



РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные
ПКП-4М/ПКП-3А
ТУ РБ 101113067.004 – 2001



ЗАО “Новатех Системы Безопасности”

2015

Содержание

| | | |
|--------------|---|----|
| 1 | Назначение | 3 |
| 2 | Функциональные возможности | 3 |
| 3 | Технические характеристики | 4 |
| 4 | Состав прибора | 5 |
| 5 | Устройство и работа | 5 |
| 5.1 | Описание приборов и внешних устройств | 5 |
| 5.1.1 | Приборы | 5 |
| 5.1.2 | Аккумулятор | 8 |
| 5.1.3 | Устройство доступа УД-2/5 | 8 |
| 5.1.4 | Адаптер программирования АП-1 | 8 |
| 5.1.5 | Пульт программирования ПР-100 | 8 |
| 5.2 | Программирование прибора | 8 |
| 5.2.1 | Программирование при помощи ПЭВМ | 9 |
| 5.2.2 | Программирование при помощи пульта ПР-100 | 9 |
| 5.2.3 | Программирование задержки на вход и выход | 9 |
| 5.3 | Режимы работы приборов | 10 |
| 5.3.1 | Автономный режим работы | 10 |
| 5.3.2 | Режим работы в составе АСОС «Алеся» | 10 |
| 6 | УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ | 10 |
| 7 | Подготовка приборов к использованию | 10 |
| 7.1 | Общие требования к установке | 10 |
| 7.2 | Рекомендации по применению проводов для монтажа | 11 |
| 7.3 | Монтаж и общая подготовка приборов к работе | 11 |
| 7.3.1 | Пуск и тестирование приборов | 13 |
| 8 | Техническое обслуживание | 13 |
| 9 | Текущий ремонт | 14 |
| 10 | Маркировка и пломбирование | 14 |
| 11 | Упаковка | 14 |
| 12 | Хранение | 15 |
| 13 | Транспортирование | 15 |
| 14 | Утилизация | 15 |
| Приложение А | Подключение внешних устройств к прибору | 16 |
| Приложение Б | Таблицы программирования | 17 |

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о принципе действия, технических характеристиках приборов приёмно-контрольных охранно-пожарных ПКП-4М и ПКП-3А (далее – приборы) и указания, необходимые для их правильной и безопасной эксплуатации.

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

В связи с постоянной работой по совершенствованию приборов в их конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящей редакции «Руководства по эксплуатации»¹.

В данном документе использованы следующие сокращения:

| | |
|-------------|---|
| АКБ | – аккумуляторная батарея; |
| АСОС | – автоматизированная система охранной сигнализации; |
| ТС | – телефонная сеть; |
| КЗ | – короткое замыкание; |
| ПКП | – прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный; |
| ПО | – программное обеспечение; |
| ПЦН | – пульт централизованного наблюдения; |
| ПЭВМ | – персональный компьютер; |
| СЗО | – светозвуковой оповещатель; |
| ТД | – тетрада данных (ТДЛ - тетрада данных левая, ТДП - тетрада данных правая); |
| ШС | – шлейф сигнализации; |
| УД | – устройство доступа; |
| ЭД | – эксплуатационная документация. |

1 Назначение

Приборы предназначены для контроля состояния шлейфов охранной и (или) тревожной сигнализации с соответствующей индикацией состояния на лицевой панели и выдачи сигналов управления на светозвуковой оповещатель и (или) ПЦН.

Приборы предназначены:

- для работы в автономном режиме (без выхода на ПЦН);
- для работы в составе АСОС «Алеся» путём передачи информации по абонентским линиям ТС.

Область применения приборов: системы охранно-тревожной сигнализации и управление контролем доступа, а также системы с совмещением функций вышеперечисленных систем. Приборы применяются для автономной и централизованной охраны от несанкционированных проникновений на таких объектах, как квартиры граждан, офисы, магазины и другие административные и производственные помещения.

Приборы предназначены для установки внутри охраняемого объекта и рассчитаны на круглосуточный режим работы. Конструкция приборов не предусматривает их использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также в пожароопасных помещениях.

Условное обозначение приборов при заказе и в других документах:

«Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный ПКП-4М ТУ РБ 101113067.004-2001»;

«Прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный ПКП-3А ТУ РБ 101113067.004-2001».

2 Функциональные возможности

➤ Приборы обеспечивают:

- автономную работу без передачи сообщений;
- работу с АСОС «Алеся»;
- контроль 4-х шлейфов охранной и (или) тревожной сигнализации в ПКП-4М и 3-х – в ПКП-3А;
- определение до 4-х состояний шлейфа:
 - обрыв; – норма;
 - короткое замыкание; – тревога.
- разбиение в произвольном порядке шлейфов на две зоны постановки/снятия;

¹ Актуальную ЭД можно найти на сайте ЗАО «Новатех Системы Безопасности» по адресу <http://www.novatekh.by>.

- разбиение ключей «Хозяин» на две зоны;
- подключение двух УД (считывателей), с раздельной индикацией состояния соответствующих зон;
- подключение УД с тамперными выводами;
- подключение СЗО;
- подключение кнопки подтверждения снятия с охраны;
- индикацию состояния прибора (светодиоды на передней панели прибора, светодиоды устройства доступа, встроенный зуммер):
 - световую и звуковую индикацию неисправностей в системе (отсутствие 220 В, разряд АКБ, неисправность в шлейфах, обрыв шлейфа СЗО);
 - отображение состояния системы: «Охрана», «Тревога», «Авария»;
 - отображение наличия обмена данными по абонентской линии ТС;
- автовосстановление состояния ШС («На охране», «Снято») при пропадании и восстановлении питания прибора;
 - контроль обрыва шлейфа СЗО и датчика вскрытия корпуса прибора;
 - контроль обрыва светодиодов УД;
 - постановку/снятие с охраны при помощи электронных ключей iButton;
 - программирование ключей iButton «Хозяин», «ГЗ», «Монтер»;
 - программирование проходных шлейфов для каждой из зон;
 - два раздельных выхода питания внешних устройств;
 - контроль состояния сетевого питания и АКБ, автоматический заряд батареи;
 - автоматический переход на работу от резервного источника питания, в случае отключения напряжения сети 220 В, и обратно без выдачи тревожных извещений.
- Приборы позволяют:
 - подключать к ШС следующие типы извещателей:
 - тревожные кнопки с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами;
 - охранные извещатели с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами.
 - Приборы программируются одним из ниже перечисленных способов:
 - с ПЭВМ (с помощью адаптера программирования АП-1);
 - с пульта программирования ПР-100.

3 Технические характеристики

Основные технические характеристики приборов приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

| | | Параметр | Значение |
|--|--|--|------------------|
| Питание прибора | Сетевое | 1. Номинальное напряжение питания (входное) | 220 В, 50 Гц |
| | | 2. Отклонение напряжения от номинального значения, не более, % | -15...+10 |
| | | 3. Ток потребления прибора от сети 220 В, мА, не более | 150 |
| | АКБ | 1. Номинальные характеристики | 12 В, 7 А·ч |
| 2. Время работы прибора от АКБ в дежурном режиме, ч, не менее | | 24 | |
| 3. Ток заряда АКБ (при разряде до 10 В), А, не более | | 0,6 | |
| 4. Режим заряда | | Управляемый | |
| Шлейфы | 1. Количество шлейфов сигнализации | | ПКП-4М ПКП-3А |
| | 2. Время реакции шлейфа (программируемое), мс | | 70, 750 |
| | 3. Оконечный резистор шлейфа, кОм | | 1,5±10% |
| | 4. Дополнительный резистор охранного извещателя на четыре состояния, кОм | | 2,7±10% |
| | 5. Сопротивление ШС, Ом, не более | | 330 |
| | 6. Сопротивление изоляции ШС, кОм, не менее | | 20 |
| | 7. Диапазон сопротивления шлейфа в состоянии "Норма", кОм | | от 1,2 до 2,0 |
| Максимальное число ключей доступа в энергонезависимой памяти прибора | | 1. Ответственных лиц («Хозяин»), шт. | 16 |
| | | 2. Группы задержания («ГЗ»), шт. | 16 |
| | | 3. Электромонтеров («Монтер»), шт. | 16 |

| Параметр | | Значение |
|--|--|------------------|
| Выходы питания внешних устройств | - выход 1 | 12 В; 0,25 А max |
| | - выход 2 | 12 В; 1 А max |
| Выход питания СЗО | | 12 В; 0,1 А max |
| Кнопка | 1. Количество, шт., не более | 1 |
| «Подтверждение снятия» | 2. Максимальное расстояние от прибора, м | 50 |
| | 1. Количество, шт., не более | 2 |
| Устройство доступа | 2. Максимальное суммарное расстояние от прибора, м | 100 |
| | Зуммер (программируемый) - уровень громкости, дБ, не менее | |
| Диапазон рабочих температур, °С (относительная влажность до 95% без конденсации влаги) | | -25...+40 |
| Степень защиты оболочки (по ГОСТ 14254-96) | | IP 30 |
| Габаритные размеры, мм, не более | | 250×170×87 |
| Масса (без АКБ), кг, не более | | 1 |
| Срок службы, лет, не менее | | 8 |

Приборы соответствуют требованиям электромагнитной совместимости в соответствии с ГОСТ Р 50009-2000.

