

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННЫЙ ППКО 063-2-3 «Аларм-3» Руководство по эксплуатации АКБС.425511.002 РЭ

Изготовитель:

HT 3AO «Аларм»

Республика Беларусь, ул. Ф.Скорины, 51, литер Ж, г. Минск, 220141.

Факс: (017) 285-93-59; тел: (017) 285-94-01, 265-88-49, 268-67-59, (029) 640-14-22.

Техническая поддержка:

При возникновении вопросов по эксплуатации прибора необходимо обращаться к поставщику прибора или изготовителю – HT 3AO «Аларм».

Все обновления руководств по эксплуатации приборов приемно-контрольных охранных, пожарных, охранно-пожарных производства НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу: http://www.alarm.by/index.php?newsid=39

Содержание

	JINCT
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ	4
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	5
1.4 СОСТАВ ПРИБОРА	8
1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА	9
1.5.1 Индикаторы	9
1.5.2 Клеммы и соединители	10
1.5.3 Программирование	10
1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ	15
1.7 УПАКОВКА	15
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	16
2.1 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	16
2.1.1 Меры безопасности	16
2.1.2 Подготовка прибора к монтажу, монтаж (демонтаж)	16
2.1.3 Пуск (опробование)	21
2.1.4 Комплексная проверка	24
2.1.5 Перечень возможных неисправностей	25
2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В СОСТАВЕ СПИ «АСОС Алеся»	26
2.2.1 Постановка на охрану и снятие с охраны охранных ШС	26
2.2.2 Постановка на охрану и снятие с охраны тревожных ШС	28
2.2.3 Отметка на объекте групп задержания и электромонтеров	30
2.2.4 Контроль обмена данными по абонентской линии, функционирования ВЗО	,
СЗО и индикаторов	30
2.2.5 Режим «TECT»	31
2.2.6 Перезапуск прибора	
2.2.7 Организация подключения питания ИО	31
2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ	32
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	33
4 ХРАНЕНИЕ	
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	33
6 УТИЛИЗАЦИЯ	33

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

АКБ – кислотная свинцовая аккумуляторная батарея (емкостью 7 А·ч)

БТК – бюро технического контроля

ВЗО – встроенный звуковой оповещатель

Г3 – группа задержания

ГТС – городская телефонная сеть

Ключ доступа — электронный ключ контактного способа считывания (DS1990A, DS1991-DS1996, SMC1990A1-F5, RW1990 и аналоги), подтверждающий после записи его кода в память прибора право пользователя на работу с прибором в определенном объеме, ограниченном уровнем доступа (хозяин, ГЗ, электромонтер)

МВ-7 – модуль ввода МВ-7 АКБС.425728.003, предназначен для программирования приборов серии «Аларм», чтения/записи памяти приборов, считывания кодов ключей доступа с помощью ПЭВМ

МДВ-7 – модуль доступа выносной МДВ-7 АКБС.425728.004 (сенсорная клавиатура), предназначен для управления приборами серии «Аларм» с помощью набора кодов доступа (набор кода доступа на МДВ-7 эквивалентен установке ключа доступа в УД)

Модуль GSM – модуль сопряжения серии «Аларм-GSM»: «Аларм-GSM», «Аларм-GSM2» (исполнения «А», «Б»), «Аларм-GSM3» (исполнения «А», «Б»)

MC-3 — модуль связи MC-3 АКБС.468351.009, предназначен для обеспечения работы приборов серии «Аларм» в составе СПИ «АСОС Алеся» с использованием амплитудной манипуляции, либо для подключения прибора к модулю GSM

МС-3ЧМ — модуль связи МС-3ЧМ АКБС.468351.012, предназначен для обеспечения работы приборов серии «Аларм» в составе СПИ «АСОС Алеся» с использованием частотной манипуляции

ИО – извещатель охранный

ИОР – извещатель охранный ручной (извещатель тревожной сигнализации)

ПВ2 – пульт ввода ПВ2 «Аларм» АКБС.425728.002, предназначен для ввода кодов ключей доступа и настройки параметров приборов серии «Аларм»

ПО – программное обеспечение

ПЦН – пульт централизованного наблюдения

ПЭВМ – персональная электронно-вычислительная машина

Сеть 220 В – сеть переменного тока номинальным напряжением 220 В частотой (50±1) Гц

СЗО – внешний комбинированный (свето-звуковой) оповещатель

СПИ – система передачи извещений

СПИ «АСОС Алеся» – система передачи извещений о проникновении и пожаре автоматизированная «АСОС Алеся»

Тампер – датчик вскрытия

Тампер-шлейф – цепь контроля нормально-замкнутого тампер-контакта

УД – контактное устройство доступа для установки ключей доступа (УД-1Т АКБС.425728.006, УД-3Т АКБС.425728.007, УД-4Т АКБС.425728.008 и аналоги)

ШС – шлейф сигнализации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, технических характеристик и функциональных возможностей прибора приемно-контрольного охранного ППКО 063-2-3 «Аларм-3» ТУ РБ 14575773.002-96 (далее по тексту — прибор), а также содержит сведения, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации и оценки технического состояния.

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

В связи с постоянной работой по совершенствованию прибора, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные качества, в конструкцию прибора могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие параметры прибора и не отраженные в настоящей редакции руководства. Все обновления технической эксплуатационной документации продукции НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу: http://www.alarm.by.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор является многофункциональным техническим устройством, предназначенным для построения систем охранной сигнализации объектов. Прибор обеспечивает:

- контроль состояния охранных и тревожных ШС объектов;
- индикацию состояния ШС и собственного состояния;
- выдачу сигналов оповещения на СЗО;
- передачу информации об изменении состояния ШС и собственного состояния на ПЦН СПИ «ACOC Aлеся», либо на модуль GSM;

Примечание: передача сообщений и извещений прибора на ПЦН СПИ осуществляется по занятым абонентским линиям связи ГТС, либо по каналам сотовой связи стандарта GSM через модуль GSM.

- питание ИО и других устройств;
- управление электромеханическим замком и другими устройствами.

Область применения прибора — автономные и централизованные системы охранной сигнализации объектов (квартир, офисов, складов, школ, отделений банков, торговых, административных и производственных помещений и т.п.).

В зависимости от количества контролируемых ШС и типа корпуса прибор выпускается в следующих исполнениях:

- исполнение «А» два ШС, корпус пластмассовый;
- исполнение «Б» два ШС, корпус металлический;
- исполнение «В» три ШС, корпус пластмассовый;
- исполнение «Г» три ШС, корпус металлический.

Конструкция прибора не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок».

Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и круглосуточной работы в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °C, относительной влажности воздуха не более 95 % при 30 °C и более низких температурах без конденсации влаги, атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт.ст.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.2.1 Напряжение питания:
- от сети 220 В (187-242) В;
- от АКБ (при прерывании сети 220 В) (10-14) В.
- 1.2.2 Напряжение постоянного тока цепи внешних нагрузок (10-14) В.
- 1.2.3 Максимальный ток нагрузки 0,35 А.
- 1.2.4 Ток, потребляемый от АКБ без учета внешних потребителей:
- в состоянии «Дежурный режим» не более 60 мА;
- в состоянии «Тревога» не более 100 мА.
- 1.2.5 Мощность, потребляемая от сети переменного тока:
- без внешних нагрузок не более 11 В⋅А;
- с внешними нагрузками 0,35 A не более 20 B⋅A.
- 1.2.6 Максимальное напряжение, коммутируемое контактами реле ПЦН 120 В.
- 1.2.7 Максимальный ток, коммутируемый контактами реле ПЦН 1 А.
- 1.2.8 Коммутируемые транзисторным ключом СЗО:
- ток не более 0,2 A;
- напряжение (10-14) В.
- 1.2.9 Количество независимо охраняемых зон 2 (охранная, тревожная).
- 1.2.10 Время готовности к работе не более 3 с.
- 1.2.11 Наработка на отказ не менее 20 000 ч.
- 1.2.12 Срок службы 10 лет.
- 1.2.13 Класс степени защиты человека от поражения электрическим током в соответствии с СТБ МЭК 60065-2004:
 - исполнение «А», «В» − II;
 - исполнение «Б», «Г» − I.
 - 1.2.14 Габаритные размеры:
 - исполнение «A», «В» 170x280x93 мм;
 - исполнение «Б», «Г» 190х255х78 мм.
 - 1.2.15 Macca (без АКБ):
 - исполнение «А», «В» не более 1,0 кг;
 - исполнение «Б», «Г» не более 2,7 кг.

1.3 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

1.3.1 Прибор поддерживает два состояния каждого ШС, анализируя сопротивление ШС постоянному току: «Дежурный режим» ((2,2-3,9) кОм – норма); «Тревога» ((0-2,2) кОм – короткое замыкание, свыше 3,9 кОм – обрыв или срабатывание ИО).

Прибор анализирует сопротивление тампер-шлейфа постоянному току с выделением двух уровней: (0-1) кОм – норма, свыше 1 кОм – обрыв.

- 1.3.2 Типы внешних устройств, подключаемых к ШС прибора:
- ИО с нормально-замкнутыми и (или) нормально-разомкнутыми контактами;
- ИОР с нормально-замкнутыми и (или) нормально-разомкнутыми контактами.

