерживаемых РПД, шт., не более 96

Напряжение питания, В..... от 10,3 до 15,0

Ток потребления, мА, не более 130

Время технической готовности, с, не более 15

Габаритные размеры, мм, не более 145 × 110 × 31

Масса, кг, не более 0,240

ППКОП обеспечивает коммутацию внешнего оборудования в соответствии с таблицей 2.1.

Таблица 2.1

Виды оповещателей	Коммутируемая нагрузка (максимальные значения)
Внешний звуковой оповещатель (к выходу ОС1)	30 В, 1,5 А
Внешний световой оповещатель (к выходу ОС2)	12 В, 0,1 А
Реле ПЦН1, ПЦН2 (выходы Relay1, Relay2)	100 В, 0,1 А при коммутируемой мощности не более 10ВА

Перечень оборудования, подключаемого по линии расширения:

радиоприемное устройство «РПУ Астра-РИ», шт., не более 4

модуль силовых реле «Астра-821», шт., не более 12

модуль релейный «Астра-822», шт., не более 6

модуль выносных индикаторов «Астра-861», шт., не более 6

Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур, °С.....от минус 10 до 55

Относительная влажность воздуха, %93 при 40°С

без конденсации влаги

Ине.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ	Лист
						8

3 Устройство ППКОП

3.1 ППКОП состоит из корпуса, в котором установлена печатная плата с радиоэлементами, крышки с клавиатурой и знаковосинтезирующим жидкокристаллическим индикатором (две строки по 16 символов). Внешний вид ППКОП приведен на рисунке 1.



Рисунок 1

3.2 На печатной плате ППКОП (см. рисунок 1) расположены вилки/перемычки для задания режимов работ. Назначение вилок /перемычек приведено в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Назначение вилок /перемычек

Вилка	Положение перемычки	Назначение
F1	—	Рабочий режим
	+	Сброс пароля инженера
F2	—	Рабочий режим
	+	Режим работы с ПК (настройка системы с ПК или обновление ПО)*
F3	—	Кнопка вскрытия подключена
	+	Кнопка вскрытия отключена
«—» - перемычка снята (или установлена на один штырь вилки),		
«+» - перемычка установлена на два штыря вилки		
* Альтернатива входу в режим из меню ППКОП или по клавише «#» во время процесса загрузки ППКОП после включения питания		

Име.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име.№ дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ	Лист
											9

3.3 На печатной плате ППКОП установлены винтовые клеммы, которые доступны при открытии крышки, для подключения коммуникаций. Назначение клеммников винтовых приведено в таблице 3.2.



Таблица 3.2 – Назначение клеммников винтовых

Наименование	Назначение
+ 12 V, GND	Входы питания, напряжение от 10,3 до 15 В
+LIN, – LIN	Входы/выходы для подключения РПУ, релейных модулей, модулей индикации
+ TM, – TM	В системе «Астра-РИ» не используются
RELAY1, RELAY2	Контакты реле тревоги, режимы работы реле устанавливаются с клавиатуры или с ПК
OC1	Выход типа открытый коллектор для подключения звукового оповещателя
OC2	Выход типа открытый коллектор для подключения светового оповещателя

3.4 Клавиатура ППКОП состоит из 18 клавиш. Назначение клавиш клавиатуры и их комбинации для быстрого доступа приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Клавиши	Назначение
	Завершение ввода значения поля или команды
	Выход в режим «Общий опрос» (основной) или предыдущее меню
	Вход в режим работы с ПК (нажать во время загрузки ППКОП после включения питания)
	Просмотр событий в журнале. Перемещение вверх - вниз по системе меню, выбор номеров РПУ, РПД, объектов, номеров событий в журнале
	Перемещение влево - вправо при просмотре значений и переключение на вторую часть сообщения

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Ине.№ дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ине.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

10

Копировал

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Клавиши	Назначение
<div> <div>0</div> <div>...</div> <div>9</div> </div>	Набор кодов подтверждения, пароля, номера объекта, РПД, номера события в журнале и других цифровых значений
<div> <div>*OK</div> <div>или</div> <div>*0OK</div> </div>	Вход в меню администратора по паролю администратора или вход в меню инженера по паролю инженера
<div> <div>*1OK</div> <div>далее 1 или 2...1400OK</div> </div>	Просмотр журнала событий с последнего события Просмотр события с заданным номером
<div> <div>*2OK</div> <div>далее 1 или 2...999OK</div> </div>	Просмотр состояния объекта с заданным номером
<div> <div>*3OK</div> <div>далее 1 или 2...96OK</div> <div>Δ</div> <div>▽</div> </div>	Просмотр состояния РПД с заданным номером Просмотр состояния следующего РПД Просмотр состояния предыдущего РПД
<div> <div>*4OK</div> <div>далее 1 или 2...4OK</div> <div>Δ</div> <div>▽</div> </div>	Просмотр состояния РПУ с заданным номером Просмотр состояния следующего РПУ Просмотр состояния предыдущего РПУ
<div> <div>*5OK</div> <div>Δ</div> </div>	Просмотр списка неисправностей системы (РПД, РПУ, ППКОП) Переход к следующей неисправности
<div> <div>*6OK</div> <div>Δ</div> </div>	Просмотр списка извещений о тревоге системы (РПД, РПУ, ППКОП) Переход к следующему извещению о тревоге.
<div> <div>*7OK</div> <div>Δ</div> <div>▽</div> </div>	Просмотр списка исключенных объектов Переход к следующему исключенному объекту Переход к предыдущему исключенному объекту
<div> <div>КодOK</div> </div>	Ввод кода для подтверждения извещения о тревоге и отключения sireny
Примечание – «Код» - зарегистрированный код подтверждения, содержащий от 3 до 6 цифр	

4 Описание работы ППКОП

4.1 Вся информация о состоянии ППКОП выводится на ЖКИ:



Номерами обозначены ШС, которые изменили свое состояние.

В ППКОП реализован энергонезависимый журнал на 1400 событий для регистрации всех событий, происходящих в системе (подробнее см. п. 4.2).

4.2 События в системе и их отображение на ЖКИ ППКОП приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Событие	Источник события
ИЗВЕЩЕНИЯ ПО СИСТЕМЕ (ПУЛЬТОВАЯ ЧАСТЬ)	
Вкл. пит. : пульт	
С НЕИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: НЕИСПРАВНОСТЬ	
Неиспр. система	Неиспр. пит:пульт
Восст. система	Восст. пит:пульт
Неиспр. система	Неиспр.пит:РПУ2
Восст. система	Восст. пит:РПУ2
С ИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: ТРЕВОГА или НЕИСПРАВНОСТЬ	
Неиспр. система	Вскрытие :пульт
Тревога система	Вскрытие :пульт
Восст. система	Восст.вскр:пульт
Неиспр. система	Вскрытие : РПУ2
Тревога система	Вскрытие : РПУ2
Восст. система	Восст.вскр: РПУ2
Неиспр. система	Блокир РК: РПУ2
Тревога система	Блокир РК: РПУ2
Восст. система	Восст. РК: РПУ2
Неиспр. система	Нет связи : РПУ2
Тревога система	Нет связи : РПУ2
Восст. система	Восст.свз : РПУ2

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Ине.№ подл.	Ине.№ дубл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