ВНИМАНИЕ! Настоящие изделия относятся к оборудованию класса А. При использовании в бытовой обстановке это оборудование может нарушать функционирование других технических средств в результате создаваемых промышленных радиопомех. В этом случае от пользователя может потребоваться принятие адекватных мер.

4 Состав прибора

В качестве вспомогательных модулей, к приборам подсоединяется ряд устройств, приведённых в таблице 2, а также УД (до 2 шт.), СЗО и кнопка «Подтверждение снятия».

Таблица 2 – Комплект поставки

| Наименование | Количество, шт. | Наименование | Количество, шт. | |
|---|-----------------|------------------------------------|-----------------|---|
| Прибор ПКП-4М или ПКП-3А | 1 | ЗИП: | | |
| Адаптер программирования АП-1* | 1 | Предохранитель 1А, 250В (F1AL250В) | 1 | |
| Пульт программирования ПР-100* | 1 | Предохранитель 2А, 250В (F2AL250В) | 1 | |
| Аккумулятор (12 В, 7 А·ч)* | 1 | Резистор оконечный ** | ПКП-4М | 5 |
| Упаковка | 1 | | ПКП-3А | 4 |
| Руководство по эксплуатации* | 1 | 0,25 Вт-1,5 кОм | | |
| Паспорт с гарантийным талоном | 1 | Пакет | | 1 |
| * Наличие, тип и количество определяется договором на поставку. | | | | |
| ** Установлены в клеммные колодки. | | | | |

5 Устройство и работа

5.1 Описание приборов и внешних устройств

Приборы ПКП-4М и ПКП-3А контролируют соответственно 4 или 3 ШС. Прибор ПКП-3А является трёхшлейфной модификацией прибора ПКП-4М.

Информация о состоянии прибора и состоянии шлейфов отображается на лицевой панели прибора.

Сообщения о состоянии системы передаются на ПЦН по абонентской линии ТС.

К приборам могут быть подключены СЗО общей мощностью до 1,2 Вт, два УД и кнопка «Подтверждение снятия».

Для подключения питания внешних устройств, приборы имеют два выхода питания (характеристики – см. Таблицу 1).

5.1.1 Приборы

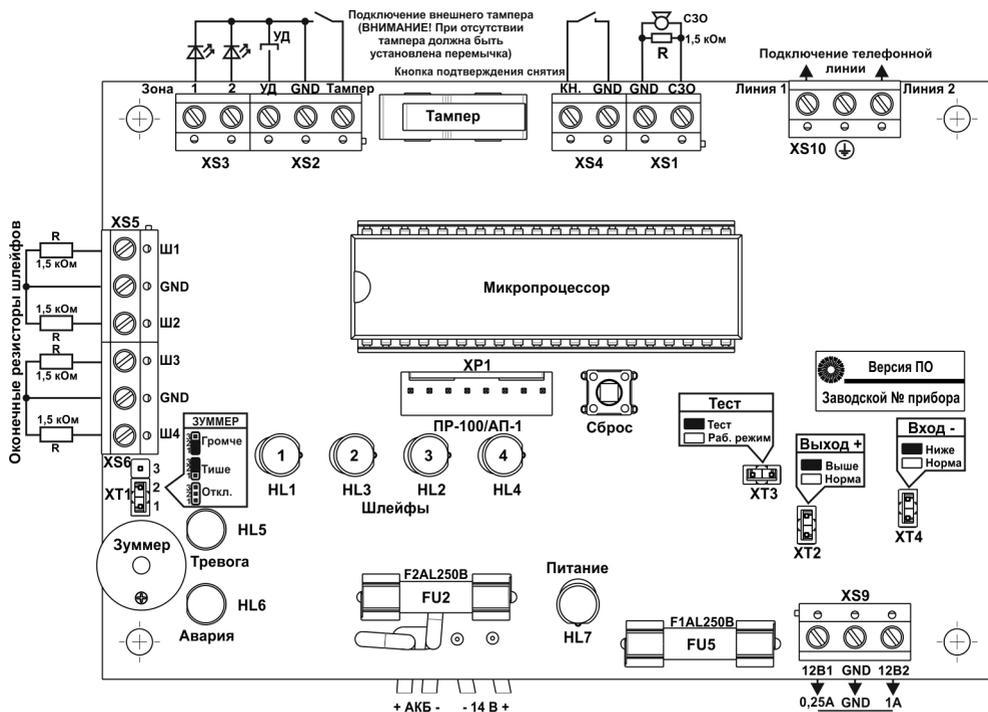
Приборы состоят из:

- пластикового корпуса;
- платы управления;
- блока питания;
- сетевого клеммника с предохранителем;
- аккумулятора¹.

¹ Комплектуется в соответствии с договором на поставку.

5.1.1.1 Корпус

Пластиковый корпус выполнен из ударопрочного пластика. Корпус снабжён снимающейся передней крышкой, которая фиксируется в закрытом положении винтом в нижней части корпуса. В средней части корпуса (слева) располагается сетевой клеммник с предохранителем для подключения прибора к сети 220 В и заземлению, а также элементы для ввода сетевого кабеля. Рядом с сетевым клеммником нанесена маркировка контактов данного клеммника. Также на основании корпуса имеются отверстия для вывода кабелей из прибора. В средней части корпуса под платой управления закреплён блок питания прибора. На крышку корпуса выведены светодиоды индикации состояния электропитания – «Питание», состояния системы и ШС – «Тревога», «Авария», «Шлейфы».

5.1.1.2 Плата управления


* В плате управления прибора ПКП-3А отсутствуют: клемма на 4-й шлейф и светодиод 4-о шлейфа.

Рисунок 1 - Плата управления

Плата управления (см. Рисунок 1) установлена внутри корпуса прибора в центральной части. Плата реализует функциональные возможности прибора. Она имеет клеммы, назначение которых приведено в Таблице 3.

Таблица 3 - Назначение контактов клемм платы управления

| Разъём | Контакт | Назначение | Разъём | Контакт | Назначение |
|--------|-----------|---|------------------|-------------|---------------------------|
| XS1 | GND, СЗО | Подключение СЗО | XS5 | Ш1, Ш2, GND | Подключение шлейфов 1 и 2 |
| | Тампер | Подключение внешнего тампера | | XS6 | Ш3, Ш4, GND |
| XS2 | GND | Подключение общего провода | XS9 | | 12В 1А/0,25А |
| | УД | Подключение УД | | XS10 | GND |
| XS3 | Зона 1, 2 | Подключение светодиодов УД | Линия 1, Линия 2 | | Линия 1, Линия 2 |
| XS4 | GND, КН. | Подключение кнопки «Подтверждение снятия» | | Заземление | Заземление |

На плате управления установлен микропроцессор, версия ПО которого указана на этикетке. Кнопка «СБРОС» предназначена для перезапуска прибора. **Тампер** предназначен для контроля вскрытия корпуса прибора. Разъём **ХР1 «PR-100/АП-1»** предназначен для подключения пульта программирования **PR-100** или адаптера программирования **АП-1**.

Назначение переключателей, установленных на плате управления (см. Рисунок 1) приведено в Таблице 4.