- 1.3.3 Типы внешних устройств, подключаемых к прибору:
- C3O;
- внешние потребители;
- цепь питания токопотребляющих ИО, либо электромеханический замок;
- кнопка СНЯТИЕ с нормально-разомкнутыми контактами;
- тампер-шлейфы внешних устройств (ИО, УД и др.);
- УД, индикатор УД, МДВ-7.
- 1.3.4 В приборе могут быть запрограммированы следующие параметры:
- тип ШС;
- контролируемая длительность нарушения ШС;
- длительность интервала задержки на вход (выход) при постановке на охрану (снятии с охраны) каждого из ШС;
- предупреждение звуком об окончании интервала задержки на вход (выход) при снятии с охраны (постановке на охрану) ШС;
- выдача звукового сигнала о состоянии ШС по окончании интервала задержки на выход при постановке на охрану ШС;
 - подтверждение звуком факта постановки на охрану (снятия с охраны) ШС;
 - длительность интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;
- предупреждение звуком об окончании интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;
 - подтверждение звуком факта нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;
- длительность включения ВЗО и СЗО при нарушении ШС и при вскрытии корпуса прибора;
 - управление реле ПЦН;
- необходимость выдачи сигнала о вскрытии корпуса прибора на внешнее устройство, подключенное к реле ПЦН;
 - режим работы прибора;
 - количество приборов, работающих по одной абонентской линии;
 - адрес прибора;
 - организация режима «Самоохрана»;
 - ограничение выдаваемых тревожных извещений до трех по каждому ШС.
 - 1.3.5 Прибор распознает два состояния тампер-шлейфа (норма, обрыв) с параметрами:
 - суммарное сопротивление без учета выносного резистора не более 1 кОм;
 - сопротивление утечки между проводами не менее 20 кОм.
- 1.3.6 В приборе программно реализован алгоритм оптимизации работы с тревожными извещениями:
- перед выдачей на ПЦН СПИ однотипные тревожные извещения по любым ШС объединяются в один пакет;
- после выдачи на ПЦН СПИ тревожного извещения сработавший охранный ШС не контролируется в течение 10 с.
- 1.3.7 Прибор обеспечивает посредством установки в УД ключей доступа постановку на охрану (отмену постановки на охрану, снятие с охраны) ШС, отметку ГЗ и электромонтеров на объекте с передачей кодов их ключей доступа на ПЦН СПИ. Вероятность подбора кода $-1,7\cdot10^{-15}$.

Максимальное количество кодов ключей доступа, хранящихся в памяти прибора: хозяев – 15, ГЗ – 12, электромонтеров – 12.

- 1.3.8 Прибор обеспечивает сброс состояний «Тревога», «Экстренный вызов» ключом доступа ГЗ.
- 1.3.9 Прибор обеспечивает возможность отмены постановки на охрану охранных ШС путем повторной установки в УД ключа доступа хозяина.
- 1.3.10 Прибор позволяет организовать режим «Самоохрана», если не менее двух ШС охранные: 10-м ключом доступа хозяина (находящегося внутри охраняемого объекта) ставится на охрану только один ШС (охрана периметра объекта), 1-9 ключами доступа хозяев ставятся на охрану все ШС, снятие всех ШС с охраны осуществляется 1-10 ключами доступа хозяев.
- 1.3.11 Прибор обеспечивает выдачу на ПЦН СПИ извещения об экстренном вызове наряда милиции, если после снятия с охраны кнопка **СНЯТИЕ** не нажата в течение запрограммированного времени (снятие под принуждением).
- 1.3.12 Прибор имеет два режима контроля тревожных ШС: с возможностью (не круглосуточный) и без возможности (круглосуточный) снятия с охраны.

Постановка на охрану (снятие с охраны) *тревожного не круглосуточного* ШС осуществляется 11-15 ключами доступа хозяев, 15-м ключом доступа хозяина одновременно осуществляется и сброс состояния «Экстренный вызов».

Первоначальная постановка на охрану *тревожного круглосуточного* ШС осуществляется одновременно с первой постановкой на охрану охранного ШС, если хотя бы один из ШС прибора охранный, либо 11-15 ключами доступа хозяев. Повторная постановка на охрану тревожного круглосуточного ШС с одновременным сбросом состояния «Экстренный вызов» также осуществляется 11-15 ключами доступа хозяев.

- 1.3.13 Прибор обеспечивает на индикаторах своей лицевой панели индикацию следующей информации:
 - наличие и тип источника питания (220 В, АКБ);
 - разряд АКБ, либо ее отсутствие;
 - состояние своей лицевой панели (закрыта, открыта);
 - состояние каждого охранного ШС (норма, не норма);
 - сработавшие в охраняемое время ШС (до их повторной постановки на охрану);
 - состояние каждого тревожного ШС («Не охрана», «Охрана», «Экстренный вызов»);
 - наличие обмена данными с ретранслятором СПИ;
 - присутствие в абонентской линии помехи частотой (18 ± 0,18) кГц.
- 1.3.14 Прибор обеспечивает на индикаторе УД индикацию состояния охранной и тревожной зон («Не охрана», «Охрана», «Тревога»).
 - 1.3.15 ВЗО и СЗО в зависимости от программирования включаются:
- *на (1-254) с, либо без ограничения* при нарушении ШС в охраняемое время (по умолчанию на 30 с), при вскрытии корпуса прибора (по умолчанию кратковременно);
- кратковременно в момент постановки на охрану (снятия с охраны) охранных (тревожных) ШС, за 10 с до окончания интервала задержки на вход (выход) при снятии с охраны (постановке на охрану) охранных ШС, за 10 с до окончания интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ**, в момент нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при подтверждении снятия с охраны, по окончании интервала задержки на выход при постановке охранных ШС на охрану (либо на (3-5) с, если ШС не в норме).

Выключаются ВЗО и СЗО при установке в УД любого ключа доступа, принадлежащего прибору.

- 1.3.16 При подключении к прибору кнопки **СНЯТИЕ**, независимо от наличия охраняемых ШС, может быть проведена проверка функционирования ВЗО, СЗО, индикаторов прибора и УД без выдачи на ПЦН СПИ тревожных извещений и с восстановлением их состояния после окончания проверки.
- 1.3.17 Прибор осуществляет контроль напряжения АКБ и при снижении его уровня до (10.7 ± 0.3) В отключает АКБ.

Примечание: контроль состояния АКБ проводится каждые 4 мин, в первый раз АКБ проверяется через 10 с после включения прибора.

- 1.3.18 Прибор выдает на ПЦН СПИ информацию об изменении типа источника питания, обеспечивая автоматический переход с основного на резервное питание (при прерывании сети 220 В) и обратно (при восстановлении сети 220 В) без выдачи тревожных извещений.
- 1.3.19 Прибор выдает на ПЦН СПИ при вскрытии (закрытии) его лицевой панели извещения:
 - «Неисправность-вскрытие (закрытие)» при отсутствии поставленных на охрану ШС;
 - «Тревога-вскрытие (норма)» при наличии поставленных на охрану ШС.
- 1.3.20 Прибор выдает на ПЦН СПИ извещение «Тревога-чужой» после троекратного считывания УД кода ключа доступа, не принадлежащего прибору, и при наличии поставленных на охрану ШС.
- 1.3.21 Прибор распознает в принимаемых от ретранслятора СПИ командах собственный адрес (код линии), вводимый в его память при программировании.
- 1.3.22 Прибор распознает команды «Запрос 1» и «Запрос 2» ретранслятора СПИ, что позволяет организовать работу двух приборов по одной абонентской линии. В качестве второго прибора может быть использован любой из приборов серии «Аларм».
- 1.3.23 Извещения и сообщения, выдаваемые прибором на ПЦН СПИ, соответствуют «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ППКОП и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся» (редакция от 07.05.2003 г.).

1.4 СОСТАВ ПРИБОРА

Таблица 1 – Комплект поставки прибора

Наименование	Количество, шт.	
ППКО 063-2-3 «Аларм-3»	1	
Резистор C2-23-0,125-2,7 кОм ± 5 % А-В-В ОЖО.467.081 ТУ	4	
Вставка плавкая ВПТ6-1В ОЮ0.481.021 ТУ, 0,16 А	2	
Вставка плавкая ВПТ6-5В ОЮ0.481.021 ТУ, 0,5 А	2	
Руководство по эксплуатации	1	
Паспорт	1	
Примечание – тип исполнения прибора оговаривается в договоре на поставку.		

По согласованию с потребителем могут дополнительно поставляться:

- ПВ2 (поставляется при наличии у потребителя лицензии на монтаж, наладку и техническое обслуживание средств и систем охраны), либо МВ-7;
 - MC-3. либо MC-3ЧМ:
 - УД, ключи доступа, МДВ-7 количество определяется потребителем.

1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

- 1.5.1 Индикаторы
- 1.5.1.1 На лицевой панели прибора расположены индикаторы **СЕТЬ**, **ОХРТ**, **АВАРИЯ 1**, **АВАРИЯ 2** (в исполнениях «В» и «Г» дополнительно **АВАРИЯ 3**). Индикатор **СЕТЬ** работает в двух режимах свечения (зеленый и красный цвет), индикаторы **ОХРТ**, **АВАРИЯ 1**, **АВАРИЯ 2**, **АВАРИЯ 3** в одном режиме свечения (красный цвет).
 - 1.5.1.2 Индикатор СЕТЬ отображает тип источника питания прибора:
 - светится непрерывно зеленым цветом питание от сети 220 В;
 - мигает красным цветом питание от АКБ;
- мигает красным цветом на фоне основного зеленого цвета питание от сети
 220 В, при этом разряжена, либо отсутствует АКБ.
- 1.5.1.3 Индикаторы **АВАРИЯ 1**, **АВАРИЯ 2**, **АВАРИЯ 3** отображают состояние соответственно первого, второго и третьего ШС прибора и память срабатываний каждого ШС:
 - не светится ШС в норме;
 - светится непрерывно ШС не в норме;
- мигает один раз в 2 с было нарушение ШС (память срабатываний, обнуляется при следующей постановке сработавшего ШС на охрану).

Индикатор **АВАРИЯ 2** (в исполнениях «В» и «Г» – **АВАРИЯ 3**) отображает дополнительно состояние лицевой панели прибора, тампер-шлейфа и индикатора УД:

- не светится лицевая панель закрыта, тампер-шлейф в норме, индикатор УД подключен;
- светится непрерывно лицевая панель открыта, либо обрыв тампер-шлейфа или в цепи индикатора УД.
 - 1.5.1.4 Индикатор **ОХРТ** отображает состояние тревожной зоны прибора:
 - не светится тревожные ШС не на охране;
 - светится непрерывно тревожные ШС на охране;
 - мигает «Экстренный вызов» по тревожным ШС.