12

Инв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв.№ подл.	Подп. и дата

Событие	Источник события
ИЗВЕЩЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ (ОБЪЕКТОВАЯ ЧАСТЬ)	
С НЕИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: НЕИСПРАВНОСТЬ	
Неиспр. об-кт701	Неиспр. пит: РПД45
Восст. об-кт701	Восст. пит:РПД45
Неиспр. об-кт	Неиспр. пит: РПД45
Восст. об-кт	Восст. пит:РПД45
Неиспр. об-кт701	Нспр.ШС:1 2 - - - - -
Восст. об-кт701	Вст. ШС:1 2 - - - - -
Неиспр. об-кт	РПД45ШС:1 2 - - - - -
Восст. об-кт	РПД45ШС:1 2 - - - - -
С ИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: ТРЕВОГА или НЕИСПРАВНОСТЬ	
Тревога об-кт701	Вскрытие :РПД27
Неиспр. об-кт701	Вскрытие :РПД27
Восст. об-кт701	Восст.вскр:РПД27
Тревога об-кт	Вскрытие : РПД27
Неиспр. об-кт	Вскрытие :РПД27
Восст. об-кт	Восст.вскр: РПД27
Тревога об-кт701	Нет связи : РПД27
Неиспр. об-кт701	Нет связи : РПД27
Восст. об-кт701	Восст.свз : РПД27
Тревога об-кт	Нет связи : РПД27
Неиспр. об-кт	Нет связи : РПД27
Восст. об-кт	Восст.свз : РПД27
Тревога об-кт701	Нет св.сМР: РПД27
Неиспр. об-кт701	Нет св.сМР: РПД27
Восст. об-кт701	Вст. св.сМР: РПД27
Тревога об-кт	Нет св.сМР: РПД27
Неиспр. об-кт	Нет св.сМР: РПД27
Восст. об-кт	Вст. св.сМР: РПД27
С НЕИЗМЕНЯЕМЫМ СТАТУСОМ: ТРЕВОГА (ПОЖАР)	
Тревога об-кт701	ТРЕВ: ШС:1 2 - - - - -
Тревога об-кт	РПД45ШС:1 2 - - - - -
Пожар об-кт508	ПОЖ.: ШС:1 2 - - - - -
Пожар об-кт	РПД24ШС:1 2 - - - - -
Тревога об-кт701	ТРЕВ: ШС:КТС
Тревога об-кт	РПД38ШС:КТС

5 Общий опрос

При включении питания, ППКОП производит самотестирование, инициализацию установок. При положительном результате тестирования ППКОП переходит в режим «Общий опрос». В данном режиме осуществляется последовательный опрос РПУ, подключенных к линии расширения, управление встроенными реле, звуковым и световым оповещателями и выдача извещений на ЖКИ, исполнительные устройства и устройства индикации, подключенные к линии расширения. В линию расширения выдаются извещения для объектов с 1 по 48, если назначен объект под номером «1». Если объект под номером «1» не назначен, в линию расширения выдаются извещения для первых 48 ШС РПД 1, 2, 3, 4

Режим «Общий опрос» подразделяется на следующие режимы:

- Основной;
- Просмотр журнала;
- Просмотр состояния объекта;
- Просмотр состояния РПД и его ШС или ШС прибора, подключенного к РПД по линии расширения;
- Просмотр состояния РПУ;
- Просмотр неисправностей в системе;
- Просмотр извещений о тревоге в системе;
- Просмотр списка исключенных объектов;
- Меню администратора.

Опрос подключенных устройств и регистрация событий осуществляется независимо от режима. Время нахождения в режимах просмотра ограничено временем - 3 мин, по истечению которого ППКОП возвращается в основной режим.

5.1 Основной режим

В основном режиме на ЖКИ выводятся: в верхней строке – обобщенное состояние прибора и текущее время, во второй строке - последнее событие в системе:

Общее состояние системы Текущее время

Норма 09:35:43
Взят объект 03

Последние событие в системе



Общее состояние системы Текущее время

Норма 05.05.07
ШС: 1 - - - - -

Источник события

Подп. и дата	Инва.№ дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва.№ подл.	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										16
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал					Формат А4

Цифрами обозначены ШС, в которых произошли изменения.

ППКОП может находиться в нескольких состояниях:

- «Норма»;
- «Тревога»;
- «Неисправность».

5.2 Состояние «Норма»

Переход в состояние «Норма» осуществляется по результатам тестирования ППКОП и по анализу полученных от РПУ извещений, если ППКОП, РПУ и все объекты в системе находятся в состоянии «Норма».

На ЖКИ выводится последнее извещение:

Общее состояние системы Текущее время

Норма 09:35:43
Взят объект 03




Норма 05.05.07
ШС: 1 2 - - - - -

Последнее событие в системе

5.3 Состояние «Тревога»

При получении извещений «Тревога», «Пожар» или других извещений со статусом «Тревога» ППКОП переходит в состояние «Тревога», при этом на ЖКИ выводится извещение о типе и источнике возникновения тревожной ситуации.

Извещения о тревоге выводятся также в линию расширения, на реле «**Relay1**» при тревоге от объекта **охранного** типа или реле «**Relay2**» - при тревоге от объекта **пожарного** типа, на встроенный и внешний звуковой оповещатели в течение **2 мин** и на внешний световой оповещатель с частотой 1 Гц и скважностью 2.

Встроенный звуковой оповещатель выключается клавишей . Для фиксации реакции на извещение о тревоге и выключения внешнего звукового оповещателя используются зарегистрированные коды подтверждения. После ввода кода подтверждения на ЖКИ выводится извещение, которое также записывается в журнал:

Время события

Тревога 09-38-12
Принял по коду 01

Событие в системе

Номер кода подтверждения от 1 до 32



Дата события

Тревога 05.05.07
Номер соб. 17

Номер тревожного события в журнале от 1 до 1400

Номер события – это номер последнего тревожного события в журнале, которое еще не было подтверждено и становится подтвержденным после введения кода. Внешний звуковой оповещатель выключается после подтверждения всех полученных от РПУ извещений о

Подп. и дата	Инва.№ дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва.№ подл.	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										17
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал					Формат А4

тревоге или автоматически через 2 мин.

5.4 Состояние «Неисправность»

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 самого ППКОП и по результатам анализа, полученных от РПУ извещений. Состояние «Неисправность» возникает при получении извещений о снижении напряжения питания, вскрытии ППКОП, РПУ и РПД, нарушении связи РПД с РПУ или связи РПД с подключенным к нему прибором, неисправности ШС (для ШС пожарного типа), если этим извещениям не присвоен статус «Тревога».

Извещение о неисправности выводится на ЖКИ:

Неиспр. 09-57-26 Неиспр. система	◀ ▶	Неиспр. 05.05.07 Вскрытие:РПУ 1
-------------------------------------	-----	------------------------------------

5.5 Просмотр журнала

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиш *****, **1**, **OK** в течение (10 ± 1) с. После этого на экран выводится последнее событие в журнале. В режиме просмотра основного журнала событий на ЖКИ выводится сообщение о событии, номер события, время события, номер присвоенного объекта:

Номер события	Время события	Дата события
T: 810 Тревога	09-38-12 объект	M:818 05.05.07 РПД37:ШС:1 2 - - - - -
Обобщенный тип события		Источник события

если присвоен номер объекта:

Номер события	Время события	Дата события
T: 810 Тревога	09-38-12 об-т 03	M:818 05.05.07 Трев: ШС:1 2 - - - - -
Обобщенный тип события		Тип события Источник события

Переход к предыдущему или следующему событию происходит по клавише **▽** или **△** соответственно, кроме того, перейти на нужный номер можно, набрав этот номер цифровыми клавишами. При нажатии клавиши **◀**, **▶** выдаются максимальное число собы-

Подп. и дата	
Инв.№ дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

					НГКБ.468313.008-05 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		18

тий, дата события, источник события (РПД, ШС). Выход из режима происходит по нажатию клавиши **С** или автоматически через (180 ± 10) с.