Таблица 4 - Назначение переключателей

| Переключатель | Положение | Назначение |
|------------------|----------------|---------------|
| ХТ1 «Зуммер» | Замкнуты 1 и 2 | Громче |
| | Замкнуты 2 и 3 | Тише |
| | Разомкнуто | Отключён |
| ХТ2 «Выход +» | Замкнуто | Выше |
| | Разомкнуто | Норма |
| ХТ3 «Тест» | Замкнуто | Тест |
| | Разомкнуто | Рабочий режим |
| ХТ4 «Вход -» | Замкнуто | Ниже |
| | Разомкнуто | Норма |

Назначение предохранителей, установленных на плате управления, приведено в Таблице 5.

Таблица 5 - Назначение предохранителей

| Предохранитель | Назначение | Предохранитель | Назначение |
|----------------|---|----------------|---|
| FU2 (2A) | Защита от перегрузки прибора при питании от АКБ | FU5 (1A) | Защита выхода питания внешней нагрузки 12 В/1 А |

На плате также установлены семь светодиодов (в плате управления прибора **ПКП-3А** – шесть) для световой индикации состояния прибора и зуммер для звуковой сигнализации. Назначение и характеристики светодиодов прибора, УД и зуммера приведены в Таблицах 6 и 7 соответственно.

Таблица 6 - Назначение и характеристики светодиодов

| Светодиод | Действие | Графическое обозначение | Состояние |
|-------------------|--|-------------------------|---|
| Ш 1 ... Ш 4 | - не горит Зелёный цвет (ШС не на охране): | ○ | ШС в норме |
| | - горит постоянно | ● | КЗ ШС |
| | - мигает с частотой 4 Гц | ⦿ | Обрыв ШС |
| | - мигает с частотой 1 Гц | ◐ | Нарушение ШС с 4-мя состояниями |
| Питание | Красный цвет (ШС на охране): | ● | ШС на охране |
| | - горит постоянно | ● | Тревога в ШС |
| | - мигает с частотой 4 Гц | ⦿ | Постановка на охрану ШС |
| | - мигает с частотой 1 Гц | ◐ | Питание от сети 220 В |
| Тревога | Зелёный цвет | ● | Нет сети 220 В, питание от АКБ |
| | Красный цвет | ● | Тревога в приборе |
| Авария | - горит постоянно | ● | Неисправность в системе (отсутствие 220 В, разряд АКБ, срабатывание тампера, обрыв СЗО) |
| | - кратковременно вспыхивает | ⊗ | Связь с АСОС «Алеся» |
| УД (Зона 1, 2) | - горит постоянно | ● | Все ШС зоны стоят на охране |
| | - мигает с частотой 4 Гц | ⦿ | Тревога в приборе |
| | - мигает с частотой 1 Гц | ◐ | Ставится на охрану |

Таблица 7 – Звуковая сигнализация прибора

| Прибор | Сигналы | Графическое обозначение | Состояние |
|-----------------|---------------------------------------|-------------------------|---|
| Зуммер | - короткие сигналы с длинными паузами | ≡ ≡ ≡ | Неисправность сетевого питания, АКБ, обрыв СЗО |
| | - один короткий сигнал | (1 к.с.) ≡ | Считан ключ («Монтер», чужой) |
| | - два коротких | (2 к.с.) ≡ ≡ | Взятие на охрану ключом «Хозяин» |
| | - три коротких | (3 к.с.) ≡ ≡ ≡ | Снятие с охраны ключом «Хозяин» либо отметка ключом «ГЗ» |
| | - один длинный | ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ | Попытка взятия на охрану при нарушенных ШС, тампере или СЗО |
| Сирена (СЗО) | - постоянный сигнал | ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ | Тревога в ШС, обрыв СЗО прибора на охране, вскрытие прибора на охр. |
| | - короткие сигналы с длинными паузами | ≡ ≡ ≡ | Тревога в ШС |
| | - короткие сигналы с длинными паузами | ≡ ≡ ≡ | Неисправность сетевого питания, АКБ, открытие тампера |

Подключения внешних устройств к платам управления приборов **ПКП-4М** и **ПКП-3А** приведены в п.п. 5.1.3 – 5.1.5 и в Приложении А.

5.1.2 Аккумулятор

Аккумулятор располагается в нижней части корпуса прибора. Имеет ёмкость до 7 А·ч. АКБ подключается с помощью двух изолированных проводников с клеммами, отходящими от платы управления (см. Рисунок 1 (+АКБ-)). Красный проводник подключается к клемме «+» АКБ, а чёрный - к «-».

5.1.3 Устройство доступа УД-2/5

Устройство доступа УД-2/5 (далее – УД) является внешним устройством и предназначено для считывания электронных ключей, индикации процесса обработки ключей, а также индикации общего состояния соответствующей зоны: «Норма», «Охрана», «Тревога».

В Таблице 6 приведены характеристики состояний работы светодиода УД. Схема подключения УД – Рисунок 2.

Назначения выводов УД приведены в Таблице 8.

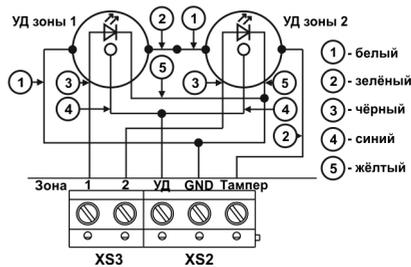


Рисунок 2 - Схема подключения УД-2/5

Таблица 8 – Назначение выводов УД-2/5

| Цвет провода | Назначение вывода | Цвет провода | Назначение вывода | Цвет провода | Назначение вывода |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Синий | Сигнальный УД | Жёлтый | Катод светодиода | Зелёный | Тампер |
| Белый | Общий УД | Чёрный | Анод светодиода | | |

ВНИМАНИЕ! Расцветка проводов других типов УД, а также данного типа, но разных производителей может отличаться от приведённой в данной таблице, будьте внимательны при установке, руководствуйтесь справочной информацией из ЭД на данные типы УД!

ВНИМАНИЕ! При подключении УД в соответствии со схемой, изображённой на Рисунке 2, предварительно необходимо снять переключку, расположенную между выводами Тампер и GND (см. Рисунок 1).

5.1.4 Адаптер программирования АП-1

Адаптер программирования АП-1 (далее – адаптер) является внешним устройством. Адаптер предназначен для подключения приборов ПКП-4М и ПКП-3А к компьютеру для последующего их конфигурирования. Подключается адаптер к разъёму ХР1 на плате управления – см. Рисунок 1.

Основные технические характеристики адаптера и принцип работы с ним приведены в ЭД, прилагаемой к нему.

5.1.5 Пульт программирования ПР-100

Пульт программирования ПР-100 (далее – пульт) является внешним устройством. Пульт предназначен для программирования приборов ПКП-4М и ПКП-3А. Подключается пульт к разъёму ХР1 на плате управления – см. Рисунок 1.

Основные технические характеристики пульта и принцип работы с ним приведены в ЭД, прилагаемой к нему.

5.2 Программирование прибора

Конфигурации приборов ПКП-4М и ПКП-3А могут быть запрограммированы одним из нескольких способов на выбор:

- при помощи ПЭВМ с использованием адаптера программирования АП-1 (п.п. 5.1.4) и специализированного программного обеспечения;
- при помощи пульта ПР-100 (п.п. 5.1.5) и соответствующих таблиц программирования.

Примечание – Пульт программирования ПР-100 рекомендуется использовать при программировании прибора или оперативном внесении изменений в его программные настройки непосредственно на объекте.

Для программирования прибора необходимо провести редактирование параметров, выделенных в определенных программные страницы.

ВНИМАНИЕ! Программирование приборов ПКП-4М и ПКП-3А возможно только в режиме «Снят с охраны».

5.2.1 Программирование при помощи ПЭВМ

Программирование параметров приборов при помощи ПЭВМ является одним из наиболее удобных и наглядных способов. Данный вариант программирования даёт возможность создавать архив и хранить в виде файлов на ПЭВМ программные настройки каждого прибора, что позволяет восстановить в любой момент полную конфигурацию прибора на любом из объектов. Программирование осуществляется с помощью программы “Новатех Конфигуратор” версии 1.04 либо выше.

Конфигурации приборов **ПКП-4М** и **ПКП-3А** содержат следующие программные страницы:

- «**Прибор**»: задаются общие свойства прибора, осуществляется выбор режима функционирования;
- «**Шлейфы**»: определяются параметры каждого из шлейфов сигнализации и их соответствие зонам;
- «**Реле и сирены**»: задаются параметры системы оповещения и выбираются параметры работы устройств оповещения (зуммер, СЗО)¹;
- «**КЛЮЧИ**»: вводятся ключи пользователей («ХОЗЯИН», «ГЗ», «МОНТЕР»).