В режиме работы прибора в составе СПИ индикатор **ОХРТ** дополнительно отображает следующую информацию:

- мигает один раз в (6-8) с идет обмен данными с ретранслятором СПИ по абонентской линии;
- мигает с частотой 8 Гц в течение 1 с по абонентской линии принимается некорректная информация;
- мигает с частотой 8 Гц постоянно в абонентской линии присутствует мешающая частота 18 кГц.
 - 1.5.1.5 Выносной индикатор УД отображает состояние ШС прибора:
 - не светится охранные ШС не на охране;
 - светится непрерывно охранные ШС на охране;
- мигает с частотой 3 Гц охранные ШС на охране и по какому-либо из них возникла «Тревога», либо вскрыт корпус прибора;
- мигает с частотой 8 Гц в течение 1 с попытка постановки на охрану зоны с неисправным ШС, либо открыта лицевая панель прибора.
- В режиме работы прибора в составе СПИ индикатор УД дополнительно отображает следующую информацию:
- мигает с частотой 1 Гц ожидание получения с ПЦН подтверждения постановки
 ШС на охрану, либо отметки ГЗ или электромонтера;

- мигает с частотой 1 Гц в течение 3 с при снятии ШС с охраны;
- мигает с частотой 8 Гц в течение 1 с более 30 с отсутствует связь с ПЦН СПИ.

В автономном режиме работы прибора индикатор УД дополнительно отображает следующую информацию:

- мигает с частотой 1 Гц в течение 3 с при снятии ШС с охраны, либо при отметках ГЗ и электромонтера;
 - мигает с частотой 1 Гц в течение 10 с при постановке ШС на охрану.

1.5.2 Клеммы и соединители

- 1.5.2.1 Все входные и выходные цепи подключаются к прибору через клеммные колодки, расположенные внутри прибора:
 - а) на корпусе:
 - «**~220 V»** для подключения сети 220 В;
 - б) на плате:
- «+АКБ», «-АКБ» для подключения АКБ (с помощью двух изолированных проводников с клеммами);
- «Л», «Л» для подключения абонентской линии ГТС (для обеспечения режима работы прибора в составе СПИ, либо для подключения прибора к модулю GSM);
 - Ш1, Ш2, 0V, Ш3 для подключения ШС;
- **ИНД**, **УД**, **0V** для подключения УД, МДВ-7 (для постановки на охрану (снятия с охраны), изменения или сброса текущего состояния прибора), индикатора УД;
- **CHT**, **0V** для подключения кнопки **CHЯТИЕ** с нормально-разомкнутыми контактами (для подтверждения снятия с охраны);
 - C3O, «+12V» для подключения С3О;
- «+12V», 0V для подключения внешних потребителей к источнику питания прибора;
- ПЦН, ПЦН «сухие» контакты реле ПЦН, через которые подключается цепь питания токопотребляющих ИО (при необходимости отключения их питания после снятия с охраны), либо электромеханический замок;

Примечание: через контакты реле **ПЦН** могут быть подключены другие устройства, напряжение питания и ток потребления которых не превышают максимально допустимых значений, указанных в 2.6, 2.7.

- **ТМП**, **0V** – для подключения тампер-шлейфов внешних устройств (ИО, УД и др.).

Примечание: при подключении тампер-шлейфа внешнего устройства необходимо снять перемычку ТМП.

1.5.2.2 При использовании в составе прибора MC-3 (MC-3ЧМ) он устанавливается в соединители **XP1** и **XP2**, расположенные на плате внутри корпуса прибора.

1.5.3 Программирование

1.5.3.1 Для функционирования прибора необходимо ввести в его память (энергонезависимое запоминающее устройство) коды ключей доступа и провести программирование настраиваемых функций прибора.

Программирование прибора осуществляется с помощью ПВ2, либо МВ-7. Устройство, особенности подключения и использования ПВ2 и МВ-7 изложены в эксплуатационной документации этих изделий, поставляемой вместе с ними.

- 1.5.3.2 При использовании МВ-7 программирование прибора осуществляется с помощью ПЭВМ и ПО с интуитивно-понятным оконным интерфейсом. При использовании ПВ2 программирование прибора осуществляется посредством введения с ПВ2 параметров функций **F0**, **F1 F9**, **F31 F33** прибора.
- 1.5.3.3 Функция **F0** осуществляет обнуление всех областей памяти прибора стирает введенные ранее коды ключей доступа, обнуляет параметры программируемых функций (**F1 F8**, **F31 F33**), либо перезаписывает в параметрах значения, заложенные производителем по умолчанию.
- 1.5.3.4 Функции **F1**, **F2** и **F3** позволяют ввести в прибор программируемые параметры первого, второго и третьего ШС соответственно:
 - [1] контролируемая длительность нарушения ШС;

Ввод параметра обеспечивает выдачу тревожного извещения при нарушении программируемого ШС длительностью 70 мс. По умолчанию — 300 мс.

- [2] включение ВЗО и СЗО в постоянном режиме;
- **[3]** включение B3O и C3O в прерывистом режиме (по 2 с включены/выключены);

Ввод параметров [2], [3] обеспечивает включение ВЗО и СЗО в постоянном, либо прерывистом режиме на программируемый функцией **F6** временной интервал при нарушении программируемого ШС. По умолчанию ВЗО и СЗО включаются на 30 с.

[4] – управление реле ПЦН;

Ввод параметра обеспечивает замыкание контактов реле **ПЦН** при постановке программируемого ШС на охрану и их размыкание при срабатывании программируемого ШС, либо при его снятии с охраны. По умолчанию реле **ПЦН** не задействовано.

- [5], [6], [8]— резервные параметры (в данном приборе не используются);
- [7] назначение ШС тревожным.

Ввод параметра обеспечивает назначение программируемого ШС тревожным и выделение его с другими тревожными ШС (при их наличии) в отдельную тревожную зону. Режим контроля тревожных ШС (не круглосуточный, либо круглосуточный) программируется функцией **F4**. По умолчанию программируемый ШС — охранный.

- 1.5.3.5 Параметры функции **F4**:
- [1] предупреждение звуком об окончании интервала задержки на вход (выход) при снятии с охраны (постановке на охрану) ШС;

Ввод параметра обеспечивает кратковременное включение ВЗО и СЗО за 10 с до окончания интервала задержки на вход (выход). По умолчанию предупреждения звуком нет.

 [2] – выдача звукового сигнала о состоянии ШС по окончании интервала задержки на выход при постановке на охрану ШС;

Ввод параметра обеспечивает кратковременное включение ВЗО и СЗО по окончании интервала задержки на выход на (0,5-1) с, если ШС в норме и на (3-5) с, если ШС неисправны. По умолчанию уведомления звуком нет.

 [3] – предупреждение звуком об окончании интервала для нажатия кнопки СНЯ-ТИЕ при снятии с охраны ШС;

Ввод параметра обеспечивает кратковременное включение ВЗО и СЗО за 10 с до окончания интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ**. По умолчанию предупреждения звуком нет.

[4] – подтверждение звуком факта нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС;

Ввод параметра обеспечивает кратковременное (на (0,5-1) с) включение ВЗО и СЗО в момент нажатия кнопки **СНЯТИЕ**. По умолчанию подтверждения звуком нет.

[5] – режим «Самоохрана» (параметр может быть введен, если не менее двух
 ШС прибора охранные);

Ввод параметра обеспечивает возможность постановки на охрану только одного ШС. По умолчанию все охранные ШС ставятся на охрану одновременно.

[6] – назначение тревожных ШС круглосуточными;

Ввод параметра обеспечивает назначение тревожных ШС прибора круглосуточными (без возможности снятия с охраны). По умолчанию тревожные ШС не круглосуточные.

- **[7]** – подключение питания объемных ИО (параметр не может быть введен, если прибор работает в автономном режиме и реле **ПЦН** используется в иных целях – в функциях **F1**, **F2** и **F3** введен параметр **[4]**);

Ввод параметра обеспечивает замыкание (размыкание) контактов реле **ПЦН**, если охранные ШС не поставлены на охрану, только при кратковременном нажатии кнопки **СНЯТИЕ** (при срабатывании охранных ШС в охраняемое время контакты реле **ПЦН** в этом случае не размыкаются). Каждое новое нажатие кнопки **СНЯТИЕ** изменяет состояние реле **ПЦН** (замыкает, размыкает). В течение временного интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ** при снятии с охраны ШС кнопка **СНЯТИЕ** не управляет реле **ПЦН**.

 [8] – управление электромеханическим замком (параметр может быть введен только для охранных ШС).

Ввод параметра обеспечивает при снятии с охраны охранной зоны и при первой установке в УД в неохраняемое время ключа доступа, принадлежащего этой зоне, замыкание контактов реле **ПЦН** на 15 с (режим открывания электромеханического замка). Повторная установка в УД ключа доступа, принадлежащего охранной зоне, при открытом электромеханическом замке инициирует постановку зоны на охрану.

1.5.3.6 Параметр функции **F5** – трехзначное число от 000 до 200, либо 255.

Числа в диапазоне от 001 до 200 определяют режим работы прибора в составе СПИ и код абонентской линии ретранслятора СПИ, к которой подключен прибор (собственный адрес прибора). В принимаемых от ретранслятора СПИ командах прибор распознает код абонентской линии и при несовпадении его с собственным адресом не отрабатывает эти команды. В случае подключения двух приборов к одной абонентской линии в оба прибора вводится адрес основного прибора. Число 255 определяет автономный режим работы прибора.

По умолчанию параметр равен 000 (безадресный режим работы прибора в составе СПИ).

1.5.3.7 Параметр функции **F6** – трехзначное число от 000 до 255, определяющее длительность включения B3O и C3O в секундах.

При вводе числа 255 B3O и C3O включаются на неограниченное время и выключаются только при установке в УД ключа доступа, принадлежащего прибору.

По умолчанию параметр равен 000 (ВЗО и СЗО включаются на 30 с).

1.5.3.8 Параметр функции **F7** – трехзначное число от 000 до 255, определяющее длительность временного интервала для нажатия кнопки **СНЯТИЕ** в секундах при снятии с охраны ШС.

По умолчанию параметр равен 000 (прибор работает без кнопки СНЯТИЕ).

1.5.3.9 Параметры функции **F8**:

 [1] – тип прибора в режиме работы двух приборов по одной абонентской линии в составе СПИ:

Ввод параметра обеспечивает назначение прибора дополнительным (вторым) прибором, отвечающим на команды «Запрос 2» ретранслятора СПИ. По умолчанию прибор — основной (первый, отвечающий на команды «Запрос 1»).