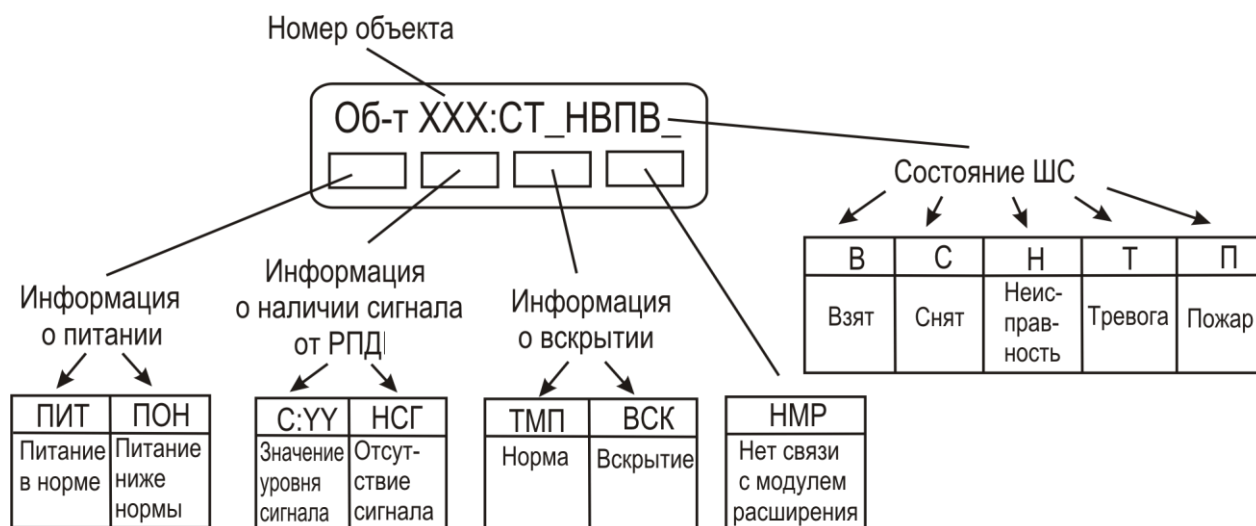
5.6 Просмотр состояния объекта

В этом режиме осуществляется просмотр состояния объекта по заданному номеру объекта.

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиш *****, **2**, **ОК** в течение (10 ± 1) с, после чего на экран выводится сообщение:

Об-т - - -
(введите номер)

После ввода номера объекта с помощью цифровых клавиш и нажатия клавиши **ОК** на ЖКИ выводится сообщение:



Уровень сигнала отражает качество связи с выбранным РПД. Обновление информации об уровне сигнала осуществляется каждые $(20 - 40)$ с, получением посылки от выбранного РПД. До получения первой посылки от выбранного РПДИ отображается значение «1».

Уровень сигнала отображается по шкале от 1 до 13 единиц.

Градация по качеству связи:

хорошее – уровень сигнала превышает значение 6 единиц;

неустойчивое – уровень сигнала от 4 до 6 единиц;

плохое – уровень сигнала менее 4 единиц.

Для того чтобы перейти к следующему объекту, следует нажать клавишу **Δ**. Для того, чтобы перейти к предыдущему объекту, следует нажать клавишу **▽**. Можно также набрать нужный номер цифровыми клавишами и нажать клавишу **ОК**. Клавишей **◀** можно скорректировать последнюю введенную цифру. Если введенный номер не присвоен, на экран выводится:

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	
Ине.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Об-т 26
Объект не найден

Если введенный номер присвоен незарегистрированному РПД, на экран выводится:

Об-т 321
РПД 36 не зарег-н

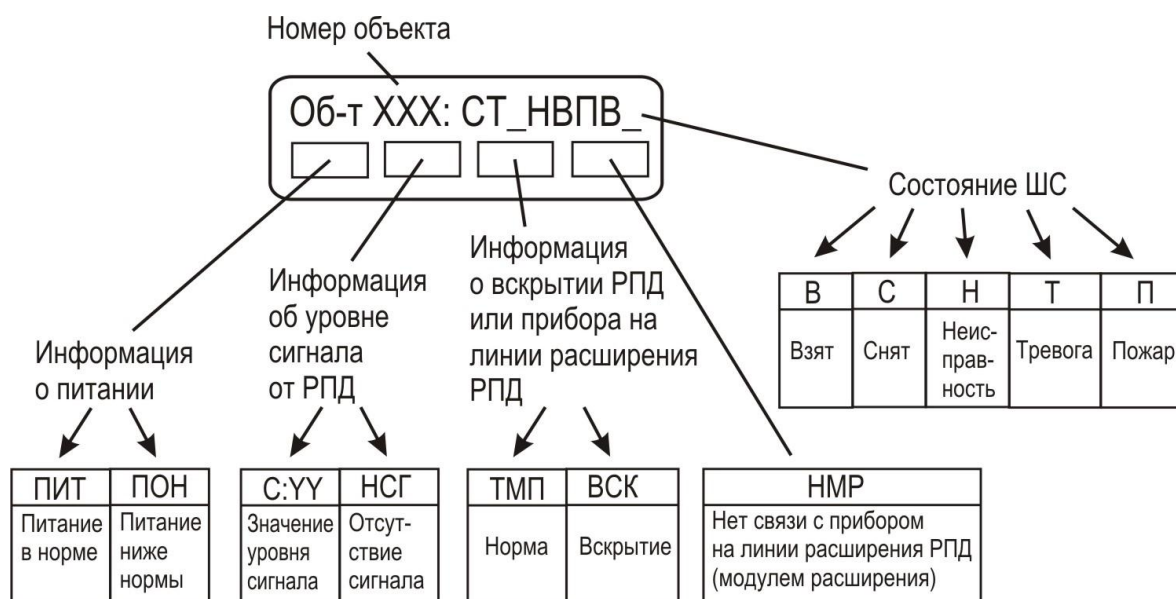
Если введенный номер присвоен РПД, относящемуся к не зарегистрированному РПУ, на экран выводится:

Об-т 321
РПУ 2 не зарег-н

Выход из режима происходит по нажатию клавиши **с** или автоматически через (180 ± 10) с.

5.7 Просмотр состояния РПД

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиш *****, **3**, **ок** в течение (10 ± 1) с. После этого на ЖКИ выводится сообщение о состоянии первого зарегистрированного РПД первого зарегистрированного РПУ:



Перейти к следующему или предыдущему РПД можно при нажатии клавиши **Δ** или **▽** соответственно. Можно также набрать нужный номер РПД цифровыми клавишами и нажать клавишу **ок**. Клавишей **◀** можно скорректировать последнюю введенную цифру.