Порядок программирования с помощью ПЭВМ приведён в ЭД на адаптер программирования АП-1.

5.2.2 Программирование при помощи пульта ПР-100

Программирование приборов с помощью ПР-100 осуществляется путём ввода значений параметров в шестнадцатеричном коде в соответствующие ячейки памяти пульта, согласно таблиц программирования (Приложение Б), с последующей пересылкой всей программы из пульта ПР-100 в энергонезависимую память прибора.

Порядок программирования приборов с пульта ПР-100:

- Подключите к обесточенному прибору (разъём **ХР1** платы управления – Рисунок 1) пульт программирования ПР-100. Включите прибор. На индикаторе пульта появиться «**P t – 2**», затем запрос на ввод кода доступа к пульту «**— — —**».
- Введите четыре цифры кода доступа к пульту (по умолчанию «**1 2 3 4**»). При неправильном наборе кода доступа на индикаторе пульта появится надпись: «**f a d**». При правильном наборе кода – надпись «**A u t o**», а затем «**P – 3 2**». После этого пульт перейдет в режим запроса кода доступа к прибору «**— — —**».
- Введите четыре цифры кода доступа к прибору (по умолчанию: «**0 0 0 0**»). При неправильном наборе кода на индикаторе пульта появится надпись «**f a d**». При правильном наборе кода на дисплее пульта отобразится «**0 0 0 0**», что свидетельствует о готовности пульта к программированию.
- Считайте программу прибора. Для этого нажмите клавишу «**СЧИТ**» на пульте программирования. После появления на индикаторе пульта запроса «**u L –**» введите цифры «**01**». При успешном считывании программы из памяти прибора будет наблюдаться последовательное перемещение подсвеченного сегмента на последней матрице индикатора пульта программирования.
- Отредактируйте программу прибора. Для этого нажмите клавишу «**РЕД**» на пульте программирования. После появления на индикаторе пульта запроса «**E d –**» введите двухзначный номер программной страницы, которую собираетесь редактировать. На первых двух разрядах индикатора пульта появятся две цифры начального адреса страницы «**00**», а на двух остальных – две цифры данных по этому адресу. Смена адреса осуществляется клавишами «**1**» (назад) и «**2**» (вперед). Для ввода конкретного адреса нажмите на пульте кнопку «**АДР**» и введите нужное значение адреса. Для изменения значения данных по адресу, нажмите клавишу «**ДАНН**» и введите новые цифры данных в соответствии с таблицами программирования – Приложение Б. Для перехода к следующей странице нажмите кнопку «**ВЫХ**».
- Запишите программу в прибор. Для записи отредактированной программы в прибор нажмите клавишу «**ЗАП**» и, после появления на индикаторе пульта запроса «**d L –**», наберите «**01**». При успешной записи программы в память прибора будет наблюдаться последовательное перемещение подсвеченного сегмента на последней матрице индикатора пульта программирования.

5.2.3 Программирование задержки на вход и выход

ШС имеют возможность программирования задержки на вход и на выход. Время задержки на вход – от 0 до 225 сек., с шагом 15 сек. Время на выход программируется отдельно и изменяется в тех же пределах. Во время задержки на вход и на выход срабатывание шлейфа не вызывает состояния тревоги на светодиодах «**ТРЕВОГА**», «**ШЛЕЙФ (X)**» и устройств доступа.

¹ Меню “Реле” в данной версии приборов не используется.

5.3 Режимы работы приборов

5.3.1 Автономный режим работы

В автономном режиме работы приборы осуществляют контроль за состоянием шлейфов сигнализации с выдачей сигналов «Тревога» и «Авария» с помощью средств оповещения (СЗО, встроенного зуммера) без передачи сигналов на ПЦН.

Приборы в автономном режиме работы могут выполнять функции охранной сигнализации, а так же контроля и управления доступом.

Постановка/снятие с охраны шлейфов охранной и тревожной сигнализации происходит сразу после предъявления ключа «ХОЗЯИН» или спустя установленное время (если программируется задержка).

Для организации работы приборов в автономном режиме необходимо в программной странице «Прибор» указать режим функционирования – **Автономный режим**.

5.3.2 Режим работы в составе АСОС «Алеся»

Данный режим характеризуется тем, что приборы работают в составе АСОС «Алеся» и передача тревожных и служебных извещений от приборов на приёмную станцию ПЦН осуществляется по абонентским линиям ТС.

Для организации работы приборов в составе АСОС «Алеся» необходимо в программной странице «Прибор» указать режим функционирования – **Режим работы совместно с АСОС «Алеся»** и настроить параметры согласования с АСОС «Алеся».

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ: ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРОВ НЕОБХОДИМО СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ.

К РАБОТАМ ПО МОНТАЖУ, УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРИБОРОВ ДОЛЖНЫ ДОПУСКАТЬСЯ ЛИЦА, ИМЕЮЩИЕ НЕОБХОДИМУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ И ДОПУСК К РАБОТАМ С ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМИ ДО 1000 В.

ПРИ ХРАНЕНИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ПРИБОРА ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ТРЕБУЕТСЯ.

МИНИМАЛЬНОЕ РАСТОЯНИЕ ВОКРУГ ПРИБОРА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕОБХОДИМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 5 СМ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРОВ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ И ПОЖАРООПАСНЫХ ЗОНАХ, ХАРАКТЕРИСТИКА КОТОРЫХ ПРИВЕДЕНА В «ПРАВИЛАХ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК».

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: МОНТАЖ ПРИБОРОВ, СМЕНУ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ, А ТАКЖЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ И ОСМОТР ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ОТ СЕТИ 220 В И АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ. ДАННОЕ ТРЕБОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ И НА РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ПРОВЕРКЕ СОСТОЯНИЯ ПРИБОРОВ.

КОРПУС БЛОКА ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ ДОЛЖЕН БЫТЬ НАДЕЖНО ЗАЗЕМЛЁН. ЗНАЧЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ МЕЖДУ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ ВИНТОМ И КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 0,1 ОМ.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРОВОДА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРЕДОХРАНЕНЫ ОТ ВОЗМОЖНОГО НАРУШЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ В МЕСТАХ ОГИБАНИЯ ОСТРЫХ КРОМОК.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПЕРЕКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ОТВЕРСТИЙ ТАКИМИ ПРЕДМЕТАМИ, КАК, НАПРИМЕР, ГАЗЕТЫ, СКАТЕРТИ, ЗАНАВЕСКИ И Т.П., ЧТО ПРЕПЯТСТВУЕТ НОРМАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИБОРА.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ РАЗМЕЩЕНИЕ НА ПРИБОРЕ КАКИХ-ЛИБО ИСТОЧНИКОВ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ, НАПРИМЕР СВЕЧЕЙ.

ПРИБОР НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДВЕРГНУТ ВОЗДЕЙСТВИЮ КАПЕЛЬ ИЛИ БРЫЗГ И НИКАКИЕ ЁМКОСТИ С ЖИДКАСТЯМИ ТАКИЕ, КАК, НАПРИМЕР, ВАЗЫ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УСТАНОВЛЕНЫ НА ПРИБОР.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ САМОДЕЛЬНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ НОМИНАЛЬНОМУ ЗНАЧЕНИЮ.

7 Подготовка приборов к использованию

7.1 Общие требования к установке

Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию приборов, необходимо внимательно ознако-

миться с данным руководством по эксплуатации.

Приборы устанавливаются на стенах или других конструкциях внутри охраняемого объекта в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц. Место установки должно обеспечивать удобство работы с приборами и подключение к питающей сети. Приборы имеют одно эксплуатационное положение, когда плоскость лицевой панели расположена вертикально.

Шнур для подключения прибора к сети 220 В поставляется и подключается к прибору организацией, осуществляющей установку прибора на объекте. Для подключения прибора к сети 220 В должен использоваться трёхжильный гибкий шнур, соответствующий ГОСТ7399-80 с проводами, имеющими двойную изоляцию. Номинальное сечение жилы провода 0,75 мм². Шнур питания от сети 220 В подключается к сетевой колодке, расположенной слева от платы управления. Провод заземления подключается к среднему контакту сетевой колодки. Сетевой шнур необходимо завести через специальное отверстие с элементом фиксации (прижимом) – см. Рисунок 4.