- [2], [3] резервные параметры (в данном приборе не используются);
- **[4]** включение ВЗО и СЗО в постоянном режиме при вскрытии лицевой панели прибора, нарушении тапмер-шлейфов внешних устройств, обрыве индикатора УД;

Ввод параметра обеспечивает при возникновении указанных событий включение ВЗО и СЗО в постоянном режиме на программируемый функцией **F6** временной интервал. По умолчанию ВЗО и СЗО включаются кратковременно.

- [5] подтверждение звуком факта постановки на охрану (снятия с охраны) охранных ШС;
- [6] подтверждение звуком факта постановки на охрану (снятия с охраны) тревожных ШС;

Ввод параметров **[5]**, **[6]** обеспечивает кратковременное включение ВЗО и СЗО при постановке на охрану (снятии с охраны) ШС. По умолчанию подтверждения звуком нет.

[7] – ограничение срабатываний;

Ввод параметра обеспечивает ограничение количества выдаваемых на ПЦН СПИ тревожных извещений до трех по каждому охранному ШС. Снятие с охраны охранной зоны и отметка ГЗ обнуляют счетчики выдаваемых тревожных извещений. По умолчанию количество выдаваемых тревожных извещений не ограничено.

- [8] обеспечивает работу прибора с модулем GSM.
- 1.5.3.10 Функция **F9** обеспечивает запись в память прибора кодов ключей доступа ГЗ и электромонтеров, ранее записанных в память ПВ2.
- 1.5.3.11 Параметр функций **F31**, **F32** и **F33** цифра, определяющая длительность временного интервала задержки на вход (выход) при снятии с охраны (постановке на охрану) соответственно первого, второго и третьего ШС в секундах: 1 30 c, 2 60 c, 3 90 c.

По умолчанию задержки на вход (выход) нет.

Таблица 2 – Порядок нажатия клавиш ПВ2 при программировании прибора

Функция	Нажимаемые клавиши ПВ2	Описание функции	
F0	F 0 ВВОД	стирание памяти	
F1 F2 F3	F1FBBОД F2FBBОД F3FBBОД	программирование параметров 1, 2 и 3 ШС	
F4	F4FВВОД	программирование параметров прибора	
F5	F 5 F 0 0 0 ВВОД F 5 F 0 0 1 ВВОД F 5 F 2 0 0 ВВОД F 5 F 2 5 5 ВВОД	код линии не анализируется код линии номер 001 код линии номер 200 работа в автономном режиме	
F6	F 6 F 0 0 0 ВВОД F 6 F 0 0 1 ВВОД F 6 F 2 5 4 ВВОД F 6 F 2 5 5 ВВОД	длительность включения ВЗО и СЗО: - 30 c; - 1 c; 254 c; - неограниченно	
F7	F 7 F 0 0 0 ВВОД F 7 F 0 0 1 ВВОД F 7 F 2 5 5 ВВОД	программирование кнопки СНЯТИЕ : – работа без кнопки; – временной интервал для нажатия 1 с; – временной интервал для нажатия 255 с	
F8	F8FВВОД	программирование параметров прибора	
F9	F 9 ВВОД	перезапись кодов ключей доступа ГЗ и электромонтеров из ПВ2 в прибора	
F31 F32 F33	F31F_BBOД F32F_BBOД F33F_BBOД	длительность временного интервала за- держки на вход (выход) для каждого 1, 2 и 3 ШС: 1 – 30 с; 2 – 60 с; 3 – 90 с	
Установить ключ	XO3 1 ВВОД XO3 1 5 ВВОД	запись кода ключа доступа хозяина 1 запись кода ключа доступа хозяина 15	
Установить ключ ГЗ 1 ВВОД ГЗ 1 2 ВВОД		запись кода ключа доступа ГЗ 1 запись кода ключа доступа ГЗ 12	
Установить ключ МОНТ 1 ВВОД МОНТ 1 2 ВВОД		запись кода ключа доступа электромонтера 1 запись кода ключа доступа электромонтера 12	

Примечание:

¹ При вводе функций **F1** − **F4**, **F8** вместо знаков «_» нажимаются кнопки ПВ2, соответствующие номеру программируемого параметра.

² Все необходимые параметры должны быть перечислены до нажатия клавиши ВВОД.

Таблица 3 – Краткое описание параметров функций **F1**, **F2**, **F3**, **F4**, **F8** прибора

Функ-	Пара-	Описацию парамотра		
ция	метр	Описание параметра		
	1	контролируемая длительность нарушения ШС – 70 мс		
F1	2	включение ВЗО и СЗО в постоянном режиме		
F2	3	включение ВЗО и СЗО в прерывистом режиме		
F3	4	управление реле ПЦН		
	7	ШС тревожный		
	1	предупреждение звуком за 10 с об окончании задержки на вход (выход)		
	2	звуковой сигнал о состоянии ШС по окончании задержки на выход		
	3	предупреждение звуком за 10 с об окончании интервала для нажатия		
		кнопки СНЯТИЕ		
F4	4	подтверждение звуком факта нажатия кнопки СНЯТИЕ		
	5	режим «Самоохрана»		
	6	ШС тревожный круглосуточный		
	7	подключение питания объемных ИО через контакты реле ПЦН		
	8	управление электромеханическим замком		
	1	прибор второй (команды «Запрос 2»)		
	4	нарушение тампер-шлейфов – включение ВЗО и СЗО в постоянном		
		режиме		
F8	5	подтверждение звуком факта постановки (снятия) охранных ШС		
	6	подтверждение звуком факта постановки (снятия) тревожных ШС		
	7	ограничение выдаваемых тревожных извещений до трех по каждому ШС		
	8	работа прибора с модулем GSM		

1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На лицевой панели прибора и его потребительской таре наносятся:

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение прибора.

На табличке, расположенной на нижней стенке корпуса прибора (снаружи), наносятся:

- товарный знак изготовителя;
- условное обозначение прибора;
- дата изготовления и заводской номер (по системе нумерации изготовителя);
- номинальные значения напряжения питания, частоты сети и потребляемой мощности;
 - знак соответствия 1-12 ТКП 5.1.08-2004;
 - знак соответствия требованиям электромагнитной совместимости;
 - обозначение ТУ прибора.

Изготовителем пломбируется место крепления платы к корпусу внутри прибора.

1.7 УПАКОВКА

Проверенный и принятый БТК прибор упаковывается в потребительскую упаковку – картонную коробку. Вместе с прибором в коробку укладываются его паспорт, руководство по эксплуатации, комплекты монтажных и запасных частей.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.1.1 Меры безопасности

При монтаже и эксплуатации прибора необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в ТКП 181-2009, ГОСТ 12.3.019-80.

Не допускается установка и эксплуатация прибора во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок» (ПУЭ).

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

Монтаж прибора, смену предохранителей, профилактические работы и осмотр производить только после отключения прибора от сети 220 В и АКБ.

Корпус прибора должен быть надежно заземлен. Значение сопротивления соединения между заземляющим болтом и контуром заземления не должно превышать 0,1 Ом.

Электрические провода должны быть предохранены от возможного нарушения изоляции в местах огибания металлических кромок.

Запрещается использовать самодельные предохранители и предохранители, не соответствующие номинальному значению.

- 2.1.2 Подготовка прибора к монтажу, монтаж (демонтаж)
- 2.1.2.1 Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию прибора проводить в соответствии с РД 28/3.007-2001 Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Руководящий документ. Технические средства и системы охраны. Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ».
- 2.1.2.2 Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию прибора, необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

После вскрытия потребительской упаковки необходимо провести внешний осмотр прибора, убедиться в отсутствии механических повреждений и проверить комплектность прибора согласно его паспорту.

После транспортировки перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 ч.

2.1.2.3 Прибор устанавливается внутри охраняемого объекта в месте, защищенном от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц. Место установки должно обеспечивать удобство подключения прибора к питающей сети и удобство работы с ним.

Прибор имеет одно эксплуатационное положение – когда плоскость его лицевой панели вертикальна.

2.1.2.4 Все входные и выходные цепи подключаются к прибору в соответствии со схемами подключения с помощью клеммных колодок прибора, расположенных внутри прибора на корпусе и плате.

Во избежание выхода из строя клеммных колодок прибора нельзя использовать при подключении к клеммам прибора провод сечением более 0,5 мм². В случае необходимости использования провода большего сечения рекомендуется использовать переходные клеммные колодки.

- 2.1.2.5 АКБ устанавливается внутри корпуса прибора и подключается с помощью двух изолированных проводников с клеммами (красный проводник должен быть подключен к клемме «+» АКБ).
- 2.1.2.6 C3O рекомендуется устанавливать в месте, удобном для визуального и слухового восприятия.
- 2.1.2.7 УД устанавливается на расстоянии не более 250 м от прибора за пределами охраняемого помещения (постановка на охрану (снятие с охраны) осуществляется без задержки на выход (вход)), либо внутри охраняемого помещения (постановка на охрану (снятие с охраны) осуществляется с задержкой на выход (вход)).

Центральный контакт УД подключается к клемме **УД** прибора, внешний контакт – к клемме **0V**, анод индикатора УД – к клемме **ИНД**, катод индикатора УД – к клемме **0V**, тампер-контакт УД – к тамперному ШС прибора. *Рекомендуется использовать кабель типа КСПВ 4x0,40 или UTP CAT5.*

Если необходимо подключить несколько УД параллельно, суммарная длина соединительных проводов не должна превышать 250 м.

- 2.1.2.8 Выносная кнопка **СНЯТИЕ** с нормально-разомкнутыми контактами устанавливается в потайном месте на расстоянии не более 10 м от прибора.
- 2.1.2.9 К незадействованной клемме каждого ШС, кроме тампер-шлейфа, подключается выносной резистор 2,7 кОм.

Суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора должно быть не более 1 кОм, сопротивление утечки между проводами ШС – не менее 20 кОм.

2.1.2.10 При использовании прибора в режиме работы в составе СПИ не допускается подключение телефонных аппаратов на участке абонентской линии между блоком подключения БП «Аларм» АКБС.468825.001 и телефонной распределительной коробкой.