Если введенный номер принадлежит незарегистрированному РПД, на экран выводится сообщение:

РПД 36
РПД 36 не зарег-н

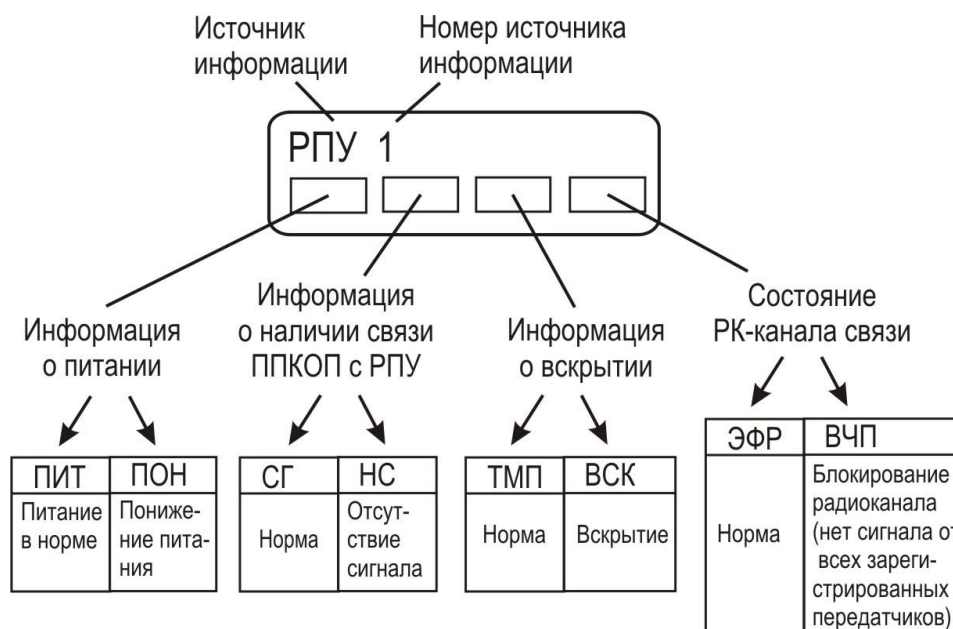
Если введенный номер принадлежит РПД, относящемуся к незарегистрированному РПУ, на экран выводится сообщение:

РПД 36
РПУ 2 не зарег-н

Выход из режима происходит по нажатию клавиши **с** или автоматически через (180 ± 10) с.

5.8 Просмотр состояния РПУ

Вход в режим осуществляется при последовательном нажатии клавиш *****, **4**, **ОК** в течение (10 ± 1) с. После этого на ЖКИ выводится сообщение о состоянии первого зарегистрированного РПУ:



Перейти к следующему или предыдущему РПУ можно при нажатии клавиши **Δ** или **▽** соответственно. Можно также набрать нужный номер РПУ цифровыми клавишами и нажать клавишу **ОК**.

Если введенный номер принадлежит не зарегистрированному РПУ, на экран выводится сообщение:

РПУ 3
РПУ 3 не зарег-н

Выход из режима происходит по нажатию клавиши **с** или автоматически через (180 ± 10) с.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Неиспр.объект 261
Вскрытие РПД 36

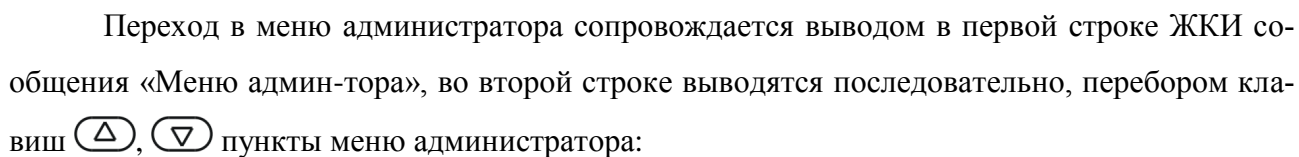
Тревога об'єкт 261
Трев:ШС:123 - - - - -

Об-т 261
исключен

или

Примечание - В заводских установках пароль администратора имеет значение «123».

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата



- ### 5.12.1 Просмотр состояния

2 Просмотр объектов (2 Просм.объектов);
3 Просмотр РПД (3 Просм. РПД);
4 Просмотр РПУ (4 Просм. РПУ);
5 Текущие неисправности (5Тек.неиспр-сти);
6 Текущие тревоги (6 Тек.тревоги);
7 Список исключенных из обслуживания (7 Спис.искл.обсл).

Вышеперечисленные пункты меню позволяют перейти в режимы просмотра, описанные в п.п. 5.6-5.11.

5.12.2 Конфигурирование прибора

Переход в меню «Конфигурирование прибора» сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. прибора», во второй строке выводится последовательно, перебором клавиш \triangle , ∇ , подпункты меню:

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

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши OK на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с $\textcircled{1}$ по $\textcircled{4}$.

Подсветка ЖКИ

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

Подробное описание режима приведено в п. 6.5.1.

Коррекция даты

Режим предназначен для установки даты. Подробное описание режима приведено в п. 6.5.2.

Коррекция времени

Режим предназначен для установки текущего времени аналогично установке даты. Подробное описание режима приведено в п. 6.5.3.

Внутренний звук

Режим предназначен для выбора режима работы ЗС и время его звучания. Подробное описание режима приведено в п. 6.3.2.

5.12.3 Журнал событий

В меню «Журнал событий» осуществляется просмотр событий и передача в ПК. Перебором клавиш \triangle , ∇ осуществляется выбор следующих подпунктов меню:

- 1 Просмотр журнала (Просмотр журн.);
- 2 Передача в ПК.

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши OK на выбранном подпункте или по цифровым клавишам $\textcircled{1}$ или $\textcircled{2}$.

Просмотр журнала

Подробное описание режима приведено в п. 5.5.

Передача в ПК

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										24
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал					Формат А4

Режим «Передача в ПК» предназначен для передачи журнала событий на ПК для последующей обработки с помощью ПО «Rconf-R». 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 от 1 до 5 с). Для передачи журнала событий необходимо:

- 1) Подключить ППКОП к ПК с помощью кабеля USB AM/BM (не входит в комплект поставки).
- 2) Запустить программу «Rconf-R» и перевести в режим приема журнала от ППКОП.
- 3) На ППКОП войти в режим передачи Журнала событий (выбором меню Передача на ПК). ППКОП запросит подтверждение на выполнение операции. Нажатием клавиши **OK** подтвердите выбор. После чего ППКОП начинает 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 варьироваться от 1 до 10 мин.

Нажатием клавиши **C** передача журнала прекращается, ППКОП возвращается в меню администратора.

5.12.4 Управление обслуживанием

Меню «Управление обслуживанием» позволяет перейти в режимы исключения объектов и включения объектов в обслуживание. Перебором клавиш **Δ**, **▽** осуществляется выбор следующих подпунктов меню:

- 1 Исключение из обслуживания (1 Искл.из обл.);
- 2 Включение в обслуживание (2 Вкл.в обслуж.).

Подробное описание режима приведено в п.п. **6.2.5, 6.2.6.**

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	<p style="text-align: center;">НГКБ.468313.008-05 РЭ</p>					Лист	
										25	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						Копировал	Формат А4

6 Задание режимов работы с помощью клавиатуры

Режим предназначен для регистрации и удаления РПУ из памяти ППКОП, для регистрации РПД в памяти РПУ, для назначения ШС в объекты, для исключения объектов из обслуживания, для просмотра состояния РПД, РПУ и журнала событий, ввода и удаления кодов подтверждения, а также для задания параметров работы ППКОП: установка режимов подсветки ЖКИ, установка времени и даты, установка скорости обмена по линии расширения, задание режимов работы встроенных реле и т.д.

Для перехода в данный режим следует выполнить следующие действия:

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

2) Ввести **пароль инженера** и подтвердить нажатием клавиши **ОК**.

Примечание - В заводских установках пароль инженера имеет значение «1234». Данный пароль верхнего уровня, знание которого позволяет производить смену режимов работы ППКОП с помощью клавиатуры. Пароль должен содержать четыре цифры (в пароле могут использоваться только цифровые клавиши от 1 до 9).