Сопротивление ШС, без учёта оконечного резистора, должно быть не более 330 Ом. Сопротивление изоляции шлейфа должно быть не менее 20 кОм. В последнем извещателе каждого шлейфа должен быть оконечный резистор номиналом 1,5 кОм. Если используются шлейфы с 4-мя состояниями, то в каждом извещателе данного шлейфа, параллельно контактам извещателя, должен быть установлен дополнительный резистор номиналом 2,7 кОм. Извещатели в таких шлейфах должны быть нормально-замкнутыми.

Выносные звуковые и световые оповещатели рекомендуется устанавливать в местах удобных для визуального и слухового восприятия сигналов.

Устройство доступа, как правило, устанавливается за пределами охраняемого помещения (у входной двери) на расстоянии не более 100 м от прибора. Если необходимо подключить несколько устройств доступа параллельно, то суммарная длина соединительных проводов не должна превышать указанной цифры.

Выносная кнопка «**Подтверждение снятия**» с нормально-разомкнутыми контактами устанавливается в скрытом месте на расстоянии не более 50 м от прибора. Сопротивление шлейфа кнопки «**Подтверждение снятия**» должно быть не более 300 Ом.

Все входные и выходные цепи подключаются к приборам в соответствии со схемами подключения (Рисунки 1, 2 и Приложение А) с помощью клеммных колодок, расположенных на плате управления (Рис. 1).

Аккумуляторная батарея устанавливается внутри корпуса прибора после его монтажа на объекте. АКБ подключается с помощью двух изолированных проводников отходящих от платы управления прибора. Красный проводник должен быть подключён к клемме "+" АКБ. Подключение АКБ в неверной полярности может привести к выходу прибора из строя.

7.2 Рекомендации по применению проводов для монтажа

Для организации ШС и других подключений рекомендуется применять провода марки НВМ, КСПВ или их экранированные аналоги, или провода таких марок, как КМВЭВ, КМВЭФ или других, обладающих аналогичными параметрами.

7.3 Монтаж и общая подготовка приборов к работе

- Произвести визуальный осмотр прибора.
- Проверить комплектность прибора на соответствие паспортным данным.
- Открутить винт, фиксирующий переднюю крышку прибора и снять переднюю крышку.
- Просверлить в стене два отверстия (разметка отверстий – см. Рисунок 3).

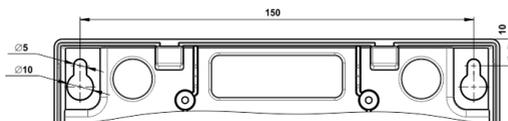


Рисунок 3 - Установочный чертёж корпуса прибора

- В отверстия вкрутить шурупы и подвесить на них прибор.
- Подключить сетевой шнур с проводом заземления к сетевому клеммнику соблюдая правильность под-

ключения проводов (фазовый провод – «Ф»; заземление – контакт, обозначенный специальным знаком; нулевой провод – «Н») – Рисунок 4.

ВНИМАНИЕ! Не допускается подменять защитное заземление занулением.

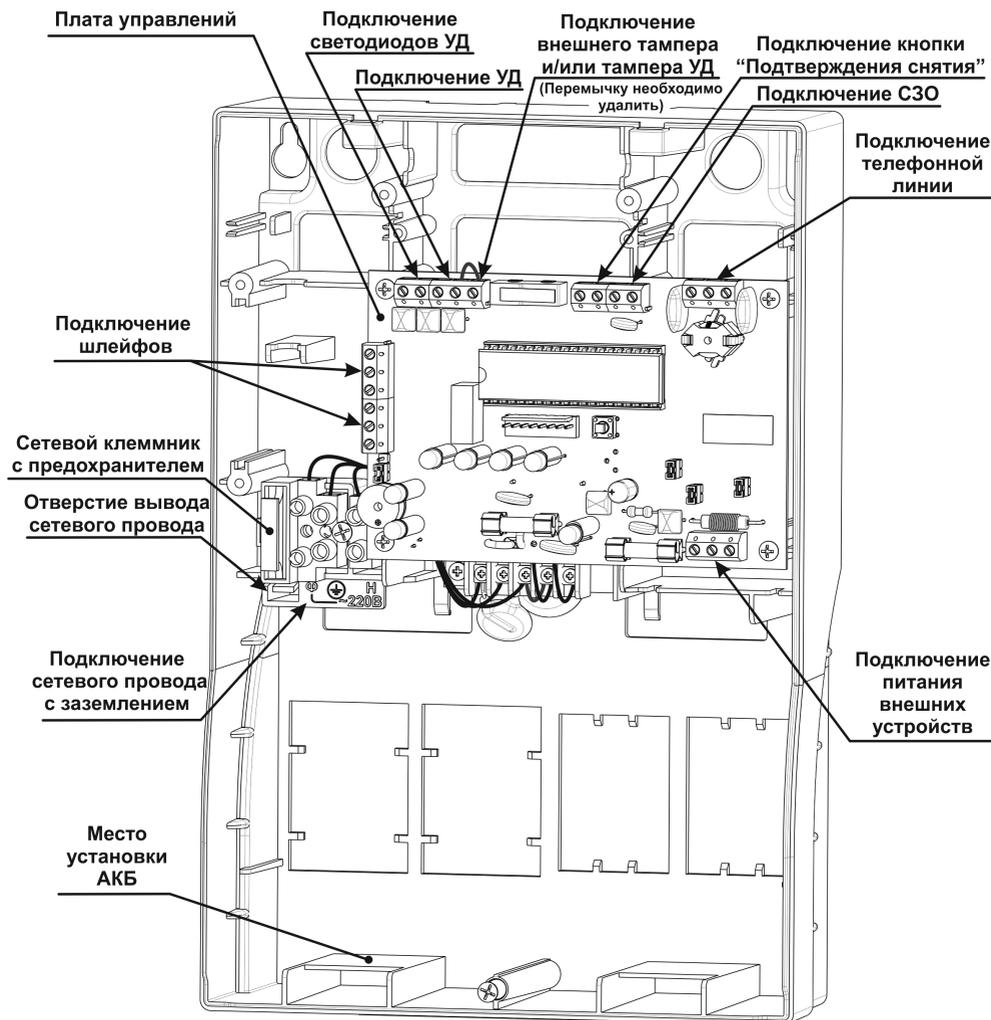


Рисунок 4 - Вид прибора со снятой крышкой

- Подключить устройство оповещения, соблюдая полярность, в соответствии со схемой подключения прибора (см. - Рисунок 1).
- Подключить устройства доступа к соответствующим контактам платы управления приборов (см. - Рисунок 1 и Назначения выводов УД приведены в Таблице 8.).
- Подключить кнопку «**Подтверждение снятия**» (при необходимости) к соответствующим контактам платы управления (см. - Рисунок 1).
- Подключить шлейфы сигнализации с включёнными в них извещателями в соответствии со схемой

подключения приборов. Каждый тип извещателей включать в шлейфы сигнализации в соответствии со схемой подключения извещателей - Рисунок 1 и Приложение А.

- Подключить провода телефонной линии.
- Разместить в корпусе прибора аккумуляторную батарею.
- После окончания монтажа проверить правильность соединений, наличие, исправность и соответствие номиналов предохранителей.
- Закрывать крышку прибора и зафиксировать её винтом.

7.3.1 Пуск и тестирование приборов

- Включите источник питания 220 В – светодиод «ПИТАНИЕ» засветится зелёным цветом.
- Проконтролируйте работоспособность кнопки «СБРОС», нажав её несколько раз.
- Измерьте напряжение на клеммах 12В/1А и 12В/0,25А платы управления прибора. Оно должно быть равно (12 ± 2) В.
- Отключите прибор от сети 220 В при подключённой АКБ. Не позже, чем через 10 сек светодиод «ПИТАНИЕ» засветится красным цветом.

7.3.1.1 Тестирование шлейфов

- Снимите ШС с охраны.
- Отсоедините сигнальный провод ШС. Светодиод шлейфа должен мигать зелёным цветом с частотой 4 Гц.
- Закоротите клеммы шлейфа. Светодиод шлейфа должен светиться зелёным цветом.
- Восстановите шлейф.
- Повторите предыдущий пункт для остальных ШС.