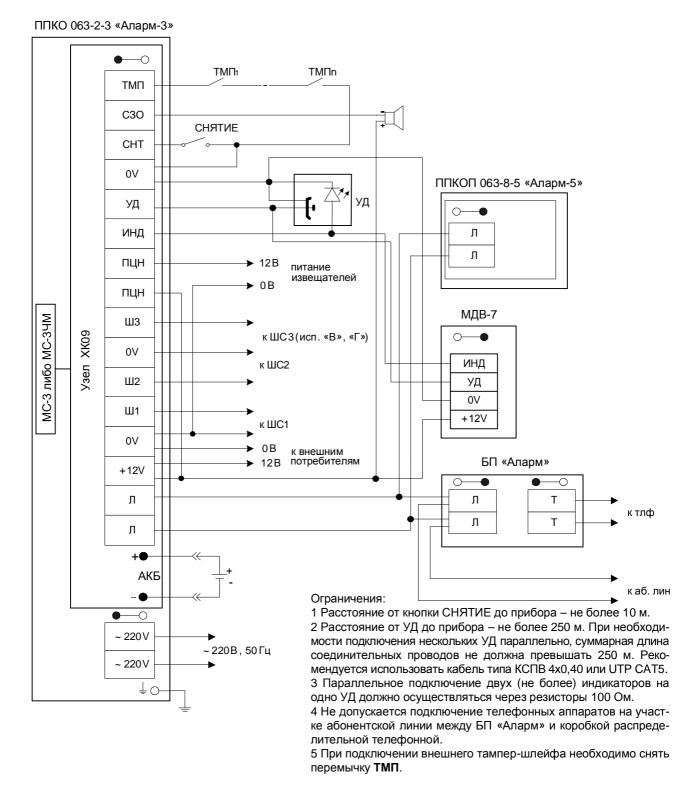
Вместо блока подключения БП «Аларм» допускается использование блока подключения БП «Атлас». При этом клеммы «С», «С» БП «Атлас» должны оставаться свободными.

- 2.1.2.11 Шнур для подключения прибора к сети 220 В не входит в комплект поставки. Для подключения прибора к сети 220 В должен использоваться гибкий шнур, соответствующий ГОСТ 7399-80, с проводами, имеющими двойную изоляцию. Номинальное сечение жилы провода не менее 0,5 мм².
 - 2.1.2.12 Монтаж прибора осуществляется в следующей последовательности:
 - открыть лицевую панель прибора;
 - закрепить прибор на вертикальной поверхности саморезами (шурупами);
 - присоединить все входные и выходные цепи к клеммным колодкам прибора;
 - проверить правильность выполнения соединений;
 - проверить наличие, исправность и соответствие номиналам предохранителей;
 - присоединить к прибору АКБ, соблюдая полярность;

Прибор не включится, пока на него не будет подано напряжение сети 220 В. В случае необходимости включения питания прибора от АКБ закоротите на (3-5) с джампер, расположенный в левой части платы прибора.

- закрыть лицевую панель и закрепить ее винтом.

Демонтаж прибора осуществляется в последовательности, обратной монтажу.



Примечание:

- 1 В качестве примера на схеме дополнительно показаны подключение тампер-шлейфов внешних устройств, подключение второго прибора к абонентской линии (для организации работы двух приборов по одной абонентской линии) и подключение МДВ-7.
- 2 Клеммы ПЦН, ПЦН «сухие» контакты реле ПЦН.
- 3 К шине заземления объекта подсоединяются только приборы исполнения «Б», «Г» (металлический корпус). На приборах исполнения «А», «В» зажим \downarrow отсутствует.

Рисунок 1. Схема подключений ППКО 063-2-3 «Аларм-3» в режиме работы в составе СПИ

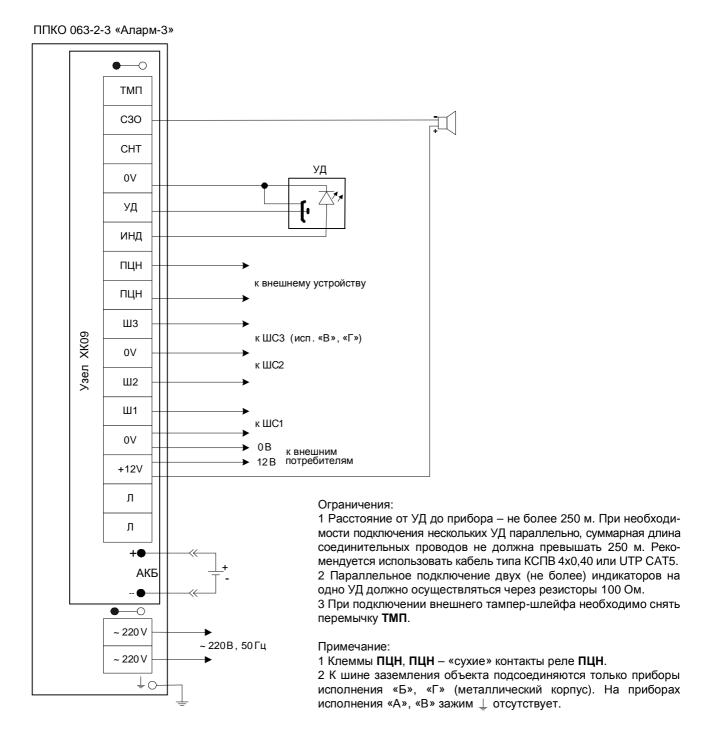
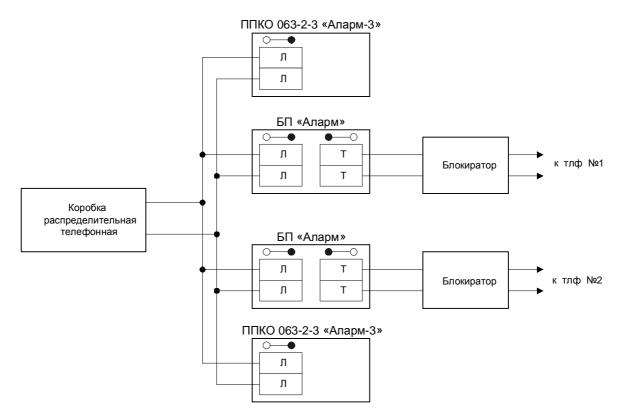
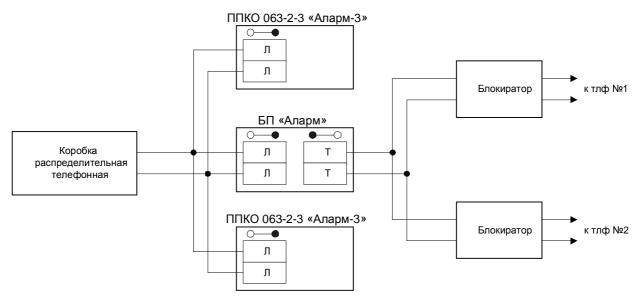


Рисунок 2. Схема подключений ППКО 063-2-3 «Аларм-3» в автономном режиме работы



а) с использованием двух БП «Аларм»

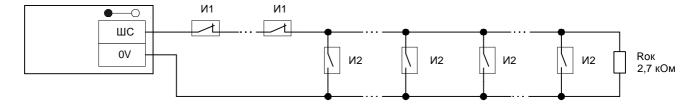


б) с использованием одного БП «Аларм»

Ограничение:

Не допускается подключение телефонных аппаратов на участке абонентской линии между БП «Аларм» и коробкой распределительной телефонной.

Рисунок 3. Схема подключений ППКО 063-2-3 «Аларм-3» в режиме работы в составе СПИ к абонентской линии, имеющей спаренные телефонные аппараты



И1 - извещатель электроконтактный охранный с нормально-замкнутыми контактами;

И2 - извещатель электроконтактный охранный с нормально-разомкнутыми контактами.

Примечание:

Суммарное сопротивление ШС без учета оконечного резистора должно быть не более 1 кОм, сопротивление утечки между проводами ШС – не менее 20 кОм.

Рисунок 4. Схема шлейфа сигнализации ППКО 063-2-3 «Аларм-3»

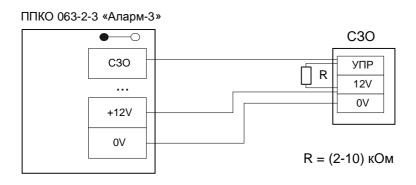


Рисунок 5. Схема подключения к ППКО 063-2-3 «Аларм-3» СЗО со встроенной АКБ и управляющей цепью

2.1.3 Пуск (опробование)

2.1.3.1 Подключите прибор к сети 220 В. Индикатор **СЕТЬ** прибора должен светиться непрерывно зеленым цветом.

Если в прибор не установлена АКБ, индикатор **СЕТЬ** прибора должен через (10-15) с начать мигать с частотой 3 Гц красным цветом на фоне основного зеленого цвета.

- 2.1.3.2 Откройте лицевую панель прибора. ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться.
- 2.1.3.3 Если микросхема памяти прибора не была предварительно запрограммирована с помощью МВ-7, установите вилку шнура ПВ2 в розетку платы прибора. На ПВ2 должны попеременно мигать индикаторы **ГОТОВ** и **ПУЛЬТ**. Если это не происходит, извлеките вилку шнура ПВ2 из розетки платы прибора, разверните ее на 180° и вновь установите в розетку. Если индикаторы **ГОТОВ** и **ПУЛЬТ** ПВ2 попеременно мигают, но ПВ2 не выполняет функции программирования, нажмите клавишу **RST** ПВ2.

В режиме работы прибора в составе СПИ при подключении ПВ2 прибор передает на ПЦН СПИ извещение «Прибор будет отключаться от УТОИ» и прекращает обмен данными с ретранслятором.

При подключенном ПВ2 прибор запрещает пользование УД.