Обзор меню инженера



Переход в режим задание режимов работы с помощью клавиатуры сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Меню инженера», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш **△**, **▽** пункты режима конфигурирования:

- Конфигурирование системы (Конфиг. системы);
- Конфигурирование объектов (Конфиг. объектов);
- Конфигурирование выходов (Конфиг. выходов);
- Коды подтверждения (Коды подтверж-я);

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
					НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										26
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

для РПУ 1 – от 1 до 24;
для РПУ 2 – от 25 до 48;
для РПУ 3 – от 49 до 72;
для РПУ 4 – от 73 до 96.

Регистрация РПД
Запустить?

Номер
зарегистрированного РПД

РПД NN
Зарегистрирован

Если регистрация не произойдет, на экран будет выведено одно из следующих сообщений:



«НЕТ ответа – РПУ» - если от РПУ не будет получено ответа в течение 30 с.

Выход из режима происходит по клавише .

Режим предназначен для удаления РПД из памяти РПУ. При выборе этого режима на экран выводится запрос:

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Введите РПУ: X
[1 - 4]

Номер РПУ вводится клавишами ,  или нажатием цифровой клавиши (с  по ).

После нажатия клавиши на экран выводится запрос:

Удаление РПУ
Запустить ?

РПУ X удален


Если от РПУ не получено ответа в течение 30 с, на экран выводится сообщение:

НЕТ ответа - РПУ
РПУ X удален

6.2 Конфигурирование объектов

- 1 Назначение в объекты (Назн.в объекты);
- 2 Просмотр привязок (Просм. Привязок);
- 3 Сброс всех назначений (Сбр.всех назн);
- 4 Статус извещения (Статус извещ.);

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т19 :- 2 - -

После нажатия клавиши  курсор переходит на номер объекта. Если курсор находился на номере ШС, выводится номер объекта, к которому привязан выбранный ШС. Если курсор находился на номере РПД, выводится последний назначенный номер объекта и его ШС.

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т19 :- 2 - -

или, если ни один ШС не назначен в объект:

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т_ - - - :- - - - -

Вводим номер объекта с помощью цифровых клавиш:

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т20 :- - - - -

После нажатия клавиши  курсор переходит на первый не назначенный ШС:



РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т20 :- - _ - -

По клавише  или  ШС назначается в заданный объект:

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т20 :- - 3 -

По клавише  можно вернуться на предыдущий ШС:

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т19 :- 2 - -

и при необходимости отвязать ШС от объекта № 19 клавишей  или .

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т20 :- _ 3 -

После этого возвращается введенный номер объекта и освободившийся ШС можно привязать к этому объекту.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						Лист
										33
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т20 :- 2 3 -

После нажатия клавиши **OK** выводится сообщение:

Объект назначен
отмена - закончить

или

Номер занят
РПД5 ШС:12- - - - -

Через 2 с происходит возврат в начало цикла:

РПД1 ШС:1234 - - - -
Об-т20 :- 2 3 -

или, если все ШС присвоены выводится сообщение:

РПД1 ШС:1234 - - - -

По клавише **C** можно выйти из режима на любом этапе работы.

6.2.2 Просмотр привязок

В этом режиме производится просмотр РПД и ШС, назначенных в объект с заданным номером. При входе в режим на экран выдается сообщение:

Об-т 19:
РПД ШС:

Ввод номера объекта осуществляется с помощью цифровых клавиш или клавиш **▽**, **△**. После нажатия клавиши **OK** на ЖКИ вместе с номером объекта выводится номер РПД, все ШС этого РПД и ШС, назначенные в объект:

Об-т 19:- 23 - - - -
РПД1 ШС:1234 - - - -

Если в объект с заданным номером не назначен ни один ШС, на экран выводится сообщение:

Об-т 19:
Объект не найден

По клавише **C** происходит выход из режима.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										34
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал _____ Формат А4					

6.2.3 Сброс всех назначений

В этом режиме выполняется удаление всех привязок.

После входа в режим на ЖКИ появятся следующие сообщения:

Будут сброшены
все назнач-я - ДА?

ОК

Вы уверены?

ОК

Все назначения
УДАЛЕНЫ!

При нажатии клавиши **С** происходит выход из режима на любом из этапов.

6.2.4 Статус извещений

Этот режим позволяет изменить статус следующих извещений:

«Вскрытие пульт», «Вскрытие РПУ», «Вскрытие РПД», «Нет связи с РПУ», «Нет связи с РПД», «Блокирование радиоканала», «Нет связи с модулем расширения». По умолчанию всем перечисленным извещениям, кроме извещений «Нет связи с РПУ» и «Блокирование радиоканала», присвоен статус «Неисправность», но он может быть изменен на статус «Тревога» при необходимости.

При входе в режим на ЖКИ выводится сообщение:

0-неиспр, 1-трев.
Вскрытие пульт 0

Статус изменяется клавишей **1** или **0**, по клавише **Δ** происходит переход к следующему извещению, по клавише **▽** к предыдущему, сохранение измененного статуса происходит по нажатию клавиши **ОК** и переход к следующему извещению. При нажатии клавиши **С** происходит выход из режима.

6.2.5 Исключение из обслуживания

Этот режим позволяет исключить из обслуживания ШС РПД, назначенные в объект с заданным номером.

ППКОП не формирует извещений при изменении состояния исключенного объекта, не выводит их на ЖКИ и не записывает в журнал. Состояние исключенного объекта не влия-

Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										35
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Об-т 1
(введите номер)

Объект 123
Исключить?





Объект 123
Вы уверены?

Объект 123
Искл-н из обсл!



6.2.6 Включение в обслуживание

При входе в режим появляется сообщение:



Об-т 1
(введите номер)

Номер объекта изменяется клавишами ,  или цифровыми клавишами. Скорректировать введенную цифру можно, нажав клавишу . После выбора объекта нажатием клавиши  появляется запрос:


Объект 123
Включить?

По клавише  можно вернуться на этап ввода номера объекта. После нажатия клавиши  на ЖКИ выводится:

Объект 123
Вы уверены?

По клавише  можно вернуться на этап ввода номера. При нажатии клавиши  на ЖКИ выводится сообщение:




Объект 123
Вкл-н в обсл!

После этого можно ввести следующий номер объекта или выйти из режима по клавише .



6.2.7 Список объектов, исключенных из обслуживания






Режим предназначен для просмотра списка исключенных ранее объектов. После входа в режим на ЖКИ выводится сообщение:

Объект 123
исключен

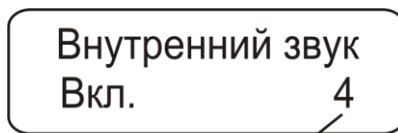
Перебор исключенных объектов производится по клавише  или . Выход из режима происходит по нажатию клавиши .

6.3 Конфигурирование выходов

В режиме «Конфигурирование выходов» производится конфигурирование выходов реле Relay1, Relay2 и встроенного звука. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. выходов», во второй строке выводится последовательно, перебором клавиш , , подпункты меню:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	6.2.7 Список объектов, исключенных из обслуживания
					Режим предназначен для просмотра списка исключенных ранее объектов. После входа в режим на ЖКИ выводится сообщение:
					<div>Объект 123 исключен</div>
					Перебор исключенных объектов производится по клавише  или  . Выход из режима происходит по нажатию клавиши  .
6.3 Конфигурирование выходов					
В режиме «Конфигурирование выходов» производится конфигурирование выходов реле Relay1, Relay2 и встроенного звука. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. выходов», во второй строке выводится последовательно, перебором клавиш  ,  , подпункты меню:					
НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	37

При выборе режима на ЖКИ выводится сообщение:



Длительность
звучания ЗС

Выбор необходимого режима работы ЗС осуществляется с помощью клавиш Δ , ∇ :

«Включен» - ЗС включается всегда, по приходу любого извещения, на время, указанное в поле «Длительность»;

«Только тревога» - ЗС включается только по приходу извещения со статусом «Тревога» на время, указанное в поле «Длительность»;

«Выключен» - ЗС выключен всегда.