7.3.1.2 Тестирование сирены

Сделайте срабатывание по шлейфу. Проконтролируйте звучание сирены.

7.3.1.3 Проверка постановки/снятия с охраны зон и системы в целом

Необходимые условия для постановки ШС на охрану: ШС в состоянии «Норма», тампер прибора закрыт, шлейф СЗО в состоянии «Норма» (подключён резистор 1,5 кОм).

Описание типов и свойств ШС приведены в таблицах программирования.

Постановка ШС на охрану производится приложением запрограммированного ключа «Хозяин» к УД, при этом светодиоды шлейфов начнут мигать красным цветом с частотой 1 Гц, а затем загорятся красным цветом постоянно. Светодиод УД, подключённый к клемме «Зона 1» платы управления, отображает состояние зоны №1. При разбиении системы на две зоны постановка производится для каждой зоны отдельно своим ключом. Светодиод УД второй зоны подключается к клемме «Зона 2» платы управления.

Снятие с охраны производится приложением запрограммированного ключа «Хозяин» к УД, при этом светодиоды снимаемых ШС погаснут. При разбиении системы на две зоны, снятие производится отдельно своим ключом для каждой зоны. При запрограммированной кнопке «Подтверждения снятия», после приложения ключа «Хозяин» к УД, нажмите на кнопку «Подтверждения снятия» в течение времени, отведённого на подтверждение.

Во всех случаях некорректного снятия с охраны и нарушения шлейфов в режиме «Охрана», кроме шлейфов с задержкой на вход, возникает тревога.

8 Техническое обслуживание

Во время выполнения работ по техническому обслуживанию необходимо соблюдать меры безопасности, приведенные в разделе 6.

Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание приборов, должен хорошо знать их конструкцию и режимы эксплуатации.

Для обеспечения надёжной работы приборов в течение длительного периода эксплуатации необходимо своевременно проводить регламентные работы, примерный объём которых приведен в Таблице 9.

Таблица 9 – Перечень регламентных работ по техническому обслуживанию приборов

| Виды и последовательность работ | | |
|--|---|--|
| Регламентные работы №1 (один раз в месяц) Профилактический осмотр | <ul style="list-style-type: none"> • отключить прибор от сети 220 В; • открыть крышку прибора; • отсоединить АКБ от прибора; • произвести внешний осмотр; • проверить корпус прибора, крепёжные винты на надёжность контактных соединений, отсутствие механических повреждений и следов коррозии на металлических деталях; • удалить грязь и пыль с поверхности прибора; • проверить ёмкость АКБ; • подключить АКБ к прибору; • закрыть крышку прибора; • подключить прибор к сети 220 В. | Регламентные работы №2 (один раз в шесть месяцев) Проверка технического состояния и работоспособности |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • произвести внешний осмотр, проверить состояние крепления, надёжность контактных соединений, удалить грязь, пыль и влагу с поверхности прибора. • проверить функционирование прибора согласно п.п.7.3.1: <ul style="list-style-type: none"> – в автономном режиме работы (п. 5.3.1); – в режиме работы в с АСОС «Алеся» (п. 5.3.2). |

9 Текущий ремонт

Текущий гарантийный (не гарантийный) ремонт приборов осуществляется на предприятии-изготовителе. Ремонт приборов должен производиться только в условиях технической мастерской персоналом, имеющим квалификацию не ниже 4 разряда.

В Таблице 10 приведён перечень возможных неисправностей приборов.

Таблица 10 - Перечень неисправностей

| Неисправность | Причина | Способ устранения |
|---|--|-------------------------------|
| Не горит светодиод «ПИТАНИЕ» | Прибор не подключён к сети 220 В | Включить прибор в сеть |
| | Неисправна плавкая вставка в цепи 220 В | Заменить плавкую вставку |
| | Неисправен светодиод «ПИТАНИЕ» | Сдать прибор в ремонт |
| Светодиод состояния ШС горит или мигает зелёным цветом | Неисправность ШС | Восстановить ШС |
| В момент приложения ключа iButton нет сигнала зуммера и отображения считывания светодиодом УД | Неисправность соединительных цепей между УД и прибором | Проверить соединительные цепи |
| | Неисправен светодиод УД | Заменить УД |

10 Маркировка и пломбирование

Каждый прибор имеет следующую маркировку:

- товарный знак, наименование предприятия изготовителя;
- условное наименование прибора и номинальные значения параметров;
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой;
- обозначение ТУ и знак соответствия национальной системы сертификации;
- заводской номер прибора, дата его изготовления и версия ПО (на плате управления и упаковке).

На лицевой панели приборов имеются надписи, отражающие функциональное назначение каждого светодиода и наклейка, содержащая краткую графически-текстовую информацию о работе световой и звуковой индикации (значения графических знаков на наклейке – см. Таблица 6 и Таблица 7).

На плату управления приклеена пломбировочная этикетка, при отклеивании которой нарушаются и не восстанавливаются надписи на её поверхности. На этикетку нанесён условный знак, характеризующий предприятие, серийный номер изделия и версия ПО микроконтроллера.

11 Упаковка

Приборы упакованы в потребительскую тару – картонную коробку.

Габаритные размеры грузового места не более - (280x190x100) мм.

Масса грузового места не более - 2 кг.

12 Хранение

Приборы должны храниться в упаковке предприятия изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, при температуре окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35°C без конденсации влаги.

В помещениях для хранения приборов не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

13 Транспортирование

Транспортирование приборов должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, герметизированных отсеках самолетов, а также автомобильным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортирование прибора должно осуществляться при температуре от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха не более 98% при 35°C.

После транспортирования при отрицательных температурах воздуха прибор перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

14 Утилизация

ВНИМАНИЕ! ПРИ ДЕМОНТАЖЕ ПРИБОРОВ НЕОБХОДИМО СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ. ВСЕ РАБОТЫ ПО ДЕМОНТАЖУ ПРИБОРОВ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ИХ ПИТАЮЩИХ И СИГНАЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ, ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПРОВОД ОТСОЕДИНЯТЬ В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ!

Приборы не содержат в своих конструкциях материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требуют специальных мер при утилизации.

По истечении срока службы приборы утилизируются с учетом содержания драгоценных металлов:

| Драгоценный металл | Содержание драгоценных металлов в приборах* | |
|--------------------|---|-------------|
| | ПКП-4М | ПКП-3А |
| Золото, г | 0,056484499 | 0,055490499 |
| Серебро, г | 0,060587818 | 0,058097818 |
| Палладий, г | 0,000075624 | 0,000075624 |

* Фактическое содержание драгоценных металлов определяется после списания прибора на основании сведений предприятия по переработке вторичных драгоценных металлов.

Приложение А

Подключение внешних устройств к прибору

(Справочное)

А.1 Подключение извещателей к ШС приборов

ВНИМАНИЕ! В конце ШС устанавливается оконечный резистор 1,5 кОм.

При подключении нескольких извещателей к ШС суммарное сопротивление ШС без учёта выносного резистора должно быть не более 330 Ом, а сопротивление утечки между проводами ШС не менее 20 кОм.

➤ Схема подключения извещателей с нормально-замкнутыми контактами, не потребляющих ток по цепи шлейфа показана на Рисунке А.1.

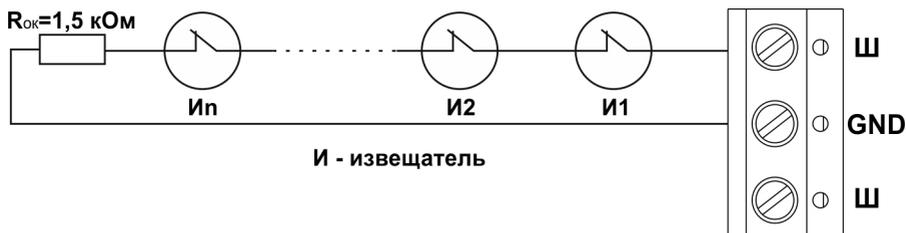


Рисунок А.1

➤ Схема подключения извещателей с нормально-разомкнутыми контактами, не потребляющих ток по цепи шлейфа показана на Рисунке А.2.