- 2.1.3.4 Согласно руководству по эксплуатации ПВ2 введите его индивидуальный код (четыре десятичные цифры). Если введен верный код, после звукового сигнала начнет светиться индикатор **ГОТОВ** ПВ2, если код не верный включится звуковой сигнал имитации сирены. Перед повторным набором кода нажмите клавишу **RST** ПВ2. Если после правильного набора кода не начнет светиться индикатор **ГОТОВ** ПВ2 микросхема памяти прибора неисправна, либо не установлена.
- 2.1.3.5 При подготовке к использованию нового прибора необходимо очистить его память. Для чего, соблюдая последовательность, кратковременно нажмите клавиши **F 0 ВВОД** ПВ2 (функция **F0**). Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен начать мигать, а через (30-40) с вновь светиться непрерывно.

Если в процессе программирования любой функции индикатор **ГОТОВ** ПВ2 погас и включился звуковой сигнал — микросхема памяти прибора неисправна. Для возврата к исходному состоянию нажмите клавишу **СБРОС** ПВ2.

- 2.1.3.6 Введите в память прибора коды каждого из ключей доступа:
- установите на (1-2) с микрочип (ключ доступа) в устройство контактное ПВ2;
- нажмите клавишу **XO3**, **Г3** или **MOHT** ПВ2 (в зависимости от функциональной принадлежности ключа доступа);
 - введите числовыми клавишами порядковый номер ключа доступа;
- нажмите клавишу **ВВОД** ПВ2. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен начать мигать, а через (2-3) с вновь светиться непрерывно.

Например, для ввода в память прибора микрочипа в качестве кода ключа доступа электромонтера с порядковым номером 3 необходимо нажать клавиши **МОНТ 3 ВВОД** ПВ2, а в качестве кода ключа доступа ГЗ с порядковым номером 10 — нажать клавиши **ГЗ 1 0 ВВОД** ПВ2.

- 2.1.3.7 При необходимости изменения любого кода ключа доступа в памяти прибора (записи нового кода ключа доступа под уже существующим в приборе номером) выполните 2.1.3.6, применяя новый микрочип. Старый код ключа доступа будет стерт, а на его место в памяти прибора запишется новый.
- 2.1.3.8 При необходимости стирания ранее введенного кода ключа доступа выполните 2.1.3.6 без установки микрочипа. Область памяти прибора, зарезервированная под запись кода ключа доступа с указанным номером, будет стерта.
- 2.1.3.9 Для ввода в память прибора кодов ключей доступа электромонтеров и ГЗ, записанных предварительно в память ПВ2, нажмите кратковременно клавиши **F 9 ВВОД** ПВ2. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен начать мигать, а через (6-7) с вновь светиться непрерывно. При успешной записи информация о кодах ключей доступа служб в памяти прибора будет полностью совпадать с той, которая содержится в памяти ПВ2 (все другие области памяти прибора не изменятся).
- 2.1.3.10 Проведите, при необходимости, настройку параметров функций **F1 F4**, **F8** прибора. Назначение функций и их параметров приведены в 1.5.3.4, 1.5.3.5, 1.5.3.9 и таблицах 2, 3. Каждая из этих функций имеет восемь параметров и порядок их программирования одинаков.

Например, если необходимо запрограммировать параметры [1], [3], [7] функции **F1**, нажмите кратковременно клавиши **F1 F1 3 7 ВВОД** ПВ2. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен погаснуть, а через (1-2) с вновь светиться непрерывно. Старая настройка функции **F1** будет стерта, а на ее место в памяти прибора запишется новая.

Если необходимо обнулить все параметры одной из функций, например **F2**, нажиите кратковременно клавиши **F 2 F ВВОД**. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен погаснуть, а через (1-2) с вновь светиться непрерывно.

2.1.3.11 Проведите, при необходимости, настройку параметров функций **F31** – **F33** прибора. Назначение функций и их параметров приведены в 1.5.3.11 и таблице 2. Порядок программирования этих функций одинаков.

Например, если необходимо ввести цифру **1** в качестве параметра функции **F32**, нажмите кратковременно клавиши **F 3 2 F 1 ВВОД** ПВ2. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен погаснуть, а через (1-2) с вновь светиться непрерывно. Старая настройка функции **F32** будет стерта, а на ее место в памяти прибора запишется новая.

Если необходимо обнулить параметр одной из функций, например **F31**, нажмите кратковременно клавиши **F 3 1 F ВВОД** ПВ2. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен погаснуть, а через (1-2) с вновь светиться непрерывно.

2.1.3.12 Проведите, при необходимости, настройку параметров функций **F5**, **F6**, **F7**. Назначение функций и их параметров приведено в 1.5.3.6 – 1.5.3.8 и таблице 2. Порядок программирования этих функций одинаков.

Например, если необходимо ввести число **255** в качестве параметра функции **F5**, нажмите кратковременно клавиши **F 5 F 2 5 5 ВВОД** ПВ2. Индикатор **ГОТОВ** ПВ2 должен погаснуть, а через (1-2) с вновь светиться непрерывно. Старая настройка функции **F5** будет стерта, а на ее место в памяти прибора запишется новая. Ввод числа **000** стирает область памяти соответствующей функции.

Следует учесть, что при записи однозначного или двузначного числа необходимо набирать три знака (нажимать три клавиши ПВ2).

Например, для записи цифры **7** необходимо нажать клавиши **0 0 7** ПВ2, а для записи числа **25** – нажать клавиши **0 2 5** ПВ2.

2.1.3.13 После окончания программирования прибора отсоедините вилку шнура ПВ2 от розетки платы прибора. При этом прибор должен перезапуститься.

Перезапустить прибор можно также с помощью кнопки **RST**, расположенной внутри прибора на плате. ПВ2 при этом должен быть отсоединен от прибора.

Если в момент перезапуска или включения питания прибора ПВ2 будет подключен к прибору, прибор перейдет в режим «ТЕСТ». Для выхода из режима «ТЕСТ» следует отсоединить ПВ2 от прибора, а затем кратковременно нажать кнопку **RST** прибора.

Закройте лицевую панель прибора.

- 2.1.3.14 Проверьте функционирование ШС прибора:
- установите все ШС в исправное состояние (индикаторы **АВАРИЯ 1**, **АВАРИЯ 2** и **АВАРИЯ 3** прибора не должны светиться);
- поочередно имитируйте нарушение каждого ШС прибора (при нарушении ШС должен светиться соответствующий номеру ШС индикатор АВАРИЯ прибора).
 - 2.1.3.15 Проведите проверку функционирования УД прибора:
 - откройте лицевую панель прибора;
- установите кратковременно один из ключей доступа в УД (индикатор УД должен мигать около 1 с, так как открыта лицевая панель прибора, а затем погаснуть).
 - 2.1.3.16 Проведите проверку функционирования прибора при питании от АКБ:
- отключите прибор от сети 220 В (не более чем через 10 с индикатор **СЕТЬ** прибора должен начать мигать с частотой 3 Гц красным цветом);

- подключите прибор к сети 220 В (индикатор СЕТЬ прибора должен светиться непрерывно зеленым цветом);
 - закройте лицевую панель прибора.

В процессе эксплуатации прибор всегда должен быть подключен к источнику питания (сети 220 В с резервированием АКБ). В случае отключения прибора от сети 220 В и АКБ (либо при ее разряде) ретранслятором СПИ через (30-40) с автоматически выдается на ПЦН СПИ сообщение об отсутствии связи с прибором.

2.1.4 Комплексная проверка

Проведите проверку функционирования прибора в режиме работы в составе СПИ:

- проверьте отображение на индикаторах **АВАРИЯ** неисправности каждого подключенного к прибору ШС (предварительно создав неисправность);
 - установите все ШС в исправное состояние;
- сообщите по телефону оператору ПЦН о готовности к проверке функционирования прибора в режиме работы в составе СПИ. По окончании ввода оператором ПЦН формуляра объекта в ретранслятор СПИ индикатор **ОХРТ** прибора должен начать мигать один раз в (6-8) с. Если этого не происходит, проверьте правильность подсоединения прибора к абонентской линии;
- проверьте, руководствуясь 2.2.3, выдачу с объекта на ПЦН СПИ отметок ГЗ и электромонтера;
- проверьте, руководствуясь 2.2.1, функционирование охранных ШС (поставьте на охрану, имитируйте обрыв, короткое замыкание, срабатывание ИО, снимите с охраны);
- проверьте, руководствуясь 2.2.2, функционирование тревожных ШС (поставьте на охрану, имитируйте обрыв, короткое замыкание, срабатывание ИО, снимите состояние «Экстренный вызов»);
- установите по телефону связь с оператором ПЦН и проверьте соответствие сообщений и извещений, полученных на ПЦН СПИ, выполненным Вами действиям;
 - перезапустите прибор.

2.1.5 Перечень возможных неисправностей

Таблица 4 — Перечень возможных неисправностей прибора в процессе эксплуатации, их вероятные причины и возможные способы устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Не светится индика- тор СЕТЬ	На прибор не подано напряжение питания 220 В и не подключена АКБ	Подать напряжение питания
	Неисправна вставка плавкая в цепи «~220 V»	Заменить вставку плавкую
	Неисправен индикатор СЕТЬ	Сдать прибор в ремонт
При закрытой лицевой панели не гаснет индикатор АВАРИЯ 2 (АВАРИЯ 3)	Неисправен 2-й (3-й) ШС (обрыв тампер-шлейфа или индикатора УД)	Восстановить 2-й (3-й) ШС (тампер-шлейф, цепь индикатора УД)
(ADAI VIVI 3)	Неисправен тампер прибора	Сдать прибор в ремонт
Не гаснет индикатор АВАРИЯ 1	Неисправен 1-й ШС	Восстановить 1-й ШС
При установке ключа доступа не светится индикатор УД	Неисправность соединительных цепей между прибором и УД	Восстановить соединительные цепи
индикатор уд	Применен ключ доступа, не записанный в память прибора	Записать код ключа доступа в память прибора
В режиме работы в составе СПИ индикатор ОХРТ не мигает	Нарушена абонентская линия	Восстановить абонентскую линию
каждые (6-8) с	Уровень сигнала в абонент- ской линии ниже чувствитель- ности прибора	Выбрать абонентскую линию с допустимыми параметрами
ВЗО включается, а СЗО нет	Неисправен предохранитель в цепи «+12V»	Заменить предохранитель

- 2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В СОСТАВЕ СПИ «АСОС Алеся»
- 2.2.1 Постановка на охрану и снятие с охраны охранных ШС
- 2.2.1.1 Постановка на охрану (снятие с охраны) охранных ШС осуществляется:
- 1-10 ключами доступа хозяев, если в приборе есть тревожные ШС;
- 1-15 ключами доступа хозяев, если в приборе нет тревожных ШС.