Нажатием клавиши OK осуществляется переход в поле «Длительность» для редактирования времени звучания ЗС. Нажатием на цифровые клавиши вводится время звучания ЗС от 1 до 254 с и клавишей OK подтверждается ввод времени.

6.4 Коды подтверждения

В режиме «Коды подтверждения» осуществляется просмотр, добавление, удаление кодов и очистка памяти кодов. Всего в системе могут быть зарегистрированы 32 кода. Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Коды подтверждения», во второй строке выводятся последовательно, перебором соответствующих клавиш Δ , ∇ , подпункты меню:

- 1 Просмотр кодов;
- 2 Добавить код;
- 3 Удалить код;
- 4 Удаление всех кодов (Удал. всех код).

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши OK на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с 1 по 4 .

Выход из режима по клавише C .

Подп. и дата		Инв.№ дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв.№ подл.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ				Лист
									39

6.4.1 Просмотр кодов

Режим предназначен для просмотра кодов. В случае, если в системе нет зарегистрированных кодов, то на ЖКИ выводится сообщение:

Нет ни одного
кода в памяти!

Если в системе зарегистрированы коды, то на ЖКИ выводится информация о кодах, например:

Порядковый номер кода	Количество кодов	Код
КОД	01/08	111

6.4.2 Добавить код

Режим предназначен для ввода нового кода. Код подтверждения может быть длиной от трех до шести цифр от 1 до 9 (устанавливается при присвоении кода). Во избежание ошибки ввода система дважды запрашивает вводимый код. В случае успешного ввода на ЖКИ выводится сообщение:




Порядковый
номер кода
Код номер 2
зарегистрирован

6.4.3 Удалить код



Режим предназначен для удаления существующих кодов.

При входе в режим на ЖКИ выводится сообщение:

Номер кода 1
[1 - 32]

Ввести порядковый номер кода клавишами ,  или цифровыми клавишами и нажать клавишу .

Номер кода 1
Удалить?

По клавише  можно вернуться на этап ввода номера. По нажатию клавиши  код удаляется:

Подп. и дата	Ине.№ дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Ине.№ подл.	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										40
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Копировал					Формат А4

Номер кода 1
Код удален

Далее, при необходимости, можно ввести номер следующего кода для удаления. Выход из режима происходит по нажатию клавиши **С**.

6.4.4 Удаление всех кодов

Режим предназначен для стирания из памяти ППКОП всех зарегистрированных кодов.

6.5 Конфигурирование прибора

Переход в данный режим сопровождается выводом в первой строке ЖКИ сообщения «Конфиг. прибора», во второй строке выводятся последовательно, перебором клавиш **Δ**, **▽**, подпункты меню:

- 1 Подсветка ЖКИ;
- 2 Коррекция даты;
- 3 Коррекция времени («Коррекция врем»);
- 4 Скорость обмена;
- 5 Изменение пароля инженера («Изм.пароля инж»);
- 6 Изменение пароля администратора («Изм.пароля адм»);
- 7 Разрешение сброса пароля («Разр. сброс. пар»);
- 8 Установка заводских настроек («Уст.завод.настр»);
- 9 Язык.

Переход в подпункт меню осуществляется по нажатию клавиши **ОК** на выбранном подпункте или по цифровым клавишам быстрого доступа с **1** по **9**.

6.5.1 Подсветка ЖКИ

Режим предназначен для выбора режима работы подсветки ЖКИ и длительности свечения. Выбор нужного режима осуществляется нажатием клавиш **Δ**, **▽**:

«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». Последующие нажатия на клавиши клавиатуры продлевает время свечения. По ис-


Подп. и дата	Инв.№ дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв.№ подл.	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										41
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
					Копировал					Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

6.5.7 Разрешение сброса пароля



6.5.8 Установка заводских настроек

Войти в меню «Установка заводских настроек» и клавишей  подтвердить выбор режима и установку заводских настроек.

6.5.9 ЯЗЫК

Режим предназначен для выбора необходимого рабочего языка ППКОП: **русский, английский, турецкий.**

6.6 Журнал событий

В меню «Журнал событий» осуществляется просмотр событий и очистка журнала событий. Перебором клавиш ,  осуществляется выбор следующих подпунктов меню:

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

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

6.6.1 Просмотр журнала

Режим предназначен для просмотра журнала событий.

Максимальное число событий, поддерживаемых журналом – 1400 событий, при пере-

полнении числа событий более старые события стираются (циклический буфер).

С помощью клавиши просматриваются источник и дата события.

Подробное описание режима приведено в п. 5.5.

6.6.2 Очистка журнала

Режим предназначен для очистки всего журнала событий.

[illegible]

7 Задание режимов работы с помощью ПК и обновление ПО

7.1 В данном режиме доступно задание режимов работы реле, назначение и редактирование привязок ШС к объектам, удаление всех привязок, изменение паролей на вход в меню инженера и меню администратора, редактирование кодов подтверждения, установка режима работы подсветки ЖКИ и длительности свечения, изменение статуса извещений, обновление ПО.

Для задания режимов работы ППКОП с помощью ПК и обновления ПО необходимы:

- кабель USB AM/BM (не входит в комплект поставки);
- программа **Pconf-R** (размещена на сайте www.teko.biz).

Для задания режимов работы ППКОП и обновления ПО необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Включить ППКОП и во время загрузки нажать клавишу «#».

Если ППКОП был включен, войти в «Меню инженера»/ «Обновление ПО», нажать **ОК**. Подтвердить нажатием клавиши **ОК** и во время загрузки нажать клавишу «#».

- 2) Подключить ППКОП к ПК с помощью кабеля USB.
- 3) Запустить на ПК программу **Pconf-R**.
- 4) Выбрать режим работы: «Обновление ПО / Обновление ПО прибора».
- 5) Выполнить смену ПО ППКОП, следуя инструкции в окне «Совет».
- 6) Записать в ППКОП заводские установки.
- 7) Выйти из режима «Обновление ПО» и войти в режим «Настройка прибора» в Pconf-R.
- 8) Выполнить настройки прибора, следуя подсказкам окна «Совет» программы для соответствующей закладки.
- 9) Закрыть программу Pconf-R.
- 10) Отключить питание ППКОП.
- 11) Отсоединить кабель USB от ППКОП.
- 12) Включить питание ППКОП и проверить его функционирование.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										45

8 Сброс пароля инженера

8.1 Если пароль инженера забыт, можно попытаться восстановить заводский пароль.

Для этого необходимо:

- открыть крышку ППКОП;
- установить перемычку на вилку **F1**;
- включить питание ППКОП;
- ППКОП запросит подтверждение на восстановление, нажатием клавиши **OK** под-

твердить выполнение операции.

Операция будет выполнена, если сброс пароля был разрешен (см. п. 6.5.7), в противном случае будет выведено сообщение о невозможности выполнения операции.