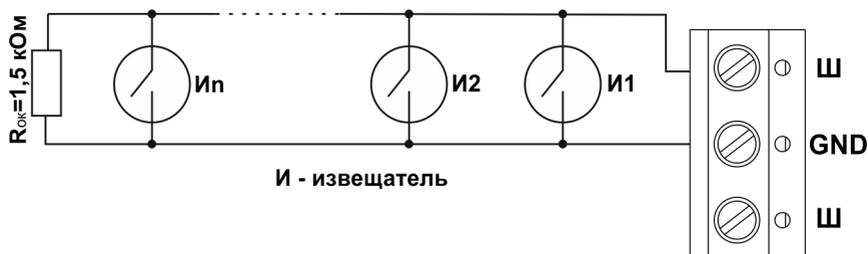


Рисунок А.2

➤ Схема подключения извещателей с нормально-замкнутыми выходными контактами, не потребляющих ток по цепи шлейфа, к шлейфам с четырьмя состояниями показана на Рисунке А.3.

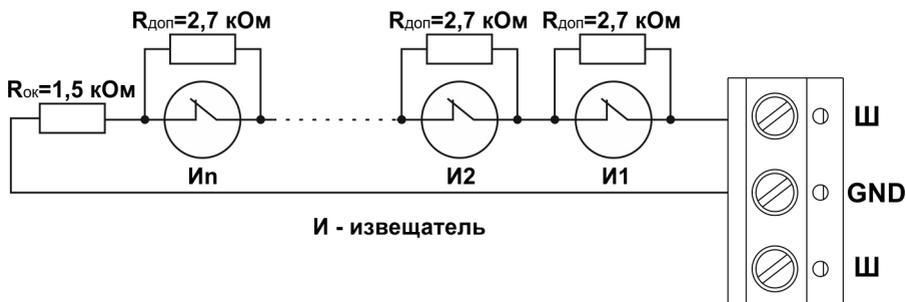


Рисунок А.3

Приложение Б Таблицы программирования

(Справочное)

Перед началом программирования приборов с помощью пульта ПР-100 внимательно ознакомьтесь с описанием таблиц программирования и руководством по эксплуатации пульта ПР-100.

Всё адресное пространство памяти данных разбито для упрощения программирования на программные страницы. Адресация ячеек производится в пределах страницы. Приборы имеет следующие программные страницы:

00 – Код доступа к прибору; 09 – Ключи «Хозяин»; 0В – Ключи «Монтер»;
02 – Свойства прибора; 0А – Ключи «ГЗ»; 10 – Код доступа к пульту.

ВНИМАНИЕ! Если перед цифрой стоит «+», при программировании нескольких свойств одновременно необходимо набирать сумму цифр в шестнадцатеричной системе. Перевод чисел из десятичной в шестнадцатеричную систему исчисления приведён в Таблице Б.1.

Таблица Б.1 - Перевод чисел из десятичной в шестнадцатеричную системы исчисления

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Десятичная система исчисления | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Шестнадцатеричная система исчисления | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F |

Перед началом программирования необходимо считать программу прибора (п.п.5.2.2), в противном случае будет редактироваться программа, содержащаяся в памяти пульта программирования.

После окончания программирования необходимо записать отредактированную программу в прибор (п.п.5.2.2), иначе результаты работы останутся только в памяти пульта программирования.

В случае необходимости перепрограммирования прибора при поставленных на охрану шлейфах с функцией самовосстановления необходимо:

- открыть крышку прибора;
- нажать кнопку «СБРОС» на плате управления (шлейфы снимутся с охраны);
- перепрограммировать прибор и выйти из режима программирования;
- закрыть крышку.

Тест памяти.

При первом включении проведите тест памяти прибора (полное стирание памяти) – **ФУНК01**. Для этого нажмите на пульте клавишу «**ФУНК**». На индикаторе пульта отобразится «F _ _». Наберите «01» на клавиатуре пульта. Успешное прохождение теста подтвердится двумя сигналами зуммера пульта.

ВНИМАНИЕ! Для входа в нужную программную страницу необходимо нажать клавишу «**РЕД**» пульта программирования ПР-100. На индикаторе пульта отобразится «E d _ _». Наберите нужный номер программной страницы на клавиатуре пульта.

➤ **Программная страница 00 (Код доступа к прибору)** - см. Таблицу Б.2

Таблица Б.2 - Программная страница 00 (Код доступа к прибору)

| Адрес | Программируемое свойство | ТДЛ* | ТДП* | Адрес | Программируемое свойство | ТДЛ* | ТДП* |
|-------|--------------------------|------|------|-------|--------------------------|------|------|
| 00 | 1 и 2 цифра кода доступа | | | 01 | 3 и 4 цифра кода доступа | | |

* Код вводится в десятичном формате (цифры от 0 до 9).

Запись кода доступа к прибору производится последовательным нажатием клавиш «**ВЫХ**» «**ЗАП**» «**00**». При изменении кода доступа необходимо его запомнить (записать в журнале регистрации). При утере кода войти в программирование будет невозможно и прибор должен быть отправлен в ремонт на предприятие-изготовитель.

➤ **Программная страница 02 (Свойства прибора)** - см. Таблица Б.3

Таблица Б.3 - Программная страница 02

Адрес 00. Программирование охранных и тревожных шлейфов

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|--------------------------|-----|---------------------------|-----|
| 1-ый шлейф охранный | +1 | 1-ый шлейф тревожный * | +1 |
| 2-ой шлейф охранный | +2 | 2-ой шлейф тревожный * | +2 |
| 3-ий шлейф охранный | +4 | 3-ий шлейф тревожный * | +4 |
| 4-ый шлейф охранный ** | +8 | 4-ый шлейф тревожный * ** | +8 |

* Шлейфы тревожной сигнализации должны выделяться в отдельную зону.

** При программировании прибора ПКП-3А программирование 4-го шлейфа не производится.

Адрес 02. Программирование увеличения времени реакции шлейфов и отнесение к зоне №2

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|------------------------------|-----|--------------------------|-----|
| 1-ый шлейф с реакцией 750 мс | +1 | 1-ый шлейф зона №2 | +1 |
| 2-ой шлейф с реакцией 750 мс | +2 | 2-ой шлейф зона №2 | +2 |
| 3-ий шлейф с реакцией 750 мс | +4 | 3-ий шлейф зона №2 | +4 |
| 4-ый шлейф с реакцией 750 мс | +8 | 4-ый шлейф зона №2 | +8 |

Адрес 03. Программирование свойств шлейфов

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|-------------------------------|-----|--------------------------|-----|
| 1-ый шлейф с 4-мя состояниями | +1 | 1-ый шлейф проходной | +1 |
| 2-ой шлейф с 4-мя состояниями | +2 | 2-ой шлейф проходной | +2 |
| 3-ий шлейф с 4-мя состояниями | +4 | 3-ий шлейф проходной | +4 |
| 4-ый шлейф с 4-мя состояниями | +8 | 4-ый шлейф проходной | +8 |

Адрес 04. Программирование времени кнопки «Подтверждение снятия»

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| Кнопка подтверждения зоны №1 | +1 | Время подтверждения 15 сек | +1 |
| Кнопка подтверждения зоны №2 | +2 | Время подтверждения 30 сек | +2 |
| | | Время подтверждения 60 сек | +3 |
| | | Время подтверждения 120 сек | +4 |
| | | Кнопка не используется | 0 |

Адреса 05–08. Программирование времени задержки входа/выхода

| Адрес | Программируемое свойство | ТДЛ | ТДП | Адрес | Программируемое свойство | ТДЛ | ТДП | |
|-------|-----------------------------|--------------------------|-----|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|----|
| 05 | Время задержки для шлейфа 1 | Без задержки | 0 | 07 | Время задержки для шлейфа 3 | Без задержки | 0 | |
| | | Задержка на вход 15 сек | +1 | | | Задержка на вход 15 сек | +1 | |
| | | Задержка на вход 30 сек | +2 | | | Задержка на вход 30 сек | +2 | |
| | | Задержка на вход 60 сек | +4 | | | Задержка на вход 60 сек | +4 | |
| | | Задержка на вход 120 сек | +8 | | | Задержка на вход 120 сек | +8 | |
| | | Задержка на выход 15 сек | | | | +1 | Задержка на выход 15 сек | +1 |
| | | Задержка на выход 30 сек | | | | +2 | Задержка на выход 30 сек | +2 |
| | | Задержка на выход 60 сек | | | | +4 | Задержка на выход 60 сек | +4 |
| | Задержка на выход 120 сек | | +8 | Задержка на выход 120 сек | +8 | | | |
| 06 | Время задержки для шлейфа 2 | Без задержки | 0 | 08 | Время задержки для шлейфа 4 | Без задержки | 0 | |
| | | Задержка на вход 15 сек | +1 | | | Задержка на вход 15 сек | +1 | |
| | | Задержка на вход 30 сек | +2 | | | Задержка на вход 30 сек | +2 | |
| | | Задержка на вход 60 сек | +4 | | | Задержка на вход 60 сек | +4 | |
| | | Задержка на вход 120 сек | +8 | | | Задержка на вход 120 сек | +8 | |
| | | Задержка на выход 15 сек | | | | +1 | Задержка на выход 15 сек | +1 |
| | | Задержка на выход 30 сек | | | | +2 | Задержка на выход 30 сек | +2 |
| | | Задержка на выход 60 сек | | | | +4 | Задержка на выход 60 сек | +4 |
| | Задержка на выход 120 сек | | +8 | Задержка на выход 120 сек | +8 | | | |