В режиме «Самоохрана» 10-м ключом доступа хозяина ставится на охрану только первый ШС, 1-9 ключами доступа хозяев ставятся на охрану все ШС, снятие всех ШС с охраны осуществляется 1-10 ключами доступа хозяев.

- 2.2.1.2 Постановка на охрану охранных ШС, запрограммированных без задержки на выход, проводится следующим образом:
- а) убедитесь в том, что корпус прибора закрыт и охранные ШС в норме (соответствующие им индикаторы **АВАРИЯ** прибора не светятся);
 - б) выйдите из помещения и закройте входную дверь;
- в) установите кратковременно ключ доступа в УД (индикатор УД должен начать мигать с частотой 1 Гц).
- г) через (15-40) с, в момент получения от ПЦН СПИ подтверждения о постановке охранных ШС на охрану:
 - индикатор УД должен светиться непрерывно;
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр [5] функции F8);
- контакты реле **ПЦН** должны замкнуться (если введен параметр **[4]** одной из функций **F1-F3**).
- 2.2.1.3 Снятие с охраны охранных ШС, запрограммированных без задержки на вход, проводится следующим образом:
 - а) установите кратковременно ключ доступа в УД:
 - индикатор УД должен мигать с частотой 1 Гц в течение 3 с, а затем погаснуть;
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр [5] функции F8);
- контакты реле ПЦН должны разомкнуться (если введен параметр [4] одной из функций F1-F3);
 - б) войдите в помещение;
- в) если функцией **F7** запрограммировано подтверждение снятия с охраны охранных ШС, нажмите кратковременно кнопку **СНЯТИЕ** в течение временного интервала, отведенного для ее нажатия: ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр **[4]** функции **F4**).

За 10 с до окончания временного интервала, отведенного для нажатия кнопки **СНЯТИЕ**, ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если кнопка **СНЯТИЕ** еще не была нажата и введен параметр [3] функции **F4**).

Если кнопка **СНЯТИЕ** не будет нажата в течение запрограммированного функцией **F7** временного интервала, прибором автоматически будет выдано на ПЦН СПИ извещение об экстренном вызове наряда милиции.

2.2.1.4 Постановка на охрану охранных ШС, запрограммированных с задержкой на выход, проводится следующим образом:

В качестве примера в 2.2.1.4 и 2.2.1.5 приведены процедуры запрограммированных функцией **F31** постановки на охрану и снятия с охраны с задержкой на выход (вход) первого ШС (блокировка входной двери). Постановка на охрану и снятие с охраны второго и третьего ШС осуществляются без задержки на выход (вход).

- а) убедитесь в том, что второй и третий ШС в норме (соответствующие им индикаторы **АВАРИЯ** прибора не светятся), состояние первого ШС в момент постановки на охрану не контролируется;
 - б) убедитесь в том, что корпус прибора закрыт;
- в) установите кратковременно ключ доступа в УД (индикатор УД должен начать мигать с частотой 1 Гц).
- г) через (15-40) с, в момент получения от ПЦН СПИ подтверждения о постановке второго и третьего ШС на охрану:
 - индикатор УД должен светиться непрерывно;
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр [5] функции F8);
- индикатор **АВАРИЯ 1** прибора должен мигать с частотой 1 Гц (начался отсчет времени, отведенного для выхода);
- контакты реле **ПЦН** должны замкнуться (если введен параметр **[4]** одной из функций **F1-F3**).
- д) откройте входную дверь, выйдите из помещения и закройте входную дверь до окончания временного интервала, отведенного для выхода.

За 10 с до окончания временного интервала, отведенного для выхода, ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если входная дверь еще не была закрыта и введен параметр [1] функции **F4**).

Если введен параметр [2] функции **F4** (звуковой сигнал о состоянии поставленного на охрану с задержкой на выход ШС, в нашем примере – первого ШС), в момент окончания временного интервала, отведенного для выхода, ВЗО и СЗО должны включиться:

- на (0,5-1) с, если первый ШС в норме;
- на (3-5) с, если первый ШС не в норме.
- 2.2.1.5 Снятие с охраны охранных ШС, запрограммированных с задержкой на вход, проводится следующим образом:
- а) откройте входную дверь и войдите в помещение (индикатор **АВАРИЯ 1** прибора должен мигать с частотой 1 Гц, начался отсчет времени, отведенного для входа);
- б) установив кратковременно ключ доступа в УД, снимите с охраны охранные ШС в течение запрограммированного временного интервала, отведенного для входа:
 - индикатор УД должен мигать с частотой 1 Гц в течение 3 с, а затем погаснуть;
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр [5] функции F8);
- контакты реле **ПЦН** должны разомкнуться (если введен параметр **[4]** одной из функций **F1-F3**).

За 10 с до окончания временного интервала, отведенного для входа, ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если охранные ШС еще не были сняты с охраны и введен параметра [1] функции **F4**).

в) выполните 2.2.1.3 в).

Процедуры постановки на охрану и снятия с охраны охранных ШС в режиме «Самоохрана» аналогичны вышеописанным (2.2.1.2 – 2.2.1.5).

- 2.2.1.6 Если в момент постановки на охрану при установке ключа доступа в УД индикатор УД не начинает мигать с частотой 1 Гц, возможны следующие причины:
 - используемый ключ доступа не принадлежит прибору;

- обрыв тампер-шлейфа или в цепи индикатора УД;
- не в норме охранные ШС;
- вскрыт корпус прибора;
- замкнута кнопка СНЯТИЕ;
- к прибору подключен ПВ2;
- отсутствует связь с ретранслятором СПИ более 30 с.
- 2.2.1.7 Если в момент постановки на охрану индикатор УД мигает с частотой 1 Гц более 4 мин ШС не берутся ПЦН СПИ на охрану. Об этом необходимо сообщить по телефону оператору ПЦН.

Войти в помещение можно только после отмены постановки на охрану путем повторной установки ключа доступа в УД.

- 2.2.1.8 В случае срабатывания любого из ШС (охранного, тревожного) после постановки охранных ШС на охрану:
 - индикатор УД мигает с частотой 3 Гц;
- соответствующий сработавшему ШС индикатор **АВАРИЯ** прибора мигает один раз в 2 с (память срабатываний, обнуляется при следующей постановке сработавшего ШС на охрану);
- ВЗО и СЗО включаются на 30 с (либо на запрограммированное функцией **F6** время), если сработавший ШС запрограммирован на работу с ними (введен параметр **[2]** или **[3]** соответствующей сработавшему ШС одной из функций **F1-F3**);
- контакты реле **ПЦН** размыкаются, если запрограммировано управление реле **ПЦН** сработавшим ШС (введен параметр **[4]** соответствующей сработавшему ШС одной из функций **F1-F3**).

В случае вскрытия корпуса прибора, либо нарушения тампер-шлейфа после постановки охранных ШС на охрану:

- индикатор УД мигает с частотой 3 Гц;
- ВЗО и СЗО включаются кратковременно (или на запрограммированное функцией F6 время, если введен параметр [4] функции F8);
- индикатор **АВАРИЯ 2** (**АВАРИЯ 3**) светится в течение всего времени, пока не будет закрыта лицевая панель прибора, либо восстановлен тампер-шлейф (в память срабатываний вскрытие корпуса прибора и нарушение тампер-шлейфа не записываются).
- 2.2.1.9 Если после постановки охранных ШС на охрану в УД трижды устанавливается ключ доступа, не принадлежащий прибору, индикатор УД продолжает светиться непрерывно, но прибор выдает на ПЦН СПИ тревожное извещение.
- 2.2.1.10 Если после постановки охранных ШС на охрану во время нарушения связи прибора с ретранслятором СПИ срабатывает охранный ШС, по нарушению которого не запрограммировано включение ВЗО и СЗО (не введен параметр [2] или [3] соответствующей сработавшему ШС одной из функций F1-F3), прибор включает ВЗО и СЗО в постоянном режиме на 30 с.
 - 2.2.2 Постановка на охрану и снятие с охраны тревожных ШС
- 2.2.2.1 Постановка на охрану и снятие с охраны тревожных *не круглосуточных* ШС осуществляется 11-15 ключами доступа хозяев, 15-м ключом доступа хозяина одновременно осуществляется и сброс состояния «Экстренный вызов» нарушенного ШС.

2.2.2.2 Первоначальная постановка на охрану тревожных *круглосуточных* ШС осуществляется одновременно с первой постановкой на охрану охранных ШС, если хотя бы один из ШС прибора охранный, либо 11-15 ключами доступа хозяев.

Тревожные круглосуточные ШС с охраны не снимаются. Повторная постановка на охрану тревожных круглосуточных ШС с одновременным сбросом состояния «Экстренный вызов» нарушенного ШС также осуществляется 11-15 ключами доступа хозяев, либо ключом ГЗ.

- 2.2.2.3 Постановка на охрану тревожных ШС проводится следующим образом:
- а) убедитесь, что тревожные ШС в норме (соответствующие им индикаторы **АВА-РИЯ** прибора не светятся);
 - б) убедитесь в том, что корпус прибора закрыт;
- в) установите кратковременно ключ доступа в УД (индикатор УД должен начать мигать с частотой 1 Гц);
- г) через (15-40) с, в момент получения от ПЦН СПИ подтверждения о постановке тревожных ШС на охрану:
- индикатор **ОХРТ** прибора должен включиться и начать мигать один раз в (6-8) с
 в цикле обмена данными с ретранслятором СПИ по абонентской линии;
- индикатор УД должен прекратить мигать и вернуться в исходное состояние (если есть охранные ШС, поставленные на охрану – светиться непрерывно, если нет таких ШС – погаснуть);
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр [6] функции F8);
- контакты реле **ПЦН** должны замкнуться (если введен параметр **[4]** одной из функций **F1-F3**).
- 2.2.2.4 Снятие с охраны тревожных *не круглосуточных* ШС проводится следующим образом:
 - а) установите кратковременно ключ доступа в УД:
- индикатор УД должен мигать с частотой 1 Гц в течение 3 с, а затем вернуться в исходное состояние (если есть охранные ШС, поставленные на охрану светиться непрерывно, если нет таких ШС погаснуть);
- ВЗО и СЗО должны кратковременно включиться (если введен параметр [6] функции F8);
- контакты реле ПЦН должны разомкнуться (если введен параметр [4] одной из функций F1-F3).