В ходе выполнения операции будет восстановлен заводский пароль инженера на вход в меню инженера - «**1234**», заводской пароль администратора на вход в меню администратора – «**123**» и сброшены все коды подтверждения.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										46

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

- извещение «Норма» на реле Relay1, Relay2;
- извещение «Тревога» («Пожар») на реле;
- извещение «Норма» на ЖКИ;
- извещение «Тревога» («Пожар») на ЖКИ;
- извещение «Неисправность» на ЖКИ;
- извещение «Взят» на СО (световой оповещатель) постоянного тока;
- извещение «Снят» на СО постоянного тока;
- извещение «Тревога» на СО постоянного тока;
- извещение «Тревога» на ЗС (звуковой сигнализатор);
- извещение «Тревога» на ЗО (звуковой оповещатель) постоянного тока;
- извещение «Пожар» на ЗО постоянного тока.

9.1.2 Извещение «Тревога» на **реле 1** формируется ППКОП разомкнутыми контактами реле Relay1 при получении извещений о нарушении **охранных** ШС, поставленных на охрану, и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.4 Извещение «**Норма**» на **ЖКИ** формируется ППКОП выводом текстового сообщения на дисплей при нахождении параметров всех устройств системы, поставленных на охрану, в состоянии «Норма».

9.1.6 Извещение «Пожар» на ЖКИ формируется ППКОП выводом текстового сооб-

щения на дисплей при получении извещений о нарушении пожарных ШС.

9.1.7 «Неисправность» на ЖКИ формируется ППКОП выводом текстового сообщения на дисплей при получении извещений со статусом «Неисправность» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Неисправность», а также при снижении питания ППКОП ниже нормы.

9.1.8 Извещение «**Снят**» на **СО** постоянного тока формируется ППКОП исключением СО, если все ШС, зарегистрированных РПД и (или) объектов, не исключенных из обслуживания, сняты с охраны.

9.1.9 Извещение «**Взят**» на **СО** постоянного тока формируется ППКОП постоянным включением СО, если хотя бы один ШС, зарегистрированного РПД или объекта, не исключенного из обслуживания, поставлен на охрану.

9.1.10 Извещение «Тревога» («Пожар») на СО постоянного тока формируется ППКОП включением СО с частотой 0,5 Гц, скважностью 2 при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, «Пожар» от пожарных ШС и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.11 Извещение «Тревога» («Пожар») на ЗС формируется ППКОП постоянным включением однотонального звука в течение (120 ± 10) с при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, «Пожар» от пожарных ШС и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.12 Извещение «Тревога» на ЗО постоянного тока формируется ППКОП включением ЗО на (120 ± 10) с (коммутация через транзисторный ключ с открытым стоком на клемме ЗО) при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».

9.1.13 Извещение «**Пожар**» на **ЗО** постоянного тока формируется ППКОП включением **ЗО** с частотой 0,5 Гц, скважностью 2 на 2 мин (коммутация через транзисторный ключ с открытым стоком на клемме **ЗО**) при получении извещений о нарушении пожарных ШС.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	<p>вога».</p> <p>9.1.11 Извещение «Тревога» («Пожар») на ЗС формируется ППКОП постоянным включением однотонального звука в течение (120 ± 10) с при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, «Пожар» от пожарных ШС и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».</p> <p>9.1.12 Извещение «Тревога» на ЗО постоянного тока формируется ППКОП включением ЗО на (120 ± 10) с (коммутация через транзисторный ключ с открытым стоком на клемме ЗО) при получении извещений о нарушении ШС, поставленных на охрану, и других извещений со статусом «Тревога» от РПУ, РПД или объектов, не исключенных из обслуживания, а также при потере связи с РПУ и вскрытии ППКОП, если этим нарушениям присвоен статус «Тревога».</p> <p>9.1.13 Извещение «Пожар» на ЗО постоянного тока формируется ППКОП включением ЗО с частотой 0,5 Гц, скважностью 2 на 2 мин (коммутация через транзисторный ключ с открытым стоком на клемме ЗО) при получении извещений о нарушении пожарных ШС.</p>
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	

10 Указание мер безопасности

10.1 ППКОП по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

10.2 ППКОП соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствуют ГОСТ Р 50571.3-94, ГОСТ 12.2.007.0-75.

10.3 Конструктивное исполнение ППКОП обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ ИЕС 60065-2011 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

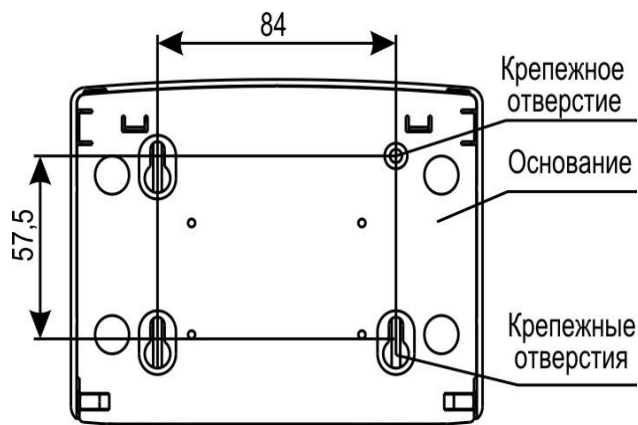
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										49
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Копировал _____ Формат А4

11 Порядок установки

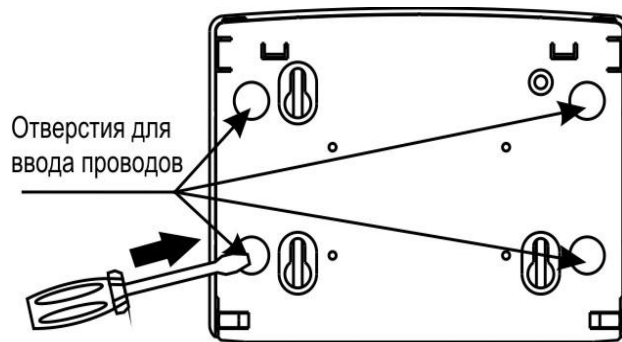
11.1 Установку ППКОП следует проводить в следующей последовательности:

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, СО, ЗО через отверстия для ввода проводов.

5) Закрепить основание ППКОП.

6) Электрический монтаж к выходным клеммам ППКОП вести в соответствии со схемой внешних подключений, приведенной на рисунке 2.

7) Установить на место крышку.

Инов.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инов.№ дубл.
Подп. и дата	
Инов.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

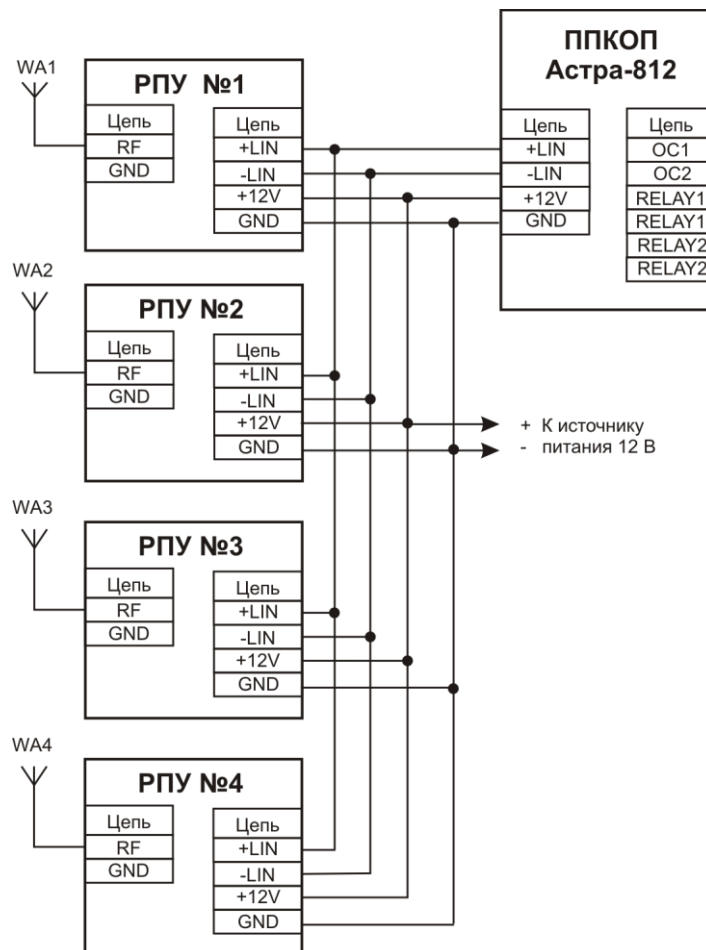
НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

50

Копировал

Формат А4



Где WA1-WA4 – антенна.