Адрес 09. Программирование времени звучания сирены и зуммера

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|--------------------------|-----|---------------------------|-----|
| Время звучания 8 мин | +1 | Время звучания 30 сек | +1 |
| Время звучания 16 мин | +2 | Время звучания 60 сек | +2 |
| Время звучания 32 мин | +4 | Время звучания 120 сек | +4 |
| Время звучания 64 мин | +8 | Время звучания 4 мин | +8 |
| | | Сирена и зуммер отключены | 0 |

Адреса 0А. Программирование свойств зуммера

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|-----------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Тампер прибора | +1 | Тревога в шлейфе 1 | +1 |
| Обрыв сирены | +2 | Тревога в шлейфе 2 | +2 |
| Отсутствие сетевого питания | +4 | Тревога в шлейфе 3 | +4 |
| Разряд АКБ | +8 | Тревога в шлейфе 4 | +8 |

Адреса 0В. Программирование свойств сирены

| Программируемое свойство | ТДЛ | Программируемое свойство | ТДП |
|-----------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Тампер прибора | +1 | Тревога в шлейфе 1 | +1 |
| | | Тревога в шлейфе 2 | +2 |
| Отсутствие сетевого питания | +4 | Тревога в шлейфе 3 | +4 |
| Разряд АКБ | +8 | Тревога в шлейфе 4 | +8 |

Адреса 0Е. Программирование кода линии «Алеся»

| Программируемое свойство | ТДЛ | ТДП |
|--|-----|-----|
| Код линии | | |
| 00 – линия не кодовая (типа КН). FF – работа на АСОС «Алеся» отключена (автономный режим) | | |

Адрес 0F. Программирование номера прибора на линии и ограничения сработок

| Программируемое свойство | ТДЛ | ТДП |
|--------------------------|-----|-----|
| Первый прибор на линии | | 0 |
| Второй прибор на линии | | +1 |
| Ограничение сработок | +1 | |

Адрес 10. Программирование разбиения ключей «Хозяин»

| Программируемое свойство | ТДЛ* | ТДП* |
|--|---|------|
| Разбиение списка ключей | Количество ключей для 1-й зоны (остальные из доступных отнесутся к зоне 2) | |
| * Код вводится в шестнадцатеричном формате (от 00 до 1F) | | |

Адрес 11. Программирование автовосстановления при пропадании питания

| Программируемое свойство | ТДЛ | ТДП |
|--|-----|-----|
| Автовосстановление включено | 9 | 6 |
| Автовосстановление выключено | 9 | 7 |
| После пропадания сети 220 В и разряде АКБ с последующим восстановлением питания, поставленные на охрану охранные и тревожные шлейфы восстанавливают своё состояние | | |

Для выхода из программной страницы нажмите клавишу «ВЫХ» на пульте.

➤ **Программные страницы 09, 0А, 0В (Ключи «Хозяин», «ГЗ», «Монтер»)** - см. Таблицу Б.4.

После теста памяти по всем адресам будет записано значение «00». Приложите ключ доступа к УД на пульте. Прозвучит зуммер пульта, и в разрядах данных появятся два прочерка, что свидетельствует об успешно проведённой записи. Перейдите на следующий адрес, путём нажатия клавиши «2» пульта. Повторите данные операции для нужного количества ключей.

Таблица Б.4 – Программные страницы 09, 0А, 0В (Ключи «Хозяин», «ГЗ», «Монтер»)

| Адрес | Программируемое свойство | | |
|-------|--------------------------|---------------|-------------------|
| | 09 | 0А | 0В |
| 00 | Ключ «Хозяин» №0 | Ключ «ГЗ» №0 | Ключ «Монтер» №0 |
| 01 | Ключ «Хозяин» №1 | Ключ «ГЗ» №1 | Ключ «Монтер» №1 |
| 02 | Ключ «Хозяин» №2 | Ключ «ГЗ» №2 | Ключ «Монтер» №2 |
| 03 | Ключ «Хозяин» №3 | Ключ «ГЗ» №3 | Ключ «Монтер» №3 |
| 04 | Ключ «Хозяин» №4 | Ключ «ГЗ» №4 | Ключ «Монтер» №4 |
| 05 | Ключ «Хозяин» №5 | Ключ «ГЗ» №5 | Ключ «Монтер» №5 |
| 06 | Ключ «Хозяин» №6 | Ключ «ГЗ» №6 | Ключ «Монтер» №6 |
| 07 | Ключ «Хозяин» №7 | Ключ «ГЗ» №7 | Ключ «Монтер» №7 |
| 08 | Ключ «Хозяин» №8 | Ключ «ГЗ» №8 | Ключ «Монтер» №8 |
| 09 | Ключ «Хозяин» №9 | Ключ «ГЗ» №9 | Ключ «Монтер» №9 |
| 0А | Ключ «Хозяин» №10 | Ключ «ГЗ» №10 | Ключ «Монтер» №10 |
| 0В | Ключ «Хозяин» №11 | Ключ «ГЗ» №11 | Ключ «Монтер» №11 |
| 0С | Ключ «Хозяин» №12 | Ключ «ГЗ» №12 | Ключ «Монтер» №12 |
| 0D | Ключ «Хозяин» №13 | Ключ «ГЗ» №13 | Ключ «Монтер» №13 |
| 0Е | Ключ «Хозяин» №14 | Ключ «ГЗ» №14 | Ключ «Монтер» №14 |
| 0F | Ключ «Хозяин» №15 | Ключ «ГЗ» №15 | Ключ «Монтер» №15 |

Разбиение ключей «Хозяин» на две зоны определяется программируемым параметром, который заносится в программную страницу 02 по адресу 10.

ВНИМАНИЕ! Ключи «Хозяин» №0, «ГЗ» №0 и «Монтер» №0 при работе прибора в составе АСОС «Алеся» не программируются.

Если необходимо перезаписать один из ключей, войдите в нужную страницу, перейдите на нужный адрес и приложите ключ доступа к УД на пульте. Прозвучит зуммер пульта и ранее записанный ключ удалиться, а его место займет приложенный.

Для выхода из программной страницы нажмите клавишу «ВЫХ» на пульте.

➤ **Программная страница 10 (Код доступа к пульту)** – см. Таблицу Б.5.

Таблица Б.5 - Программная страница 10 (Код доступа к пульту)

| Адрес | Программируемое свойство | ТДЛ* | ТДП* |
|-------|--------------------------|------|------|
| 00 | 1 и 2 цифра кода доступа | | |
| 01 | 3 и 4 цифра кода доступа | | |

* Код вводится в десятичном формате (цифры от 0 до 9)

Для выхода из программной страницы нажмите клавишу «ВЫХ» на пульте.

ЗАО «Новатех Системы Безопасности»

Юридический и почтовый адрес предприятия-изготовителя:

Республика Беларусь, 220125, г. Минск, ул. Городецкая, дом 38А, пом. 30, оф. 8. Тел.: (017) 286-39-50.

Адрес сайта: <http://www.novatekh.by> Электронная почта: info@novatekh.by

Отдел продаж – тел.: (044) 718-53-50 Велком, (033) 664-89-02 МТС, (017) 286-39-51, (017) 286-39-52.

Отдел сервиса – тел.: (044) 767-80-04 Велком, (033) 667-80-04 МТС, (017) 286-39-53, (017) 286-39-54.