При снятии с охраны тревожных ШС 15-м ключом доступа хозяина обнуляется состояние «Экстренный вызов» в памяти прибора (только в том случае, если нет этого состояния по кнопке СНЯТИЕ). Этой особенностью указанного ключа можно воспользоваться при проверке ИОР перед постановкой тревожных ШС на охрану.

- 2.2.2.5 Если в момент постановки на охрану при установке ключа доступа в УД индикатор УД не начинает мигать с частотой 1 Гц, возможны причины, указанные в 2.2.1.6.
- 2.2.2.6 Если в момент постановки на охрану индикатор УД мигает с частотой 1 Гц более 4 мин ШС не берутся ПЦН СПИ на охрану. Об этом необходимо сообщить по телефону оператору ПЦН.
- 2.2.2.7 В случае срабатывания тревожного ШС после постановки тревожных ШС на охрану:
 - индикатор **ОХРТ** прибора мигает с частотой 3 Гц;

- соответствующий сработавшему ШС индикатор **АВАРИЯ** прибора мигает один раз в 2 с (память срабатываний, обнуляется при следующей постановке сработавшего ШС на охрану);
- ВЗО и СЗО включаются на 30 с (либо на запрограммированное функцией **F6** время), если сработавший ШС запрограммирован на работу с ними (введен параметр **[2]** или **[3]** соответствующей сработавшему ШС одной из функций **F1-F3**);
- контакты реле **ПЦН** размыкаются, если запрограммировано управление реле **ПЦН** сработавшим ШС (введен параметр **[4]** соответствующей сработавшему ШС одной из функций **F1-F3**).

Для повторной постановки на охрану тревожных круглосуточных ШС следует кратковременно установить в УД ключ доступа хозяина или ГЗ.

- 2.2.3 Отметка на объекте групп задержания и электромонтеров
- 2.2.3.1 Для отметки ГЗ или электромонтера на объекте следует установить кратковременно в УД ключ доступа соответствующей службы. При считывании кода ключа доступа индикатор УД должен начать мигать с частотой 1 Гц в течение (15-40) с, а затем вернуться в исходное состояние (если есть охранные ШС, поставленные на охрану – светиться непрерывно, если нет таких ШС – погаснуть).
 - 2.2.3.2 При установке в УД ключа доступа ГЗ:
 - сбрасываются состояния «Тревога», «Экстренный вызов» в памяти прибора;
 - выключаются ВЗО и СЗО;
- замыкаются контакты реле **ПЦН** (если ШС, которым оно управляется, был ранее поставлен на охрану).

При установке в УД ключа доступа электромонтера выключаются ВЗО и СЗО.

Если в момент отметки ГЗ сработавший ШС не в норме (либо вскрыт корпус прибора или есть обрыв тампер-шлейфа) — состояние «Тревога» («Экстренный вызов») возобновляется.

- 2.2.3.3 Если в момент установки в УД ключа доступа ГЗ или электромонтера индикатор УД не начинает мигать с частотой 1 Гц, возможны причины, указанные в 2.2.1.6.
- 2.2.3.4 Если после установки в УД ключа доступа ГЗ или электромонтера индикатор УД мигает с частотой 1 Гц более 4 мин отметка службы не доведена до ПЦН СПИ. Об этом необходимо сообщить по телефону оператору ПЦН.
- 2.2.4 Контроль обмена данными по абонентской линии, функционирования ВЗО, СЗО и индикаторов
- 2.2.4.1 Индикатор **OXPT** прибора обеспечивает индикацию состояния обмена данными прибора с ретранслятором СПИ по абонентской линии (1.5.1.4).
- 2.2.4.2 Нажатие кнопки **СНЯТИЕ**, независимо от наличия охраняемых ШС, обеспечивает контроль функционирования ВЗО, СЗО, индикаторов прибора и УД без выдачи на ПЦН СПИ тревожных извещений и с восстановлением их состояния после окончания проверки. При нажатой кнопке **СНЯТИЕ**:
 - ВЗО и СЗО должны быть включены в постоянном режиме;
 - индикатор УД должен светиться непрерывно;
- индикаторы **АВАРИЯ 1**, **АВАРИЯ 2**, **АВАРИЯ 3** должны светиться непрерывно (если было срабатывание ШС после постановки на охрану мигать один раз в 2 с);

– индикатор **OXPT** должен светиться непрерывно (если есть обмен данными по абонентской линии с ретранслятором СПИ – мигать один раз в (6-8) с).

Данная проверка не выполняется в течение запрограммированного функцией **F7** времени ожидания нажатия кнопки **СНЯТИЕ** после снятия охранных ШС с охраны.

Данная проверка не выполняется, если непосредственно перед ней индикаторы прибора и УД мигают, а ВЗО и СЗО включены.

2.2.5 Режим «ТЕСТ»

- 2.2.5.1 Режим «ТЕСТ» предназначен для проверки сигнала, выдаваемого прибором в абонентскую линию, а также для проверки функционирования реле **ПЦН**.
- 2.2.5.2 Для перехода в режим «TECT» откройте лицевую панель прибора, подключите к прибору ПВ2, нажмите кратковременно кнопку **RST** прибора.

В режиме «TECT»:

- в абонентскую линию выдается сигнал частотой 18 кГц;
- реле ПЦН периодически включается.
- 2.2.5.3 Для выхода из режима «TECT» отсоедините от прибора ПВ2, нажмите кратковременно кнопку **RST** прибора. После окончания перезапуска прибора закройте его лицевую панель.
- 2.2.5.4 Сигнал, выдаваемый прибором в абонентскую линию в режиме «TECT», может быть проконтролирован осциллографом. При исправном приборе размах напряжения сигнала на резисторе 200 Ом, подключенном вместо абонентской линии к клеммам « $\mathbf{Л}$ »-« $\mathbf{Л}$ » на плате прибора, должен быть равен (1,1 ± 0,3) В, что соответствует среднеквадратическому значению напряжения (0,4 ± 0,1) В, а длительность одного периода частоты равна (55,5 ± 0,5) мкс.

2.2.6 Перезапуск прибора

Для перезапуска прибора необходимо открыть его лицевую панель и кратковременно нажать кнопку **RST** прибора. Индикаторы **ОХРТ**, **АВАРИЯ 1**, **АВАРИЯ 2**, **АВАРИЯ 3** прибора и индикатор УД должны кратковременно включиться три раза.

- 2.2.7 Организация подключения питания ИО
- 2.2.7.1 Реле **ПЦН** прибора может быть использовано для подключения питания токопотребляющих ИО (введен параметр **[7]** функции **F4**).
 - 2.2.7.2 Управление реле ПЦН для подключения питания ИО может осуществляться:
- а) кнопкой **СНЯТИЕ** если охранные ШС не поставлены на охрану, контакты реле **ПЦН** замыкаются (размыкаются) при кратковременном нажатии кнопки **СНЯТИЕ** независимо от того, используется данная кнопка для подтверждения снятия с охраны или нет (каждое новое нажатие кнопки **СНЯТИЕ** изменяет состояние контактов реле **ПЦН)**;
- б) ключом доступа хозяина если в функциях программирования ШС **F1-F3** введен параметр **[4]**, контакты реле **ПЦН** замыкаются при установке ключа доступа хозяина в УД для постановки охранных ШС на охрану и размыкаются при установке ключа доступа хозяина в УД для снятия их с охраны.

При срабатывании поставленных на охрану ШС контакты реле **ПЦН** не размыкаются. В этом случае доступно управление реле **ПЦН** кнопкой **СНЯТИЕ**.

В течение временного интервала, отведенного на подтверждение снятия с охраны, кнопка **СНЯТИЕ** не управляет реле **ПЦН**.

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ

Использование прибора в автономном режиме работы аналогично его использованию в режиме работы в составе СПИ. За исключением того, что в автономном режиме:

- а) прибор не контролирует абонентскую линию;
- б) индикатор УД мигает с частотой 1 Гц:
- в течение 10 с при постановке ШС на охрану;
- в течение 3 с при отметке ГЗ и электромонтера.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Для обеспечения надежной работы прибора в течение всего срока его эксплуатации необходимо своевременно проводить регламентные работы по техническому обслуживанию прибора.

При проведении регламентных работ по техническому обслуживанию прибора необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в 2.1.1.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит проведение регламентных работ по техническому обслуживанию прибора, должен знать конструкцию и режимы эксплуатации прибора.

Периодичность проведения регламентных работ по техническому обслуживанию прибора определяется «Инструкцией по техническому обслуживанию технических средств и систем охраны объектов, жилых домов (помещений) граждан подразделениями Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь» (далее по тексту – инструкция) и устанавливается в соответствии с категорией охраняемого объекта.

Объем регламентных работ по техническому обслуживанию прибора определяется приложением 9 «Технологические карты регламентов технического обслуживания приборов приемно-контрольных охранных (охранно-пожарных)» инструкции.

Ремонт прибора осуществляется изготовителем, а также в мастерских подразделений Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

4 ХРАНЕНИЕ

Прибор должен храниться в упаковке в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре воздуха от плюс 5 до плюс 40 °C и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °C (группа хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование прибора должно осуществляться в упаковке любым видом крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования – очень легкие (ОЛ) по ГОСТ 23216-78.

Транспортирование прибора должно осуществляться при температуре от минус 50 до плюс 50 $^{\circ}$ C и относительной влажности не более 98 $^{\circ}$ (при температуре 35 $^{\circ}$ C и менее).

6 УТИЛИЗАЦИЯ

Прибор не содержит составных частей, представляющих опасность для окружающей среды, жизни и здоровья человека, и, по окончании срока эксплуатации, подлежит утилизации в установленном порядке с учетом содержания драгоценных материалов и цветных металлов, указанных в паспорте прибора.