Рисунок 2

Иув.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Иув.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НГКБ.468313.008-05 РЭ

Лист

51

Копировал

Формат А4

12 Подготовка к работе

ППКОП, поставляемый с завода, имеет программное обеспечение версии 3_X для работы в системе «Астра-РИ-М».

Для работы в системе «Астра-РИ» на ППКОП необходимо сменить ПО на версию 5_6_0 (или выше) и установить заводские настройки в соответствии с разделом 7.

12.1 Заводские установки

12.1.1 ППКОП с версией ПО 812ev5_6_0 (и выше) имеет следующие заводские установки:

- Пароль инженера - «1234»;
 - Пароль администратора - «123»;
 - Подсветка ЖКИ – включена;
 - Режим работы реле RELAY1, RELAY2 - «Тревога», реле RELAY1 размыкается при обнаружении нарушений со статусом «Тревога», реле RELAY2 размыкается при обнаружении пожара;
-
- Скорость по линии расширения - 1200 бит/с;
 - Коды подтверждения отсутствуют;
 - Привязки к объектам отсутствуют;
 - Извещения имеют следующий статус:
 - «Неисправность питания» – не изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Неисправность ШС» – не изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Вскрытие» - изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Блокирование радиоканала» - изменяющийся статус «Тревога»;
 - «Нет связи с РПД» - изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Нет связи с модулем расширения» - изменяющийся статус «Неисправность»;
 - «Нет связи с РПУ» - изменяющийся статус «Тревога»;
 - «Тревога, пожар» - не изменяющийся статус «Тревога».

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
<p>при обнаружении нарушений со статусом «Тревога», реле RELAY2 размыкается при обнаружении пожара;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Скорость по линии расширения - 1200 бит/с; ▪ Коды подтверждения отсутствуют; ▪ Привязки к объектам отсутствуют; ▪ Извещения имеют следующий статус: <ul style="list-style-type: none"> - «Неисправность питания» – не изменяющийся статус «Неисправность»; - «Неисправность ШС» – не изменяющийся статус «Неисправность»; - «Вскрытие» - изменяющийся статус «Неисправность»; - «Блокирование радиоканала» - изменяющийся статус «Тревога»; - «Нет связи с РПД» - изменяющийся статус «Неисправность»; - «Нет связи с модулем расширения» - изменяющийся статус «Неисправность»; - «Нет связи с РПУ» - изменяющийся статус «Тревога»; - «Тревога, пожар» - не изменяющийся статус «Тревога». 				
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
<p>НГКБ.468313.008-05 РЭ</p>				<p>Лист</p> <p>52</p>

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Примечание - Для работы с ППКОП для РПУ должны быть установлены расширенный режим и соответствующая скорость по линии расширения. При задании режимов работы ППКОП с клавиатуры РПУ должны быть подключены к ППКОП.

12.3 Организация охраны

12.3.1 Для организации охраны необходимо выполнить следующие действия:

- подключить к ППКОП РПУ (от одного до четырех) и внешние исполнительные устройства (релейные модули, модули индикации);
- задать режимы работы ППКОП согласно п. 12.2;
- проконтролировать получение извещений от зарегистрированных РПД и выдачу извещений на ЖКИ, ОС1, ОС2, RELAY1, RELAY2.

[illegible]

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

- | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

- | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

- | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

жиме «Общий опрос» в меню администратора (п. 5.12).

- ППКОП обеспечивает возможность просмотра журнала событий по горячей клавише (1) (п. 6.2), в меню администратора (п. 5.12.3) и в меню инженера (п. 6.6.1).

- ППКОП обеспечивает просмотр состояний объектов по горячей клавише (2) (п.5.6) и в меню администратора (п. 5.12.1).

- ППКОП обеспечивает просмотр состояний зарегистрированных РПД по горячей клавише (3) (п. 5.12.1), в меню администратора и в меню инженера (п. 6.1.1).

- ППКОП обеспечивает просмотр состояний зарегистрированных РПУ по горячей клавише (4) (п. 5.12.1), в меню администратора и меню инженера (п. 6.1.4).

- ППКОП обеспечивает просмотр неисправностей в системе по горячей клавише (5) (п. 5.9) и в меню администратора (п. 5.12.1).

- ППКОП обеспечивает просмотр извещений о тревоге в системе по горячей клавише (п. 5.10) и в меню администратора (п. 5.12.1).

- ППКОП обеспечивает просмотр списка исключенных объектов по горячей клавише (7) (п. 5.11), в меню администратора (п. 5.12.1) и в меню инженера (п. 6.2.7).

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										56

14 Сведения об утилизации

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

[illegible]

15 Сведения о сертификации

15.1 ППКОП сертифицирован в органе по сертификации «СИСТЕМ-ТЕСТ» ФКУ «ЦСА ОПС» МВД России и имеет сертификат соответствия С-RU.ПБ16.В.00314, зарегистрированный в Госреестре 25.08.2011 г., со сроком действия по 24.12.2014 г.

[illegible]

16 Свидетельство о приемке

16.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812» № _____
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, НГКБ.464511.003ТУ13 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись _____

расшифровка подписи _____

ГОД, МЕСЯЦ, ЧИСЛО

[illegible]

17 Свидетельство об упаковывании

17.1 Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-812» № _____
заводской номер

упакован ЗАО «НТЦ «ТЕКО» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

год, месяц, число

расшифровка подписи

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										60
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Копировал

Формат А4

18 Гарантии изготовителя

18.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ ISO 9001-2011 и имеет сертификат соответствия РОСС RU.ФК66.К00036, зарегистрированный 17.03.2014 г., со сроком действия три года.

18.2 Изготовитель гарантирует соответствие ППКОП требованиям технических условий НГКБ.464511.003ТУ13 при соблюдении потребителем установленных технических норм эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

18.3 Гарантийный срок хранения – 5 лет 6 месяцев со дня изготовления.

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

18.5 Изготовитель обязан производить ремонт, либо заменять ППКОП в течение гарантийного срока. Чтобы гарантия вступила в силу, ППКОП должен быть возвращен изготовителю.

18.6 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение ППКОП;
- ремонт ППКОП другим лицом, кроме изготовителя.

18.7 Гарантия распространяется только на ППКОП. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с ППКОП, распространяются их собственные гарантии.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НГКБ.468313.008-05 РЭ					Лист
										61

[illegible]

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-
ПОЖАРНЫЙ «АСТРА-812»**
Руководство по эксплуатации
НГКБ.468313.008-05РЭ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата