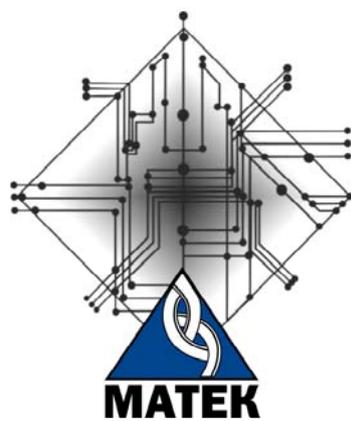
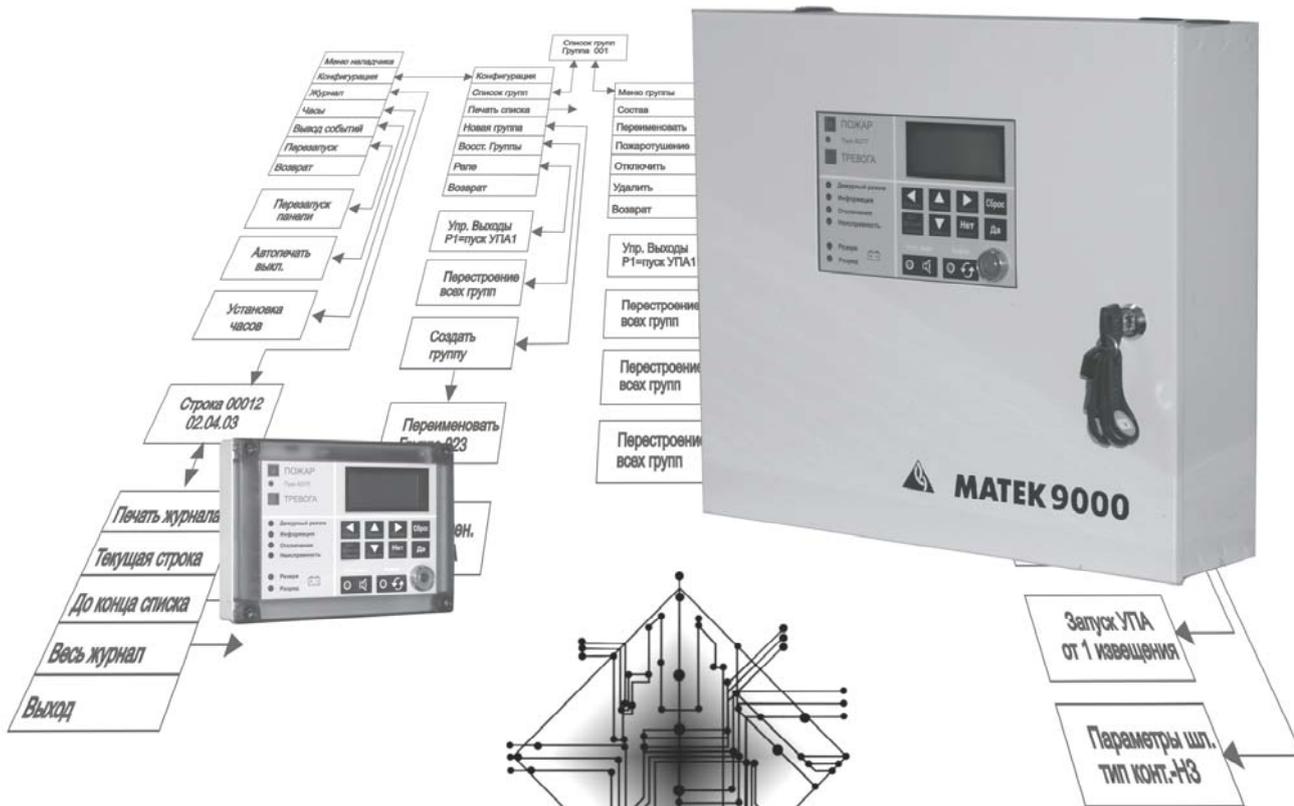


МАТЕК 9000

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
УПРАВЛЕНИЯ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Доверьте безопасность профессионалам

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| | |
|-------------------|---|
| ОПРЕДЕЛЕНИЯ | 5 |
|-------------------|---|

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|----|
| СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ППКУОП МАТЕК 9000 | 5 |
| СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ППКУОП МАТЕК 9000 | 6 |
| ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 6 |
| ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРОВОДА | 7 |
| КОНСТРУКЦИЯ ПАНЕЛИ | 8 |
| КОНСТРУКЦИЯ ВЫНОСНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ | 9 |
| РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММ НА СИСТЕМНОЙ ПЛАТЕ ПАНЕЛИ | 9 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ | 10 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАНЕЛИ ВЫНОСНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ | 10 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАНЕЛИ ВПУ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ | 11 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА | 11 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА | 12 |
| КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛИ | 12 |
| МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ | 13 |
| ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДРЕСНОЙ ШИНЫ | 13 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДРЕСНОЙ ШИНЫ ПО ЛУЧЕВОЙ СХЕМЕ | 14 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДРЕСНОЙ ШИНЫ ПО КОЛЬЦЕВОЙ СХЕМЕ | 14 |
| ПРОКЛАДКА АДРЕСНОЙ ШИНЫ | 15 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНЫ К ВЫХОДУ "ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР" | 15 |
| ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНЫ К ВЫХОДУ РЕЛЕ | 16 |
| СБРОС ПИТАНИЯ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ | 16 |
| ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ АДРЕСНЫЕ УСТРОЙСТВА | 17 |
| МОНТАЖ АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ | 17 |
| УСТРОЙСТВО УК9001Т | 20 |
| УСТРОЙСТВО УК9002 | 21 |
| УСТРОЙСТВО УК9101 | 22 |
| УСТРОЙСТВО УК9201С | 24 |
| УСТРОЙСТВО УУ9411 | 26 |
| УСТРОЙСТВО УК9602 | 27 |
| УСТРОЙСТВО УК9608 | 29 |
| УСТРОЙСТВО УУ9640К | 31 |
| НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ | 34 |
| ВКЛЮЧЕНИЕ ПАНЕЛИ | 35 |
| РЕЖИМ "НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА" | 35 |
| РЕЖИМ "ПОЖАР" | 35 |
| РЕЖИМ "ТРЕВОГА" | 36 |
| РЕЖИМ "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" | 36 |
| РЕЖИМ "РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ" | 36 |

| | |
|--|----|
| РЕЖИМ "РАЗРЯД АККУМУЛЯТОРА"..... | 37 |
| РЕЖИМ "АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ" | 37 |
| ПРОСМОТР СОБЫТИЙ | 38 |
| ПРОСМОТР ПОЖАРОВ..... | 38 |
| ПРОСМОТР ТРЕВОГ | 38 |
| ПРОСМОТР БУФЕРА СОБЫТИЙ..... | 39 |
| ПРОСМОТР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ | 39 |
| УПРАВЛЕНИЕ ПАНЕЛЬЮ | 39 |
| ПРОСМОТР И ПЕЧАТЬ ЖУРНАЛА..... | 40 |
| УСТАНОВКА ЧАСОВ..... | 41 |
| ДОСТУП..... | 41 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ГЛАВНОГО ПАРОЛЯ | 41 |
| АВТОПЕЧАТЬ СОБЫТИЙ..... | 42 |
| ПРОСМОТР СПИСКА КЛЮЧЕЙ | 42 |
| СОЗДАНИЕ НОВОГО КЛЮЧА ДОСТУПА..... | 42 |
| ПЕЧАТЬ СПИСКА КЛЮЧЕЙ | 43 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ КЛЮЧА | 43 |
| УДАЛЕНИЕ КЛЮЧА..... | 43 |
| ОТКЛЮЧЕНИЕ КЛЮЧА..... | 44 |
| УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КЛЮЧА | 44 |
| ПРОСМОТР И ПЕЧАТЬ ЖУРНАЛА..... | 45 |
| УСТАНОВКА ЧАСОВ..... | 46 |
| АВТОПЕЧАТЬ СОБЫТИЙ..... | 46 |
| ПЕРЕЗАПУСК ПАНЕЛИ | 46 |
| ПЕЧАТЬ СПИСКА ГРУПП | 46 |
| СОЗДАНИЕ НОВОЙ ГРУППЫ | 47 |
| ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВСЕХ ГРУПП | 47 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИЙ УПРАВЛЯЮЩИХ ВЫХОДОВ ПАНЕЛИ | 48 |
| ПРОСМОТР ВСЕХ ГРУПП..... | 49 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ ГРУППЫ | 49 |
| ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ В ГРУППЕ | 49 |
| ОТКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ | 50 |
| УДАЛЕНИЕ ГРУППЫ..... | 50 |
| ПРОСМОТР СПИСКА ЗОН В ГРУППЕ | 51 |
| ПОИСК НОВЫХ ЗОН | 51 |
| ПЕЧАТЬ СПИСКА ЗОН | 52 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ ЗОНЫ | 52 |
| ОТКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ ЗОНЫ..... | 52 |
| УДАЛЕНИЕ ЗОНЫ..... | 53 |
| ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ЗОНЫ | 53 |
| ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ УСТРОЙСТВА | 53 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ШЛЕЙФА УСТРОЙСТВА | 54 |
| УСЛОВИЕ ЗАПУСКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ..... | 54 |
| ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ДИСТАНЦИОННОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ | 55 |

| | |
|---|----|
| ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ УСТРОЙСТВА УУ9411, УУ9640, УУ9640К..... | 55 |
| СБРОС БУФЕРА СОБЫТИЙ | 56 |
| ВЗЯТИЕ ГРУППЫ НА ОХРАНУ | 56 |
| СНЯТИЕ ГРУППЫ С ОХРАНЫ..... | 57 |
| ВЗЯТИЕ НА ОХРАНУ ВСЕХ ГРУПП | 57 |
| УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИКОЙ ПОЖАРОТУШЕНИЯ | 57 |
| ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ПУСК АВТОМАТИКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ | 58 |
| ПРОСМОТР И ПЕЧАТЬ ЖУРНАЛА..... | 58 |
| ДЕЙСТВИЯ ПРИ ТРЕВОГЕ | 59 |
| ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ..... | 60 |
| ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА | 61 |
| ИНДИКАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ..... | 61 |
| НАБОР СИМВОЛОВ..... | 62 |
| СВОЙСТВА ЗОН | 63 |
| ОЧИСТКА БАЗЫ ДАННЫХ | 63 |
| НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ ИНТЕРФЕЙСНЫХ РАЗЪЕМОВ | 64 |
| ВЫБОР ТИПА ИНТЕРФЕЙСА | 64 |
| ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ..... | 65 |

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ПАНЕЛЬ – общее название панели П9256 (имеет встроенный пульт управления) или контроллера К9256 с выносным пультом управления ПУ9001.

ВПУ – выносной пульт управления ПУ9001 подключаемый к панели или к контроллеру.

АДРЕСНЫЕ УСТРОЙСТВА – устройства имеющие уникальный номер (адрес). К адресным устройствам относятся УК9001Т, УК9002, УК9101, УК9201С, УК9602, УК9608, УУ9411, УУ9640, УУ9640К.

АДРЕС – уникальный номер устройства в адресной шине, по которому происходит обмен данными с панелью. Каждый адрес соответствует одной зоне охраны. На каждый адрес в базе данных панели создается запись, в которой содержится: имя зоны, тип устройства, ссылка на группу и другие свойства. Управление устройствами (включение/выключение) происходит по их адресам (зонам).

АДРЕСНАЯ ШИНА – провод типа "витая пара" подключаемый к панели для передачи и сбора информации от адресных устройств.

ШЛЕЙФ СИГНАЛИЗАЦИИ – совокупность извещателей и соединяющих их проводов, принадлежащие одной зоне.

ЗОНА – территория, оборудованная извещателями охранно-пожарной сигнализации, подключенными к одному шлейфу сигнализации адресного устройства, и имеющая свой адрес.

ГРУППА – логическое объединение нескольких зон для расширенного указания места пожара или тревоги.

ЖК-дисплей – устройство для отображения информации.

УПА – устройства пожарной автоматики (устройства пожаротушения, дымозащиты, оповещения и т.д.).

АСПТ – автоматическая система пожаротушения.

КЛЮЧ – электронное устройство с уникальным кодом, защищающее от несанкционированного доступа к управлению панелью. Существует четыре вида ключа - администратора, наладчика, охранника, сотрудника.

КЛЮЧ АДМИНИСТРАТОРА – предназначен для добавления в систему всех видов ключей.

КЛЮЧ НАЛАДЧИКА – предназначен для программирования охранно-пожарной системы, изменения ее конфигурации.

КЛЮЧ ОХРАННИКА – предназначен для постановки на охрану и снятия с охраны любой группы, управления пожарной автоматикой, отключения звуковой сигнализации, отмены (сброса) тревоги, пожара.

КЛЮЧ СОТРУДНИКА – предназначен для постановки на охрану и снятия с охраны только одной группы, которой он принадлежит.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ППКУОП МАТЕК 9000

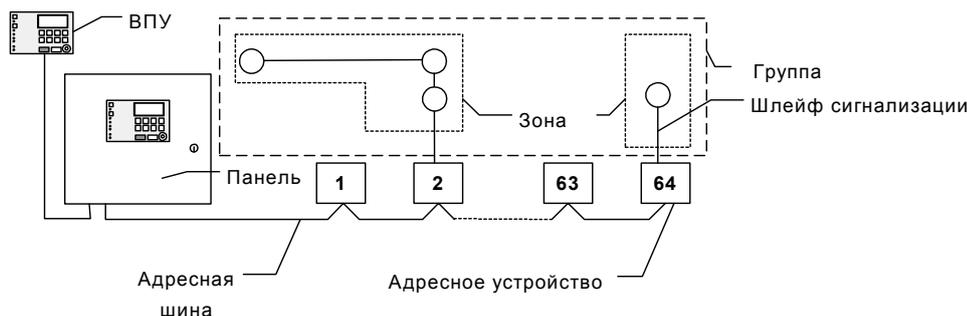


Рис. 1 Структурная схема ППКУОП Матек 9000.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл. 1

| | |
|---|---------------------------|
| Количество подключаемых адресных устройств, не более | 256 |
| Количество программируемых групп, не более | 256 |
| Количество адресных шин | 4 |
| Количество адресов в одной адресной шине, не более | 64 |
| Максимальная длина адресной шины при лучевой схеме включения, метров | 400 |
| Максимальная длина адресной шины при кольцевой схеме включения, метров | 600 |
| Максимальное количество ключей доступа | 256 |
| Максимальное коммутируемое напряжение выхода "открытый коллектор", В | 30 |
| Максимально допустимый ток выхода "открытый коллектор", А | 2 |
| Максимальное коммутируемое переменное напряжение на контактах реле, В | 250 |
| Максимально допустимый ток через контакты реле, А | 5 |
| Напряжение питания панели, В (50 Гц) | $\approx 220^{+22}_{-33}$ |
| Напряжение питания панели от резервного источника (АКБ емкостью 7А-час), В | 12 |
| Напряжение питания выносного пульта управления, В | 12^{+2}_{-2} |
| Средний ток потребления панели от резервного источника, не более, А | 0,25 |
| Максимальный ток потребления панели от резервного источника, не более, А | 0,7 |
| Средний ток потребления контроллера от резервного источника, не более, А | 0,15 |
| Максимальный ток потребления контроллера от резерв. источника, не более, А | 0,35 |
| Средний ток потребления ВПУ от резервного источника, не более, А | 0,1 |
| Максимальный ток потребления ВПУ от резервного источника, не более, А | 0,35 |
| Средняя потребляемая мощность панели без дополнительного ВПУ (либо контроллера с ВПУ) от резервного источника питания в дежурном режиме, не более, Вт | 3 |
| Средняя потребляемая мощность панели с дополнительным ВПУ от резервного источника питания в дежурном режиме, не более, Вт | 4,2 |
| Время непрерывной работы панели в дежурном режиме от резервного источника питания, не менее, час | 28 |
| Время непрерывной работы панели от резервного источника питания в дежурном режиме с дополнительным ВПУ не менее, час | 20 |
| Габаритные размеры панели, не более, мм | 360X320X90 |
| Габаритные размеры ВПУ, не более, мм | 180X130X35 |
| Масса панели без аккумулятора / с аккумулятором, не более, кг | 5,5 / 8,2 |
| Масса ВПУ, не более, кг | 0,5 |
| ППКУОП сохраняет работоспособность в диапазоне температур, от +1 до +50°C относительной влажности воздуха 93% при 40 °С. | |

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРОВОДА

Рекомендуемые типы проводов, максимальная длина проводов и допустимое сопротивление указаны в Табл. 2

Табл. 2.

| Применение | Тип провода | Допустимое сопротивление* | Максимальная длина | Примечание |
|---------------------------|---|---------------------------|--------------------------------|---|
| Сетевое питание | 3X1,5 | 10 Ом | 400 м | |
| Заземление | по ГОСТ 12.1.030 | | | |
| Адресная шина | Витая пара: КПСВЭВ 1x2x0,75 или КПСВЭВ 2X2X0,75 | Не более 50 Ом | Луч -400 м Кольцо- 600 м | При использовании двухпарного кабеля допускается вторую пару использовать для шины питания с учетом требований к допустимому сопротивлению и постоянной нагрузке. |
| Шина питания 12/24 В. | 0,1/0,25 А | 2X0,75 | Не более 16 Ом | 320 м |
| | 0,25/0,5 А | 2X0,75 | Не более 8 Ом | 160 м |
| | 0,5/1,0 А | 2X0,75 | Не более 4 Ом | 80 м |
| | 0,75/1,5 А | 2X0,75 | Не более 3 Ом | 60 м |
| | 1,0/2,0 А | 2X0,75 | Не более 2 Ом | 40 м |
| Шлейф сигнализации | УК9101-24 | 2X0,4 | Не более 50 Ом | 500 м |
| | УК9201С | 2X0,4 | Не более 50 Ом | 500 м |
| | УК9602 | 2X0,4 | Не более 50 Ом | 500 м |
| | УК9608 | 2X0,4 | Не более 50 Ом | 500 м |
| | УУ9411 | 2X0,4 | Не более 50 Ом | 500 м |
| Питание ВПУ и линии связи | 2X2X0,75 | Не более 10 Ом | 200 м | Питание ВПУ от панели. |
| Линия связи ВПУ | Витая пара 2X0,4 | Не более 100 Ом | 500 м | При питании ВПУ от дополнит. источника. |

*Допустимое сопротивление – суммарное сопротивление обоих проводов кабеля. Методика измерения допустимого сопротивления проводов показана на рис. 2.

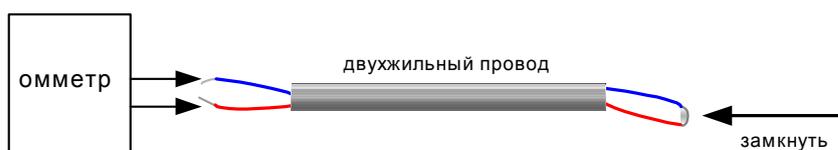


Рис. 2 Измерение допустимого сопротивления проводов.

Для защиты от импульсных помех и электромагнитного излучения необходимо надеть ферритовые фильтры (ZCAT1518-0730) на кабель, соединяющий ВПУ с панелью (стр.10) и провода адресной шины (стр. 14).

Ферритовый фильтр.



ПАНЕЛЬ

КОНСТРУКЦИЯ ПАНЕЛИ

На крышке корпуса (Рис. 3) расположен пульт управления со считывателем ключей доступа и замок для предотвращения доступа к внутренним элементам панели. Расположение основных блоков внутри корпуса панели показано на Рис. 4. Отличием панели от контроллера является отсутствие в последнем встроенного пульта управления.

На системной плате расположены: микропроцессорное устройство, энергонезависимая память, исполнительные реле. По краям платы установлены разъёмы для подключения адресной шины, выносного пульта управления, сирены и других исполнительных устройств.



Рис. 3 Внешний вид панели.

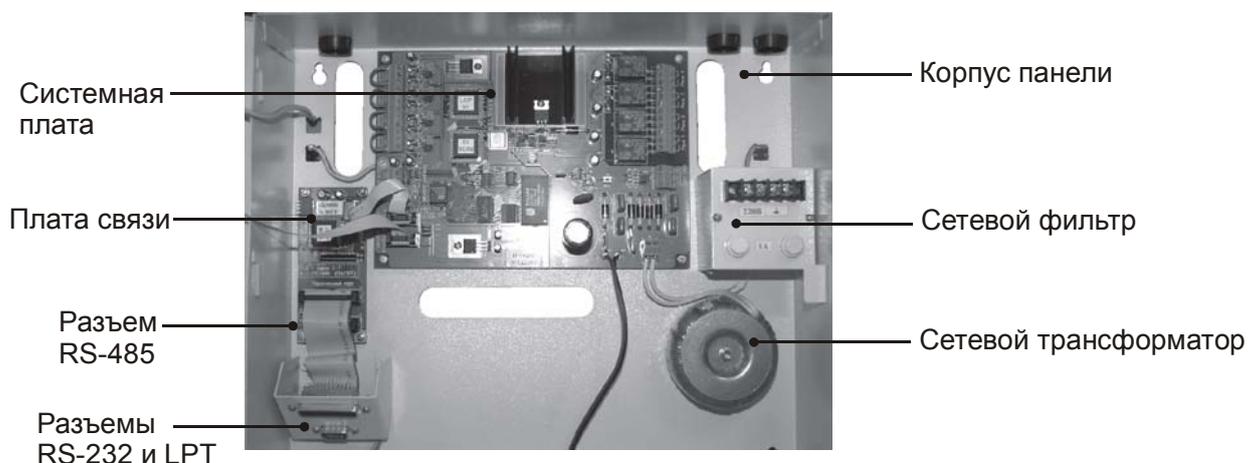


Рис. 4 Расположение основных блоков внутри корпуса панели.

КОНСТРУКЦИЯ ВЫНОСНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Выносной пульт управления состоит из пластмассового корпуса с крышкой (Рис. 5). На крышке корпуса размещены: ЖК-дисплей, клавиатура, индикаторные светодиоды, считыватель ключей.



Рис. 5 Выносной пульт управления.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КЛЕММ НА СИСТЕМНОЙ ПЛАТЕ ПАНЕЛИ

Расположение клемм на системной плате панели для подключения адресной шины, ВПУ, реле, питания и др. показано на Рис. 6. На каждую линию, к которой не будет подключаться адресная шина, необходимо установить перемычку между первой клеммой "+" и второй клеммой "+".

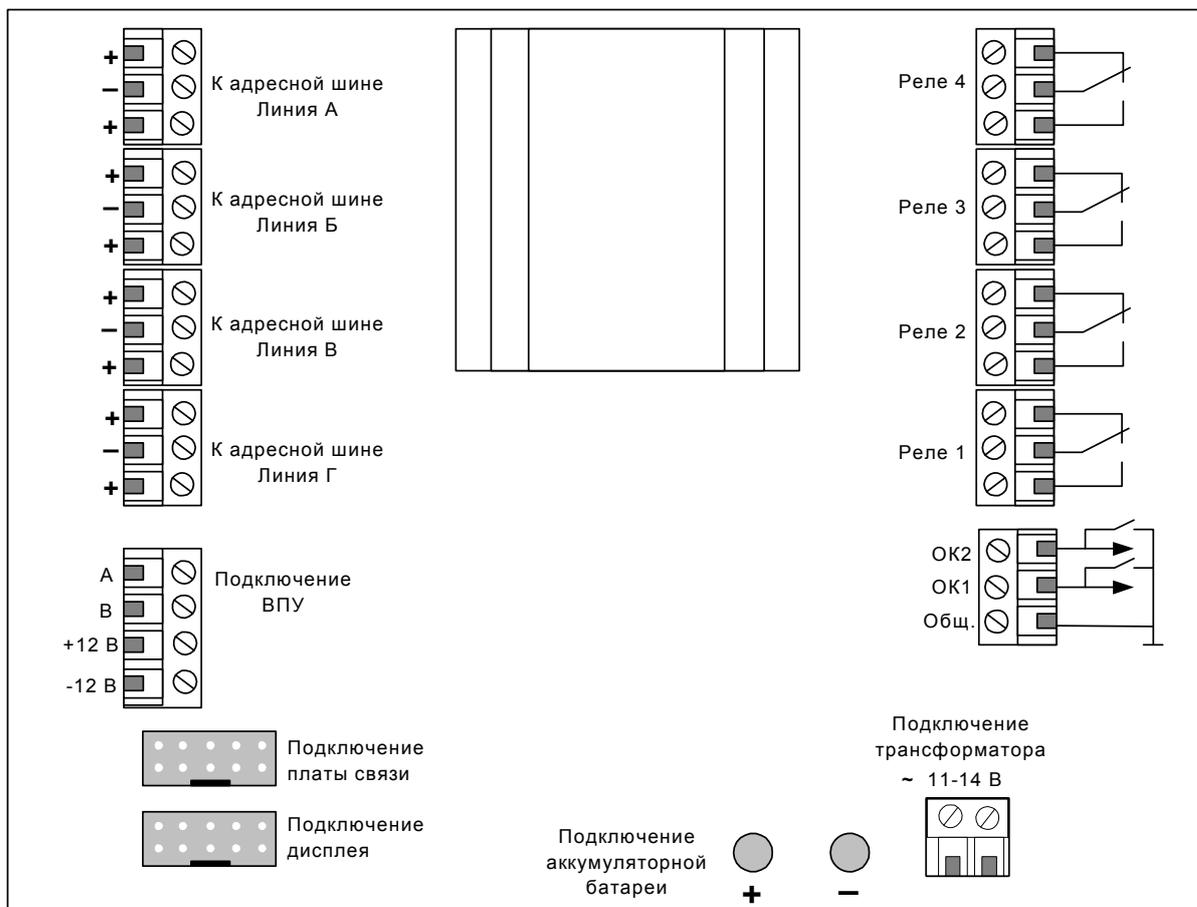


Рис. 6 Расположение клемм на системной плате панели.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Клеммы для подключения питания, заземления, а также гнезда с предохранителями находятся на корпусе сетевого фильтра панели Рис. 7. При подключении проводов питания 220В убедиться, что на них отсутствует напряжение. Для подключения аккумуляторной батареи предусмотрены провода, с ножевыми клеммами разных цветов. Клемма красного цвета подключается к плюсу АКБ, клемма синего(черного) цвета подключается к минусу АКБ.

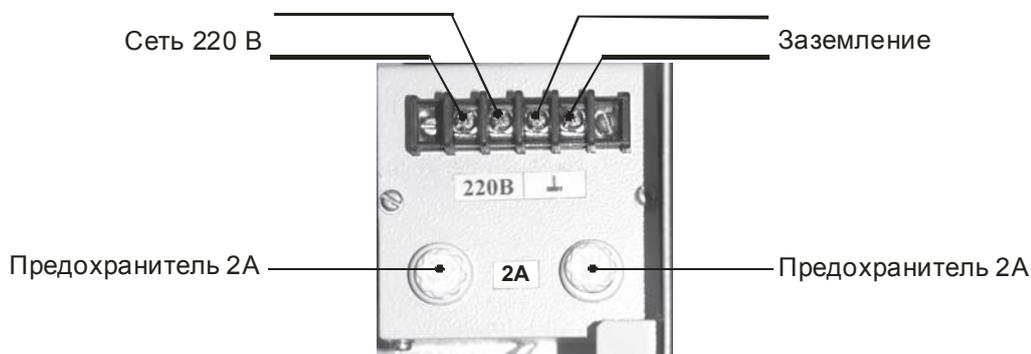


Рис. 7 Подключение питания.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАНЕЛИ ВЫНОСНОГО ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Перед подключением выносного пульта управления (ВПУ) необходимо открутить четыре шурупа прикрепляющих крышку к корпусу. Аккуратно снять крышку ВПУ, не повредив плоский шлейф. Подключить к разъемам по одному резистору сопротивлением 100 Ом. Надеть ферритовые фильтры на провод, соединяющий ВПУ с панелью, с обеих сторон, не далее как в 10 см. от пульта управления и панели. Подключение линии связи производить согласно схеме, изображенной на Рис. 8. Для линии связи использовать экранированный провод типа "витая пара" с допустимым сопротивлением не более 100 Ом. Допустимое сопротивление проводов линии питания не более 10 Ом.

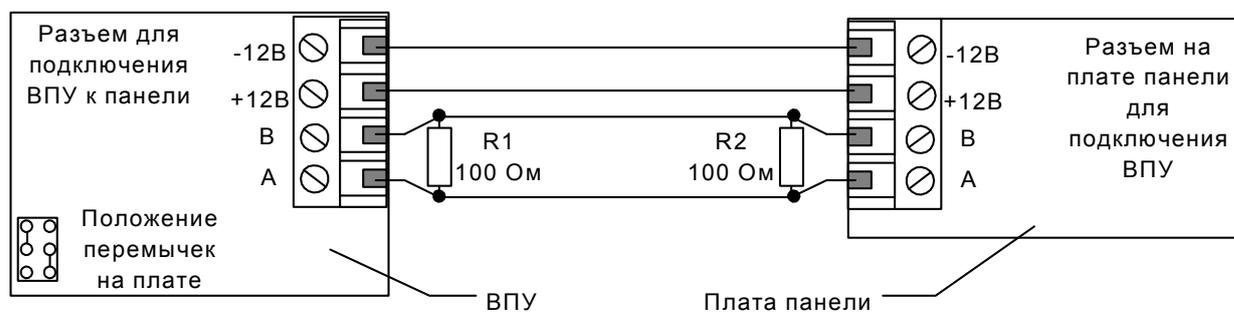


Рис. 8 Подключение выносного пульта управления к панели.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАНЕЛИ ВПУ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ БЛОКОМ ПИТАНИЯ

Подключение ВПУ с использованием дополнительного источника питания напряжением 12 В, 0,5 А показано на Рис. 9. Выходные цепи дополнительного блока питания должны быть изолированы от клеммы заземления. Для линии связи использовать провод "витая пара" с допустимым сопротивлением не более 100 Ом. Допустимое сопротивление проводов линии питания не более 10 Ом.

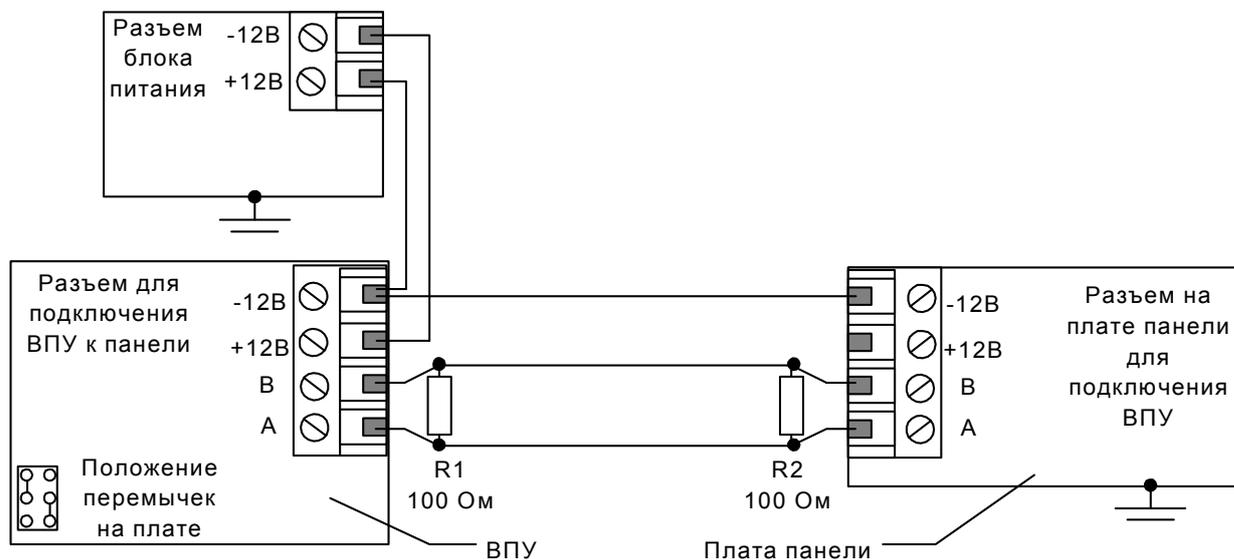


Рис. 9 Подключение ВПУ с дополнительным блоком питания.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА

В панели предусмотрена возможность распечатывать все возникающие события с помощью принтера. Желательно использовать принтер с рулонной подачей бумаги. Принтер должен обеспечивать работу в текстовом (посимвольном) режиме и поддерживать кодовую страницу 866. Подключение принтера производится через параллельный порт (LPT) панели Рис. 10.

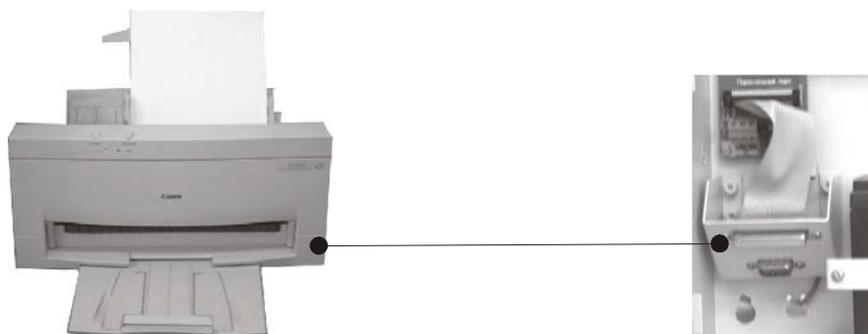


Рис. 10 Подключение принтера к панели.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА

Для подключения компьютера к панели используется стандартный последовательный порт RS 232 или RS 485. Подключение компьютера необходимо для конфигурирования панели с использованием программы "Конфигуратор". Также можно объединить несколько панелей в единую охранно-пожарную систему, используя программу "Мониторинг". Количество подключаемых панелей определяется количеством свободных портов, но не более 16 на один компьютер. Расстояние линии связи между панелями и компьютером по RS232 не должно превышать 10 метров, а по RS485 – 500 метров. Вариант объединения панелей изображен на Рис. 11. Назначение выводов интерфейсных разъемов и варианты конфигурации платы связи изложены в приложении.



Рис. 11 Вариант объединения панелей.

КРЕПЛЕНИЕ ПАНЕЛИ

Панель устанавливается вертикально на ровную стену вдали от отопительных систем на высоте 120-150 см. от уровня пола. В корпусе панели имеются четыре отверстия для крепления. Размеры между крепежными отверстиями панели изображены на Рис. 12. Для вывода проводов из панели, внутри корпуса предусмотрены специальные отверстия овальной формы. Также провода можно вывести через отверстия находящиеся на верхней крышке корпуса, которые изначально закрыты заглушками.

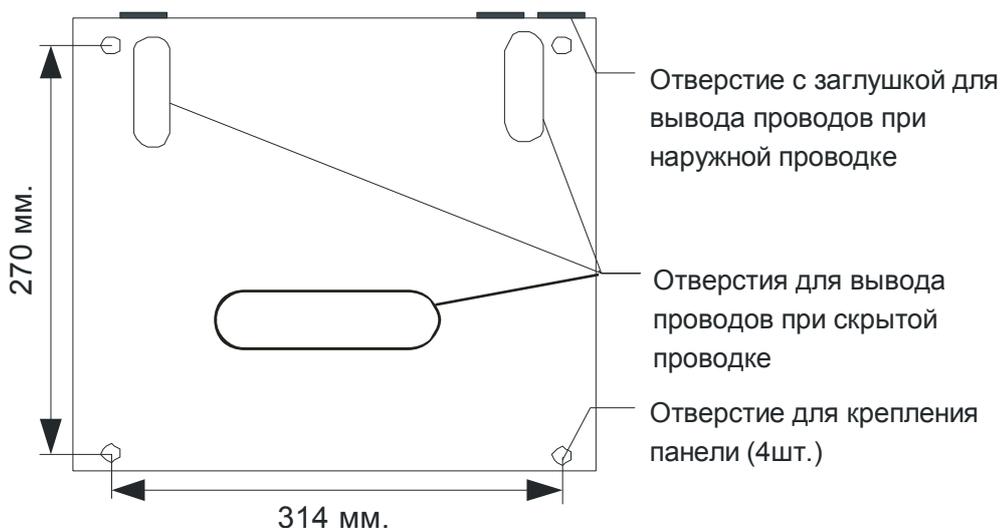


Рис. 12 Размеры между крепежными отверстиями.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При установке, эксплуатации и обслуживании панели следует соблюдать правила техники безопасности для электроустановок с напряжением до 1000 В. В блоке питания панели присутствует опасное для жизни напряжение **220 В 50 Гц**. Все подключения производить при отключенном электропитании. Запрещается подключение адресных входов устройств к посторонним источникам тока.

Металлический корпус панели подлежит обязательному заземлению по ГОСТ12.1.030. Для подключения заземления предусмотрены клеммы защитного заземления, расположенные на корпусе панели и на блоке сетевого фильтра.

Запрещается прокладывать адресную шину и шлейфы сигнализации ближе 50 см. от силовой электропроводки. Не допускать возможности контакта между высоковольтными силовыми цепями и проводами шлейфов сигнализации, а также адресной шиной.

АДРЕСНАЯ ШИНА

ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДРЕСНОЙ ШИНЫ

Подключение адресной шины к панели производится по двум схемам - "Лучевая" (Рис. 13) и "Кольцевая" (Рис. 14). Различием двух схем подключения является то, что при "Кольцевой" схеме конец адресной шины возвращается к панели. Предпочтение следует отдавать "Кольцевой" схеме подключения, так как при этом обеспечивается большая надежность работы панели. В случае обрыва адресной шины, подключенной по кольцевой схеме, сохраняется работоспособность адресных устройств. К одной панели можно подключить до четырех адресных шин, по одной шине на каждую линию.

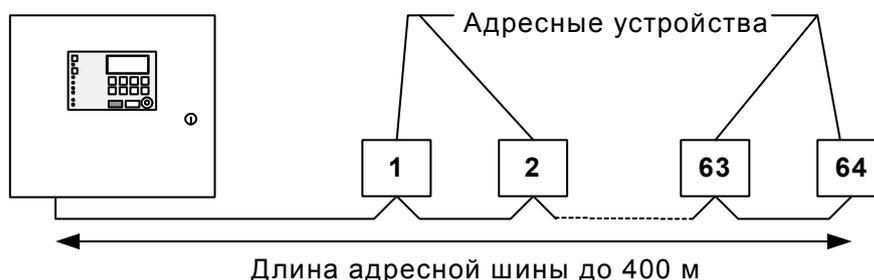


Рис. 13 Лучевая схема подключения адресной шины.

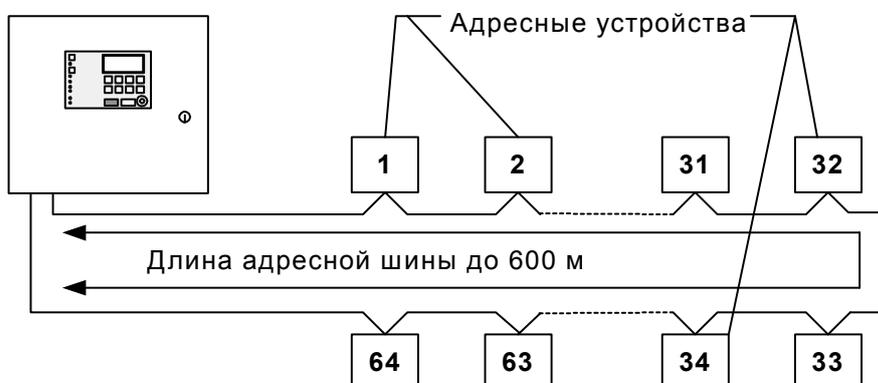


Рис. 14 Кольцевая схема подключения адресной шины.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДРЕСНОЙ ШИНЫ ПО ЛУЧЕВОЙ СХЕМЕ

Для подключения адресной шины по лучевой схеме необходимо установить перемычку между первой клеммой "+" и второй клеммой "-" на разъеме как указано на Рис. 15. Соблюдая полярность, подключить провода адресной шины. Надеть ферритовый фильтр на два провода адресной шины рядом с клеммами подключения адресной шины. Экран кабеля адресной шины подключить к заземлению панели. Максимальная длина адресной шины не должна превышать 400 метров.

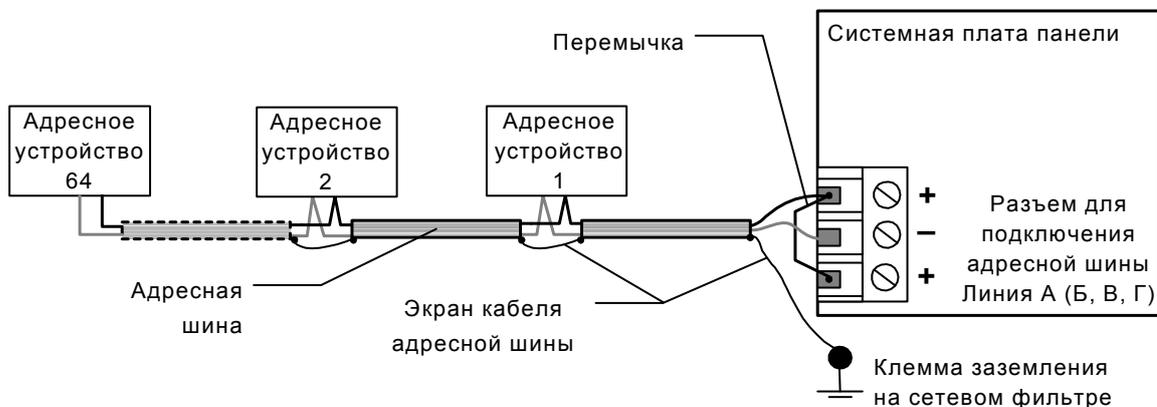


Рис. 15 Лучевая схема подключения адресной шины.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АДРЕСНОЙ ШИНЫ ПО КОЛЬЦЕВОЙ СХЕМЕ

Подключить адресную шину к разъему как указано на Рис. 16, соблюдая полярность. Надеть ферритовый фильтр на 4 провода адресной шины рядом с клеммами подключения адресной шины. К заземлению панели следует подключить только один вывод экрана адресной шины. Максимальная длина адресной шины при кольцевой схеме включения не должна превышать 600 метров.

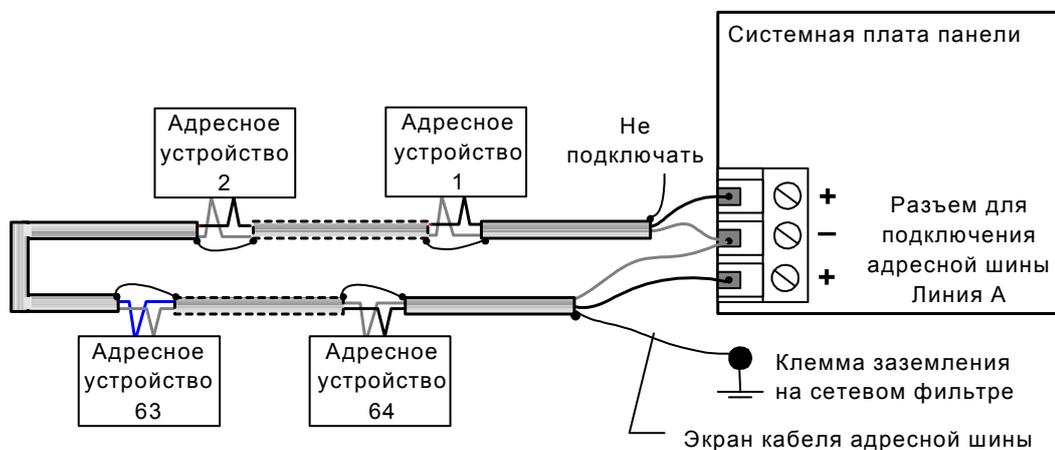


Рис. 16 Кольцевая схема подключения адресной шины.

Для адресной шины независимо от схемы включения использовать кабель, указанный в табл. 2.

ПРОКЛАДКА АДРЕСНОЙ ШИНЫ

По возможности рекомендуется не разрывать провода адресной шины при подключении адресных устройств. Также при подключении адресных устройств необходимо соблюдать полярность, обычно провод красного цвета "плюс", провод синего или другого цвета "минус". Подготовка адресной шины происходит следующим образом. Снять изоляцию кабеля адресной шины на длине 20-25 см. Снять изоляции проводов адресной шины на 1-2 см. и согнуть каждый провод.

При соединении разорванных проводов адресной шины необходимо зачистить окончание каждого провода. Соблюдая полярность присоединить оголенные провода плюс к плюсу (минус к минусу) и сделать скрутки. Места соединения проводов адресной шины обжать специальными наконечниками или пропаять. Вариант готовой адресной шины показан на Рис. 17.

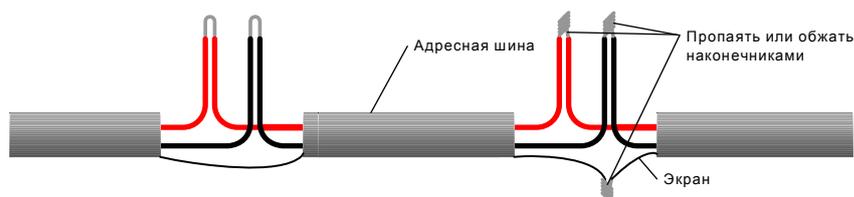


Рис. 17 Готовая адресная шина.

УПРАВЛЯЮЩИЕ ВЫХОДЫ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНЫ К ВЫХОДУ "ОТКРЫТЫЙ КОЛЛЕКТОР"

Разъем выходов "открытый коллектор" (ОК) расположен на системной плате панели. Эквивалентная схема работы выхода ОК1 и ОК2 изображена на Рис. 18.

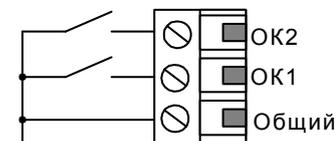


Рис. 18 Логическая схема выхода "открытый коллектор".

Выходы с ОК предназначены для подключения звуковой или оптической сигнализации. Схема подключения сирены к выходу с ОК изображена на Рис. 19.

Питание подключаемых устройств осуществляется от дополнительного источника постоянного тока напряжением 12 В или 24 В. Выходы с ОК имеют контроль цепи управления на обрыв. Для контроля цепи управления на обрыв через нагрузку пропускается тестирующий ток 1 мА. При использовании пьезоэлектрической сирены необходимо установить резистор $R_{ш}$ - 2 кОм 0,5 Вт (резистор установить возле сирены). Характеристики выхода с ОК указаны в разделе ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

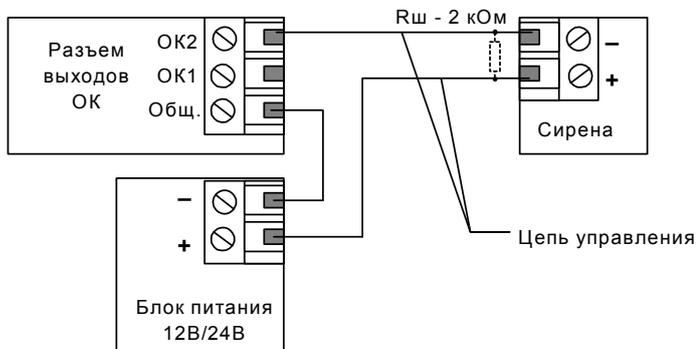


Рис. 19 Схема подключения сирены к выходу с ОК.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИРЕНЫ К ВЫХОДУ РЕЛЕ

Схема подключения сирены с использованием дополнительного источника питания 12 В / 24 В к выходу реле 1 панели (можно использовать Реле 2, Реле 3, Реле 4, или реле адресного устройства) изображена на Рис. 20. Характеристики реле панели указаны в разделе ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. Характеристики реле адресных устройств указаны в руководствах по их эксплуатации.

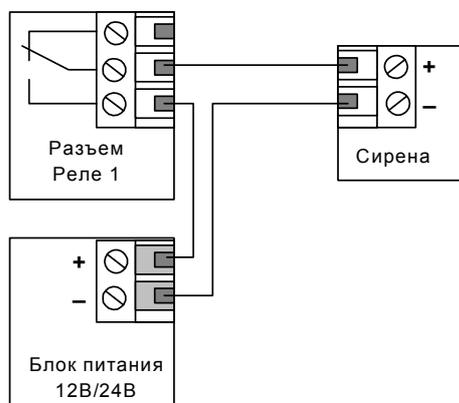


Рис. 20 Схема подключения сирены к выходу реле.

СБРОС ПИТАНИЯ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

Сброс питания пожарных извещателей необходим для перевода их из режима "пожар" (срабатывание) в "дежурный" режим работы. Устройства УК9101 и УК9602 не обеспечивают сброс питания пожарных (токовых) извещателей, подключенных к их шлейфам сигнализации. Схема подключения устройств с обеспечением сброса питания при помощи реле панели изображена на Рис. 21. Устройства УК9201С, УК9608 обеспечивают автоматический сброс пожарных извещателей и не требуют отключения питания.

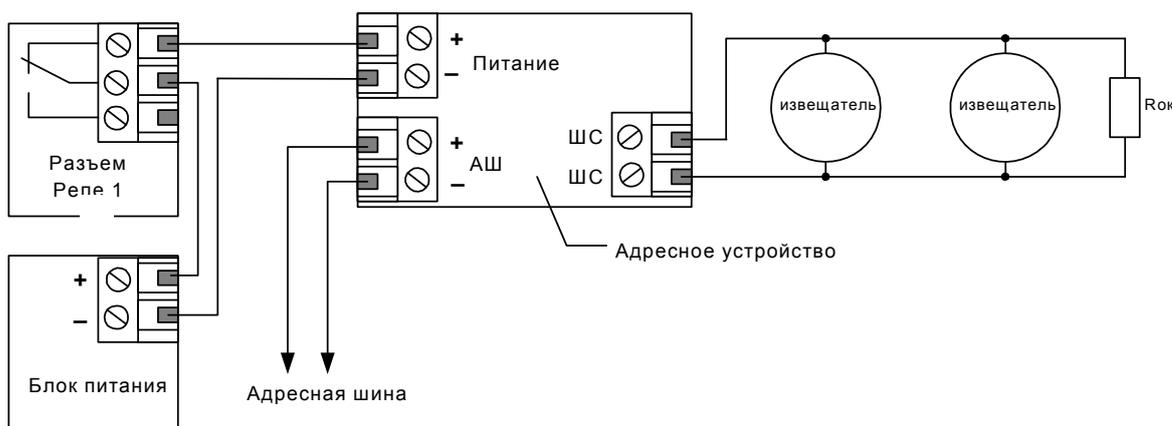


Рис. 21 Схема подключения устройств с обеспечением сброса питания при помощи реле панели.

Как видно на рисунке, питание устройства заведено через нормально замкнутые контакты реле 1 панели. Можно использовать разъемы реле 2, реле 3, реле 4 панели, или реле устройства УУ9411. Выбранное реле необходимо запрограммировать на функцию "сброс" (см. "Изменение функций управляющих выходов"). При отмене пожара сработает реле и отключит питание извещателей на 10 секунд. Схема сброса питания пожарных извещателей с помощью реле устройства УУ9411 изображена на рис. 22. Для адресных устройств, требующих сброса питания, необходимо прокладывать отдельную шину питания.

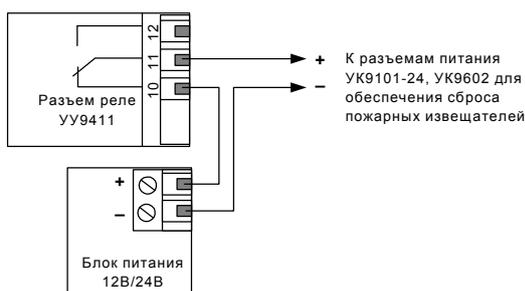


Рис. 22 Схема сброса питания пожарных извещателей с помощью реле устройства УУ9411.

АДРЕСНЫЕ УСТРОЙСТВА

ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ АДРЕСНЫЕ УСТРОЙСТВА

Устройства на адресную шину могут подключаться в любом сочетании, но не более 64 адресов на одну шину. Количество адресов занимаемых каждым устройством указаны в Табл. 3.

Табл. 3.

| Наименование | Кол-во адресов | Кол-во шлейфов сигнализации | Назначение | Примечание |
|--------------|----------------|-----------------------------|--|---|
| УК9001Т | 1 | 1 | Охранно-контрольное | - |
| УК9002 | 1 | 2 | Охранно-контрольное | - |
| УК9101 | 1 | 1 | Пожарное | - |
| УК9201С | 1 | 1 | Пожарное для токовых извещателей | Возможность подключения считывателя TouchMemory |
| УК9602 | 2 | 2 | Охранно-пожарное | - |
| УК9608 | 8 | 8 | Охранно-пожарное | - |
| УУ9411 | 1 | 1 | Дымоудаление, пожаротушение, и т.п. | 1 реле с контролем цепи управления на обрыв |
| УУ9640 | 4(8*) | -- | Оповещение, управление | 4 реле |
| УУ9640К | 4(8*)** | -- | Оповещение, управление, пуск устройств пожаротушения | 4 реле с контролем цепи управления на замыкание и обрыв |

* В связи с повышенным потреблением от адресной шины, при расчете, количество занимаемых адресов устройствами УУ9640 и УУ9640К считать равным 8.

** Для устройства УУ9640К возможно задание дополнительных адресов. В этом режиме каждому каналу соответствует два или более (до 32) различных адресов. Это позволяет одному и тому же реле устройства УУ9640К принимать команды более чем от одной группы. Настройка количества адресов УУ9640К производится с помощью технологической программы "Конфигуратор 9640".

МОНТАЖ АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ

Монтаж проводных соединений системы и установку адресных устройств производить согласно проекту. В корпусах устройств УК9201, УУ9411 для их крепления предусмотрены специальные отверстия. Устройства УК9602, УК9608, УУ9640, УУ9640К устанавливаются на DIN рейку. При установке адресного устройства необходимо записать в реестр его наименование, серийный номер, место расположения, имя зоны, тип подключенных извещателей, количество извещателей и др. Серийный номер имеет 6 байт информации.

В устройствах УК9001Т, УК9002, УК9101, УК9201С, УК9602, УК9608, УУ9411 первые (старшие) 2 байта равны нулю и на корпусе не указываются.

ПРИМЕР Неполный серийный номер – 001В9В6А.

Полный серийный номер – 0000001В9В6А.

В устройствах УК9608, УУ9640 и УУ9640К первый (старший) байт серийного номера указывает на номер шлейфа (УК9608) или реле (УУ9640, УУ9640К) в устройстве и на корпусе не пишется.

ПРИМЕР 010003047009 – первый шлейф/реле в устройстве.

040003047009 – четвертый шлейф/реле в устройстве.

В устройстве УУ9640К второй байт серийного номера указывает на порядковый номер дополнительного адреса данного устройства. На корпусе указывается только основной адрес, для которого этот байт равен 0.

ПРИМЕР 010003047009 – основной адрес первого реле в устройстве.

010103047009 – первый дополнительный адрес первого реле в устройстве.

010203047009 – второй дополнительный адрес первого реле в устройстве.

Пример реестра приведен в

Табл. 4. Допускается добавление в реестр дополнительных пунктов.

Табл. 4. Пример реестра

| № | Тип устройства | Серийный номер | Наименование зоны | Тип извещателей, количество | Сопrotивление шлейфа сигнализации | Номер адресной шины | Примечание |
|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|--|----------------------------|-------------------|
| | | | | | | | |

УСТРОЙСТВО УК9001Т

Охранно–контрольное.

Предназначено для адресации извещений о пожаре, тревоге, от пожарных, охранных и других извещений от датчиков состояния (включено/выключено, открыто/закрыто, исправно/неисправно, перегрев/норма и т.д.), с токовым или контактным выходом без контроля исправности шлейфа. Устройство устанавливается непосредственно в корпусе извещателя или рядом в распределительной коробке. Не требует источника питания.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|----------------------------|
| Информативность устройства ("Нормальная работа", "Извещение", "Нет связи"). | 3 |
| Допустимое напряжение питания при использовании: - токовых извещателей - контактных извещателей | 18 – 28 В. 10.5 – 28 В. |
| Максимальное сопротивление проводов шлейфа сигнализации | 50 Ом. |
| Задержка передачи сообщения "Пожар/Тревога/Извещение", не более | 0,25 сек. |
| Задержка передачи сообщения "Нет связи", не более. | 16 сек. |
| Габаритные размеры, не более | 35x24x10 мм |
| Масса, не более | 0,01 кг. |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°C до +50°C и относительной влажностью 93% при температуре 40°C. | |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 40000 час. |

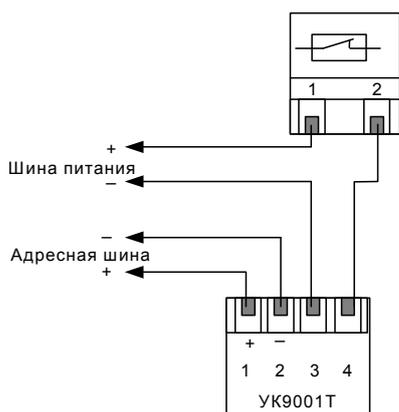


Рис. 23 Схема подключения датчика с нормально замкнутыми контактами к устройству УК9001Т.

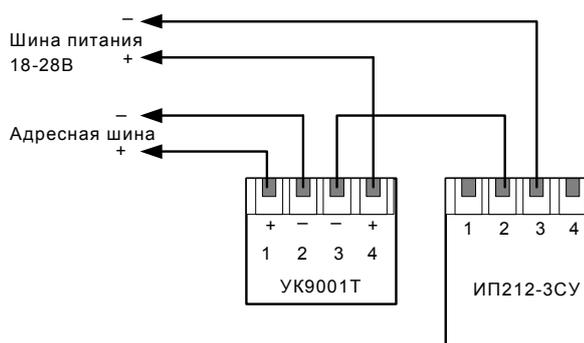


Рис. 24 Схема подключения пожарного извещателя ИП212-3СУ к устройству УК9001Т.

УСТРОЙСТВО УК9002

Охранно–контрольное.

Предназначено для адресации извещений от датчиков состояния (включено/выключено, открыто/закрыто, исправно/неисправно, перегрев/норма и т.д.) с контактным выходом. Имеет два входа, для контроля цепей "Тревога" и "взлом аппаратуры" (Tamper). Устройство устанавливается непосредственно в корпусе извещателя или рядом в распределительной коробке. Не требует источника питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|--------------|
| Информативность устройства ("Нормальная работа", "Тревога/Извещение", "Нет связи", "Взлом аппаратуры") | 4 |
| Задержка передачи сообщения "Тревога/Извещение", "Взлом аппаратуры", не более | 0,25 сек. |
| Задержка передачи сообщения "Нет связи", не более | 16 сек. |
| Габаритные размеры, не более | 35x24x10 мм. |
| Масса, не более | 0,01 кг. |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°C до +50°C и относительной влажностью 93% при температуре 40°C. | |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 40000 часов. |

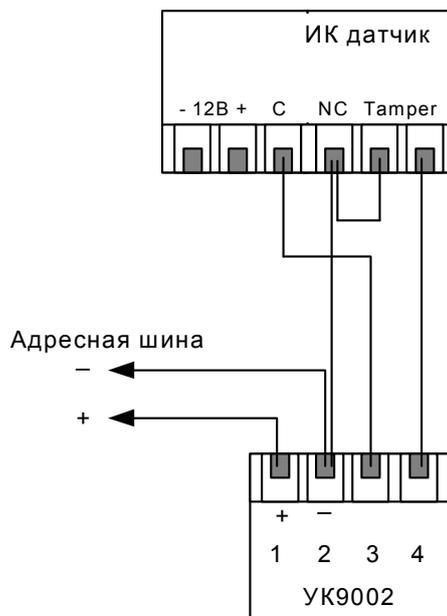


Рис. 25 Схема подключения инфракрасного датчика к устройству УК9002.

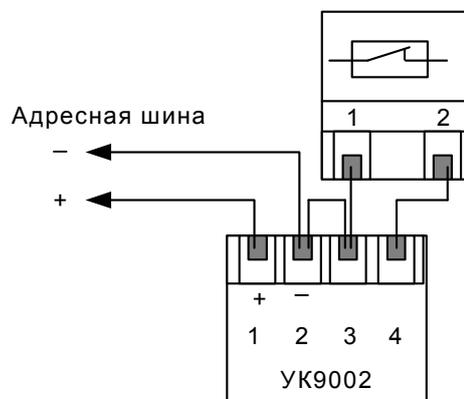


Рис. 26 Схема подключения датчика с нормально замкнутыми контактами к устройству УК9002.

УСТРОЙСТВО УК9101

Пожарное.

Предназначено для адресации извещений о пожаре, неисправности от пожарных извещателей с токовым выходом. Контролирует шлейф сигнализации на замыкание и обрыв. Устройство имеет один вход для подключения до 8 активных извещателей. Питание осуществляется по дополнительной шине напряжением 24В. Сброс тревоги извещателей осуществляется путем временного отключения устройства от источника питания.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|-------------------------------------|
| Информативность устройства ("Нормальная работа", "Пожар/Тревога/Извещение", "Обрыв шлейфа/Нет питания", "Замыкание шлейфа", "Нет связи") | 5 |
| Задержка передачи сообщения "Извещение", не более | 0,3 сек. |
| Задержка передачи сообщения "Нет связи", не более | 16 сек. |
| Напряжение питания | 24 ⁺³ _{-5,5} В. |
| Максимальное сопротивление шлейфа сигнализации | 50 Ом. |
| Максимальный ток потребляемый извещателями от шлейфа | 1,2 мА. |
| Габаритные размеры, не более | 35x85x60 мм |
| Масса, не более | 0,01 кг. |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°С до +50°С и относительной влажностью 93% при температуре 40°С. | |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 40000 часов. |

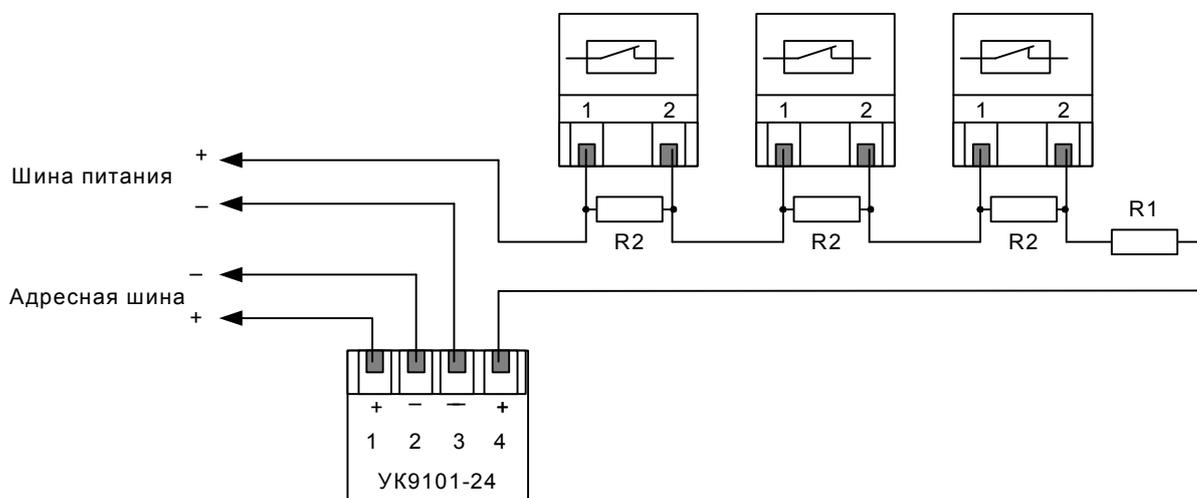


Рис. 27 Схема подключения извещателей с нормально замкнутыми контактами к устройству УК9101

При срабатывании более 2х извещателей допускается сообщение "обрыв шлейфа". Сопротивление резисторов R1 – 1,2 кОм, R2 – 2 кОм.

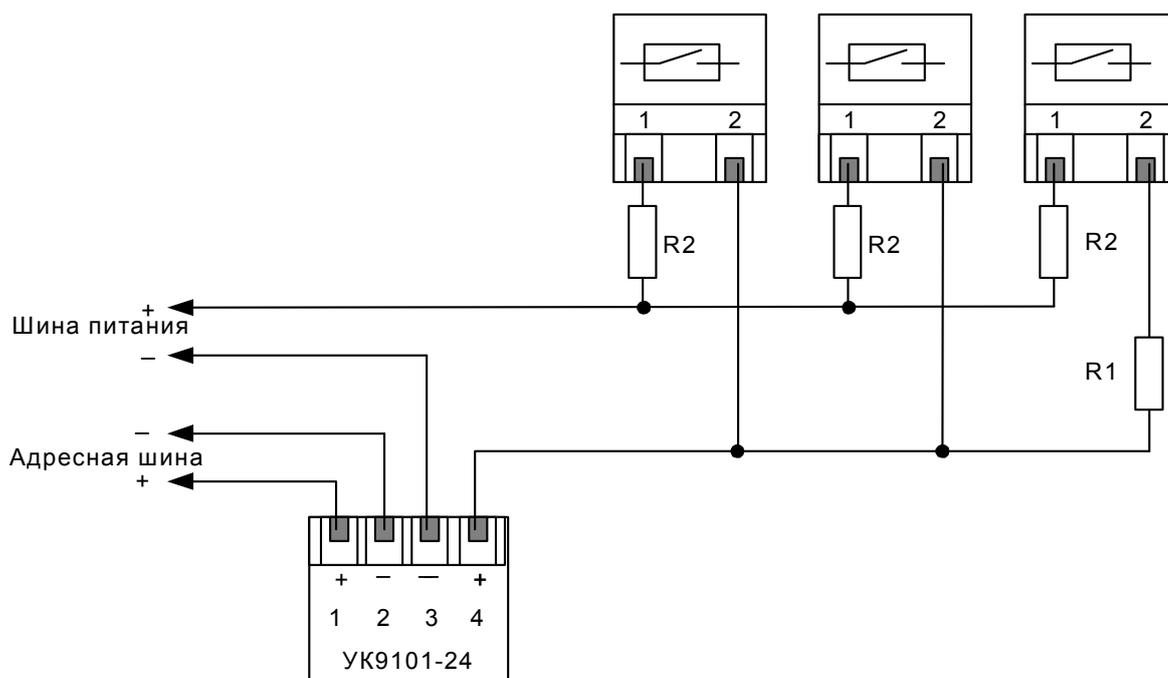


Рис. 28 Схема подключения извещателей с нормально разомкнутыми контактами к устройству УК9101.

При срабатывании более 2х извещателей допускается сообщение "замыкание шлейфа".
Сопrotивление резисторов R1 – 3,3 кОм, R2 – 2 кОм.

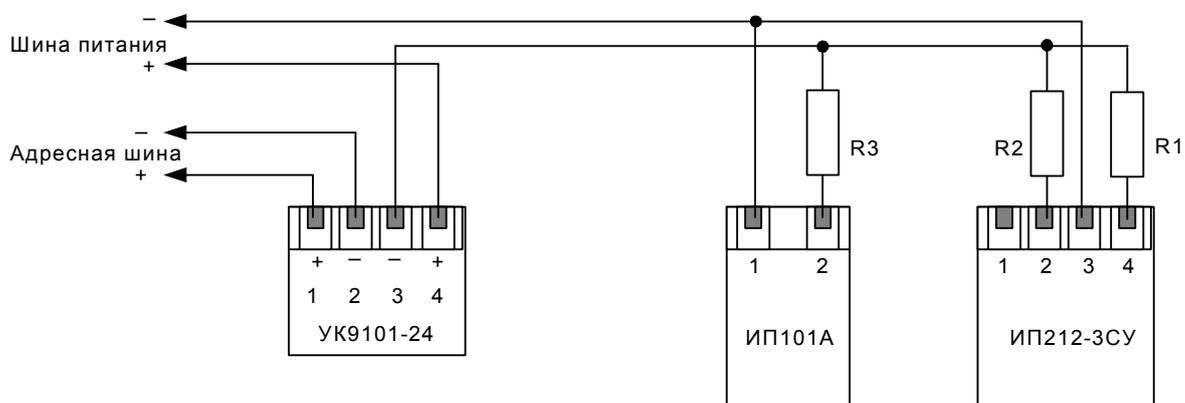


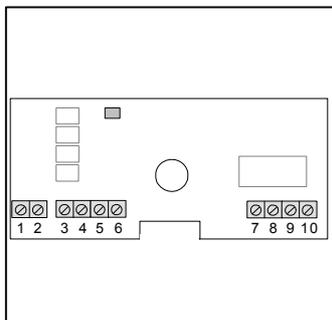
Рис. 29 Схема подключения ИП101А и ИП212-3СУ к устройству УК9101.

В шлейфе сигнализации устанавливать не более 8 извещателей с током потребления одного извещателя до 150мкА. Сопrotивление оконечного резистора R1 – 3,3 кОм. Сопrotивление резисторов R2 – 750 Ом, R3 – 820 Ом.

УСТРОЙСТВО УК9201С

Пожарное.

Предназначено для адресации извещений о пожаре, от пожарных извещателей с токовым выходом и ручных пожарных извещателей. Обеспечивает сброс "сработавших" пожарных извещателей при отмене сигнала "Пожар" на панели. Обеспечивает подтверждение сигнала "пожар" от панели на ручной пожарный извещатель. К устройству подключается считыватель (розетка) для ключей TouchMemo, или контроллер для считывания карточек с совместимым интерфейсом. Функции считывателя – перевод в ручной или в автоматический режим устройств пожарной автоматики. Питание устройства осуществляется по дополнительной шине, напряжением 24В постоянного тока.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|-------------------------------------|
| Информативность устройства ("Нормальная работа", "Пожар/Тревога/Извещение", "Обрыв шлейфа", "Нет питания", "Замыкание шлейфа", "Нет связи") | 6 |
| Сопротивление шлейфа сигнализации, не более | 100 Ом. |
| Количество активных извещателей в шлейфе (при токе, потребляемом одним извещателем в дежурном режиме, не более 0,2 мА), не более | 20 шт. |
| Напряжение питания | 24 ⁺⁴ _{-5,5} В. |
| Потребляемая мощность | 0,8 Вт. |
| Габаритные размеры, не более | 100x100x35 мм. |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°С до +50°С и относительной влажностью 93% при температуре 40°С. | |
| Масса, не более | 0,15 кг. |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 40000 часов. |

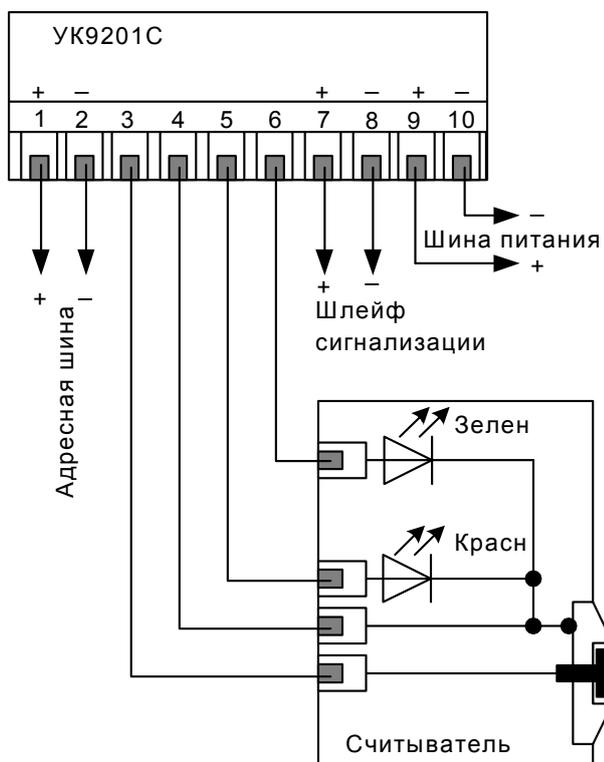


Рис. 30 Схема подключения считывателя к устройству УК9201С.

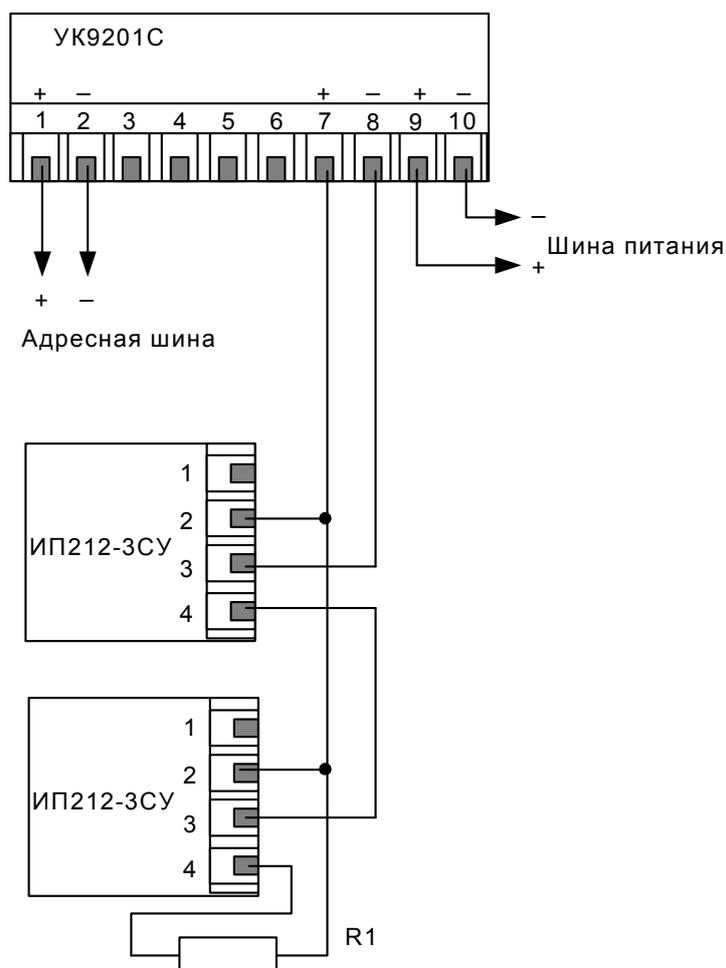


Рис. 31 Схема подключения ИП212-3СУ к устройству УК9201С.

К шлейфу сигнализации устройства УК9201С допускается подключать не более двадцати датчиков ИП212-3СУ. Сопротивление оконечного резистора R1 – 3,3 кОм.

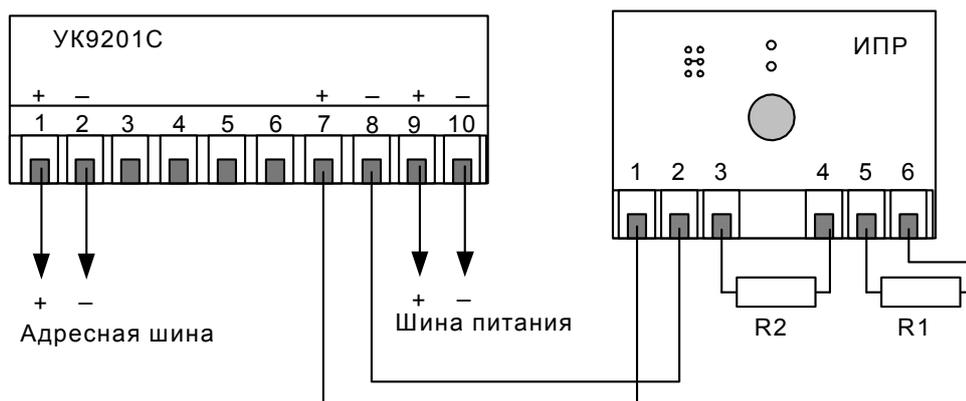


Рис. 32 Схема подключения ручного пожарного извещателя к устройству УК9201С.

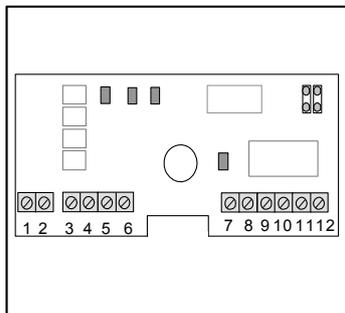
К шлейфу сигнализации устройства УК9201С допускается подключать не более двух ручных пожарных извещателей. Сопротивление оконечного резистора R1 – 3,3 кОм, сопротивление резистора R2 – 3.3 кОм.

УСТРОЙСТВО УУ9411

Сигнально-пусковое.

Предназначено для формирования адресных управляющих сигналов запуска и контроля состояния контактов различных устройств: оповещения, пожаротушения, дымоудаления или иных исполнительных механизмов. Имеется один вход для подключения шлейфа сигнализации от датчиков с "сухими" контактами с контролем шлейфа на обрыв или замыкание. Имеется один управляющий выход реле с контролем цепи управления на обрыв. Питание устройства осуществляется от дополнительного источника по отдельной шине напряжением 24В постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



| | |
|--|----------------------------------|
| Количество управляющих сигналов | 1 |
| Количество контрольных шлейфов | 2 |
| Информативность | 9 |
| Коммутируемый ток в активной нагрузке при напряжении переменного тока 220В | 5А |
| Коммутируемый ток в активной нагрузке при напряжении постоянного тока 24В | 5А |
| Сопротивление контрольного шлейфа, не более | 50 Ом. |
| Напряжение питания | 24 ⁺³ ₋₅ В |
| Потребляемая мощность при выкл./вкл. управляющего реле, не более | 0.6/1.5 Вт. |
| Габаритные размеры, не более | 100x100x35 мм |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°С до +50°С и относительной влажностью 93% при температуре 40°С. | |
| Масса, не более | 0,15 кг. |
| Средняя наработка на отказ, не менее. | 40000 часов. |

Назначение перемычек X7 и X8

| Перемычка X7 | Перемычка X8 | Режим работы реле |
|--------------|--------------|--|
| есть | есть | Постоянный (до сброса) режим срабатывания реле |
| есть | нет | Импульсный режим срабатывания реле на 1.5 сек (управление электромагнитными клапанами) |
| нет | есть | Импульсный режим с попытками повторного пуска (управление пиропатронами) |
| нет | нет | Постоянный режим срабатывания реле, по сигналу срабатывания датчика в шлейфе сигнализации УУ (контакты 3, 4) |

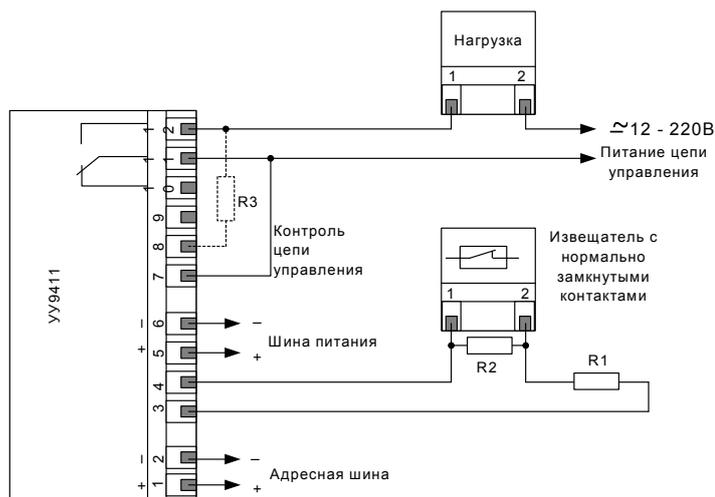


Рис. 33 Схема подключения устройства УУ9411.

Контакты реле рассчитаны на напряжение 220 В и ток 5 А. Для контроля напряжения 220 В необходимо установить резистор R3- 100 кОм 0,5 Вт. При неиспользовании контроля цепи управления на клеммы 7 и 8 подать напряжение от 8 до 28 В. постоянного тока. Сопротивление резисторов R1 – 2 кОм 0,25 Вт, R2 - 1,2 кОм 0,25 Вт. Если нет необходимости подключать извещатель, необходимо установить резистор R1 между клеммами 3 и 4.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ

УСТРОЙСТВО УК9602

Охранно-пожарное.

Обеспечивает подключение двух независимых шлейфов сигнализации и передачу информации об их состоянии на панель.

Имеет светодиодную индикацию состояния каждого шлейфа сигнализации.

Обеспечивает подключение к одному шлейфу сигнализации не более 8 охранных или пожарных извещателей (с токовым или контактным выходом), ручных пожарных извещателей, контрольных датчиков и датчиков состояния.

Питание УК9602 осуществляется по дополнительной шине 12 или 24В.

Сброс тревоги токовых извещателей осуществляется путем временного отключения устройства от источника питания.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Информативность устройства ("Нормальная работа", "Пожар/Тревога/Извещение", "Обрыв шлейфа/Нет питания", "Замыкание шлейфа", "Нет связи") | 5 |
| Задержка передачи сообщения "Извещение", не более | 0,3 сек. |
| Задержка передачи сообщения "Нет связи", не более | 16 сек. |
| Напряжение питания | 12 ⁺² ₋₃ В 24 ⁺⁴ ₋₅ В. |
| Максимальное сопротивление шлейфа сигнализации | 50 Ом. |
| Максимальный ток потребляемый извещателями от шлейфа | 1.2 мА |
| Габаритные размеры, не более | 90x35x60 мм |
| Масса, не более | 0,15 кг. |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°C до +50°C и относительной влажностью 93% при температуре 40°C. | |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 40000 часов. |

| Цепь | УК9602 | Цепь | Цепь |
|-------------|--------|--------|------|
| 1 + АШ | | ШС 1 + | 6 |
| 2 - АШ | | ШС 1 - | 7 |
| 3 + Питание | | ШС 2 - | 8 |
| 4 - Питание | | ШС 2 + | 9 |

Рис. 34 Назначение выводов устройства УК9602.

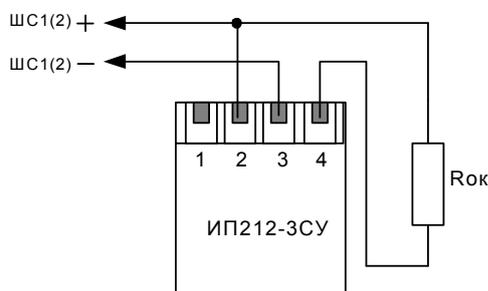


Рис. 35. Схема подключения ИП212-3СУ к устройству УК9602, Напряжение питания 24В.. Сопротивление Rок - 3,3 кОм.

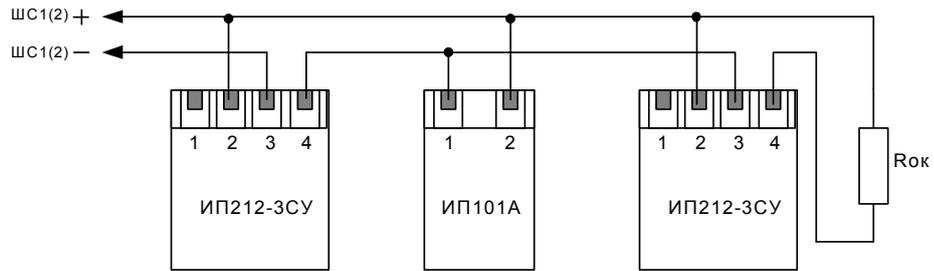


Рис. 36 Схема подключения ИП212-3СУ и ИП101А к устройству УК9602, напряжение питания 24В, Rок - 3,3 кОм.

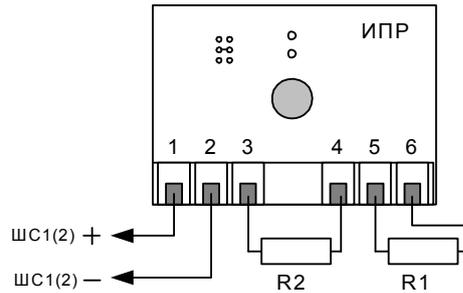


Рис. 37 Схема подключения ИПР-3С к устройству УК9602-24, напряжение питания 24В. Сопротивление R1 - 1,2 кОм, R2 - 2кОм

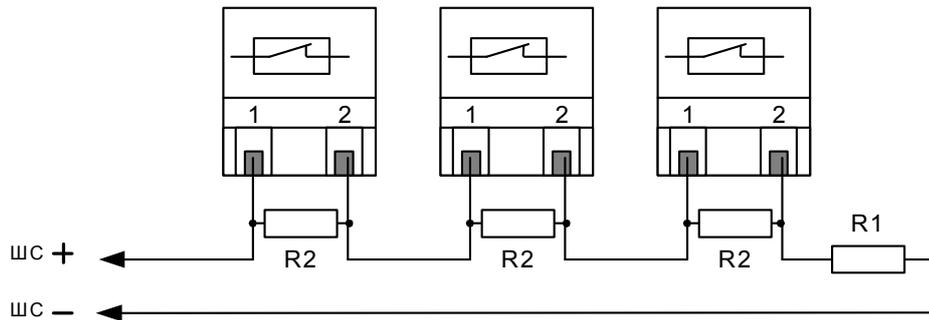


Рис. 38 Схема подключения извещателей с нормально замкнутыми контактами к устройству УК9602, напряжение питания 12В. Сопротивление резисторов R1 - 430 Ом, R2 – 820 Ом.

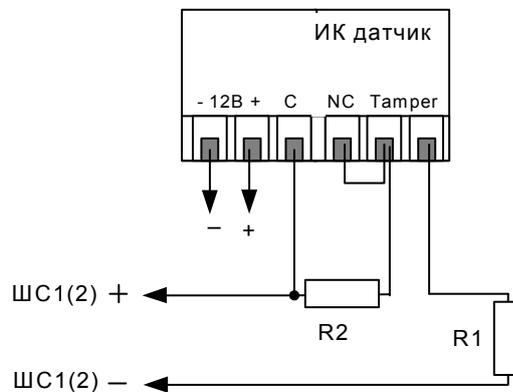


Рис. 39 Схема подключения ИК датчика к устройству УК9602, напряжение питания 12В. Сопротивление R1 - 820 Ом, R2 - 430 Ом.

УСТРОЙСТВО УК9608

Охранно-пожарное.

Обеспечивает подключение восьми независимых шлейфов сигнализации и передачу информации об их состоянии на панель.

Имеет светодиодную индикацию состояния каждого шлейфа сигнализации.

Обеспечивает подключение к одному шлейфу сигнализации не более 8 охранных или пожарных извещателей (с токовым или контактным выходом), ручных пожарных извещателей ИПР, контрольных датчиков и датчиков состояния.

Питание УК9608 осуществляется по дополнительной шине напряжением 12 или 24В.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---|
| Информативность устройства ("Нормальная работа", "Пожар/Тревога/Извещение", "Обрыв шлейфа", "Нет питания", "Замыкание шлейфа", "Нет связи") | 6 |
| Задержка передачи сообщения "Извещение", не более | 0,3 сек. |
| Задержка передачи сообщения "Нет связи", не более | 16 сек. |
| Напряжение питания | 12 ⁺² ₋₃ В 24 ⁺⁴ ₋₅ В. |
| Максимальное сопротивление шлейфа сигнализации | 50 Ом. |
| Максимальный ток потребляемый извещателями от шлейфа | 1.2 мА |
| Габаритные размеры, не более | 90x70x60 мм |
| Масса, не более. | 0,2 кг. |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°С до +50°С и относительной влажностью 93% при температуре 40°С. | |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 40000 часов. |

| Цепь | УК 9608 | Цель |
|-------------|---------|------------|
| 1 + АШ | | ШС 1 + 13 |
| 2 - АШ | | Общий - 14 |
| 3 - АШ | | ШС 2 + 15 |
| 4 + АШ | | ШС 3 + 16 |
| 5 + Питание | | Общий - 17 |
| 6 - Питание | | ШС 4 + 18 |
| 7 - Питание | | ШС 5 + 19 |
| 8 + Питание | | Общий - 20 |
| 9 NC | | ШС 6 + 21 |
| 10 NC | | ШС 7 + 22 |
| 11 NC | | Общий - 23 |
| 12 NC | | ШС 8 + 24 |

Рис. 40 Назначение выводов устройства УК9608.

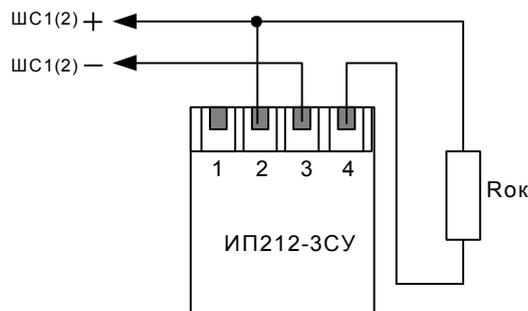


Рис. 41 Схема подключения ИП212-3СУ к устройству УК9608 при напряжении питания 24В.

Сопротивление Рок - 3,3 кОм.

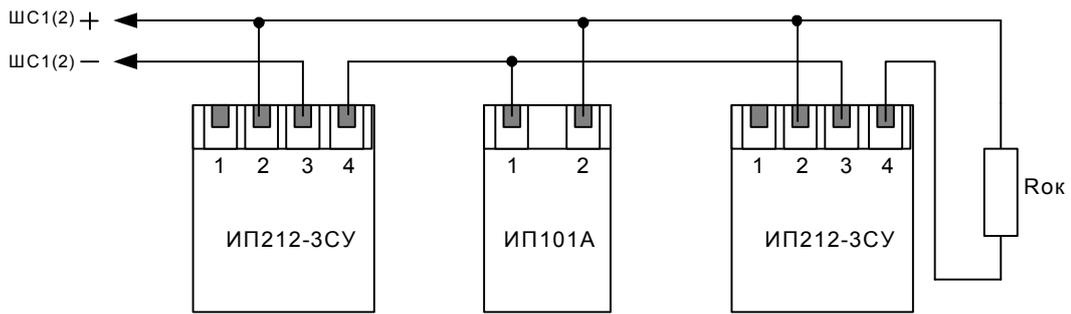


Рис. 42 Схема подключения ИП212-3СУ и ИП101А к устройству УК9608 при напряжении питания 24В. Сопротивление $R_{ок}$ - 3,3 кОм.

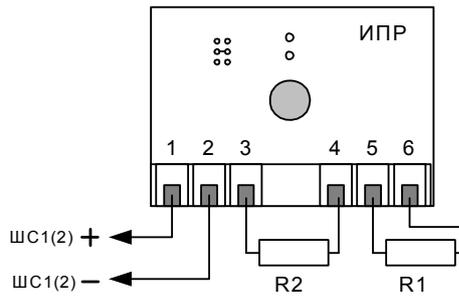


Рис. 43 Схема подключения ИПР-3С к устройству УК9608 при напряжении питания 24 В. Сопротивление R_1 - 1,2 кОм, R_2 - 2 кОм.

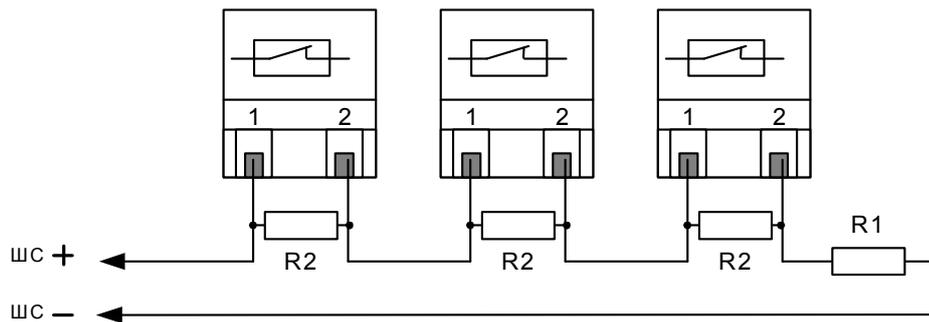


Рис. 44 Схема подключения извещателей с нормально замкнутыми контактами к устройству УК9608 при напряжении питания 12 В.

Сопротивление резисторов R_1 - 430 Ом, R_2 - 820 Ом.

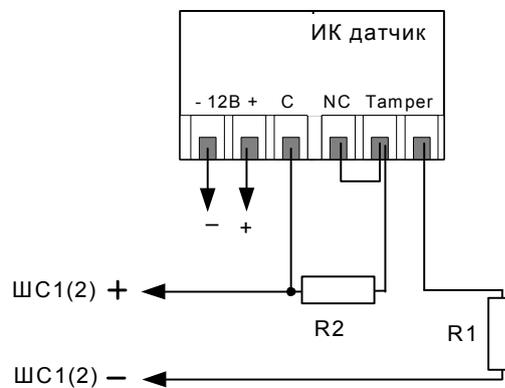


Рис. 45 Схема подключения ИК датчика к устройству УК9608 при напряжении питания 12 В.

Сопротивление R_1 - 430 Ом, R_2 - 820 Ом.

УСТРОЙСТВО УУ9640К.

Устройство сигнально-пусковое.

Устройство управления УУ9640К предназначено для работы с устройствами пожаротушения, дымоудаления, звуковыми и оптическими извещателями.

УУ имеет 4 управляющих выхода.

УУ обеспечивает:

- Контроль цепи управления на обрыв и КЗ.
- Местную оптическую индикацию состояний выходов.
- Свободный доступ к визуальному наблюдению средств индикации.
- Передачу по АШ состояний управляющего выхода на панель Матек 9000 и получение команд от панели.



| ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | |
|--|--------------------------------|
| Информативность, не менее ("Норма", "Нет связи", "Нет питания", "Обрыв цепи УПА", "Пуск произведен", "Обрыв шлейфа", "КЗ шлейфа"). | 7 |
| Интервал времени с момента возникновения неисправности до момента появления информации об этом событии на ППКУОП; сек. не более | 16 |
| Контакты реле УУ выдерживают: ток в активной нагрузке, А не менее | 2.5 |
| Обеспечивает работу при напряжении питания, В | 24 ⁺⁴ ₋₅ |
| Максимальная потребляемая мощность от источника питания (в дежурном режиме, при напряжении 24В); Вт. не более (при пуске) | 5 |
| Габаритные размеры, мм. | 90X70X60 |
| Масса кг, не более | 0.2 |
| Средняя наработка на отказ. ч. не менее | 40000 |
| Срок службы. лет. не менее | 10 |
| Устройство устойчиво к воздействию окружающей среды с температурой от +1°C до +50°C и относительной влажностью 93% при температуре 40°C. | |

| | | | |
|-------------|------|-----------|----|
| 1 | АШ + | + Выход 4 | 13 |
| 2 | АШ - | - Выход 4 | 14 |
| 3 | АШ - | + Выход 3 | 15 |
| 4 | АШ + | - Выход 3 | 16 |
| УУ 9640К | | + 24V | 17 |
| | | - 24V | 18 |
| | | - 24V | 19 |
| | | + 24V | 20 |
| | | - Выход 2 | 21 |
| | | + Выход 2 | 22 |
| | | - Выход 1 | 23 |
| | | + Выход 1 | 24 |

Рис. 46 Назначение выводов.

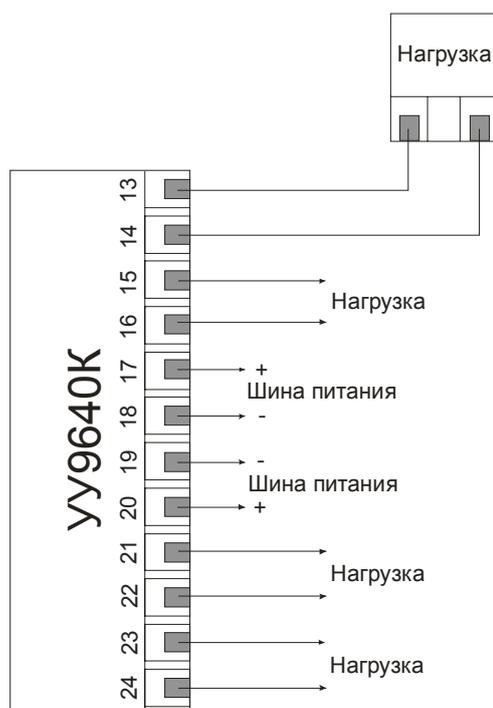
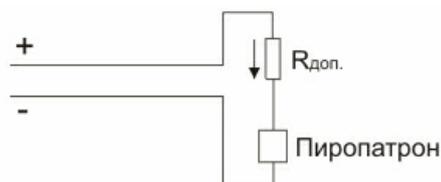


Рис. 47 Подключение нагрузки.

Подключение пиропатрона.

$$R_{доп.} = \frac{U_{шт.мин.}}{1.5I_{ср.б.}} - R_{шт.макс.}$$

$$P_{R.доп.} = \frac{U^2}{2R_{шт.} + R_{доп.}}$$



Установка переключателя «Конфигурация».

0 - переключатель вверх (OFF).
1 – переключатель вниз (ON);

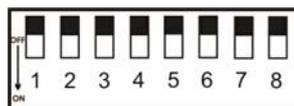


Рис. 48 Переключатель «Конфигурация»

Режимы работы управляющих выходов.

| Режим работы. | Выход 4 | | Выход 3 | | Выход 2 | | Выход 1 | |
|--|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | SW7 | SW8 |
| Постоянный. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Импульсный 4 сек. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Импульсный 10 сек. | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Пуск пиропатрона с подтверждением пуска. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Режимы:

Постоянный – Пуск происходит по команде. Отмена происходит по команде.

Импульсный 4 сек. - Пуск происходит по команде. Отмена происходит автоматически через 4 секунды.

Импульсный 10 сек. - Пуск происходит по команде. Отмена происходит автоматически через 10 секунд.

Пуск пиропатрона с подтверждением пуска. – Пуск пиропатрона на 2 секунды. Через 2 секунды УУ проверяет шлейф на «обрыв». Если шлейф оборван, то пуск удачен, если нет, то подает напряжение второй раз. Если после третьего пуска шлейф не оборван, то УУ сообщает на панель о провале пуска.

Режимы работы светодиодов.

| СВЕТОДИОД | «Выход 1» (2, 3, 4) |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Норма | Выключен. |
| Неисправность. Обрыв цепи управления. | Короткая вспышка (1/8 сек.) в сек. |
| Неисправность. КЗ цепи управления. | Две коротких вспышки в сек. |
| Включено (пуск) | Светится постоянно. |

| СВЕТОДИОД | СИСТЕМА |
|---------------------------|--|
| Питание в норме. | Светится зеленым. |
| Опрос устройства по АШ. | Вспыхивает красным на время опроса (64 мс.). |
| Питание ниже нормы. | Светится желтым. |
| Внутренняя неисправность. | Мигает красным. |
| Нет питания | Не светится. |

УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Внешний вид пульта управления панели, выносного пульта управления, а также расположение, назначение органов управления и индикации идентичны. Внешний вид пульта управления изображен на Рис. 49



1. Индикация "ПОЖАР"
2. Индикация "Пуск АСПТ"
3. Индикация "ТРЕВОГА"
4. Индикация "Дежурный режим"
5. Индикация "Информация"
6. Индикация "Отключения"
7. Индикация "Неисправность"
8. Индикация "Резерв"
9. Индикация "Разряд"
10. Кнопка "Дополнительные функции клавиш"
11. Индикация отключения звука
12. Кнопка "Отключение звука"
13. Кнопка выбора (Вниз)
14. Индикация наличия событий в буфере
15. Кнопка для просмотра буфера событий
16. Считыватель ключей доступа
17. Кнопка "Нет"
18. Кнопка "Да"
19. Кнопка "Сброс"
20. Кнопка выбора (Вправо)
21. Кнопка выбора (Вверх)
22. Кнопка выбора (Влево)
23. Дисплей

Рис. 49 Внешний вид пульта управления и индикации.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПАНЕЛИ

Подключите питание панели к сети 220В, подключите аккумуляторную батарею. **Панель должна работать с постоянно подключенной аккумуляторной батареей.** Без аккумуляторной батареи панель неработоспособна.

После включения, на экране дисплея отобразится информация о версии BIOS, серийный номер системной платы, версия программного обеспечения. Последовательность сообщений выводимых при запуске панели показана на Рис. 50.

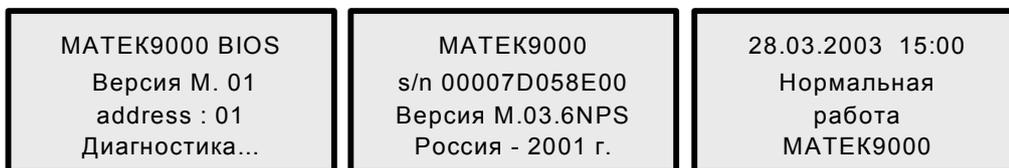


Рис. 50 Сообщения на дисплее при включении панели.

При отсутствии событий, панель находится в режиме "Нормальная работа", индикатор "Дежурный режим" светится зеленым цветом.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

РЕЖИМ "НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА"

"Нормальная работа" является основным режимом работы панели (Рис. 51). Панель переходит в этот режим автоматически после включения электропитания и при отсутствии событий. На экране дисплея надпись "Нормальная работа", индикатор "Дежурный режим" на панели управления и на выносном пульте управления светится зеленым цветом.

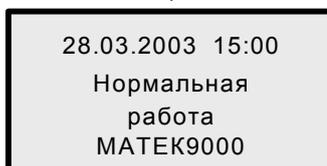
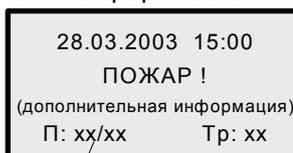


Рис. 51 Режим "Нормальная работа".

РЕЖИМ "ПОЖАР"

Панель переходит в режим работы "Пожар" при получении сигнала от адресного устройства о срабатывании пожарного извещателя (Рис. 52). На дисплее указывается имя сработавшей зоны, имя группы, номер пожара, количество групп в пожаре. Начинает мигать индикатор красного света "ПОЖАР", включается внутренний звуковой сигнал. Включаются реле, которые запрограммированы на срабатывание по сигналу "Пожар". Вся информация о пожаре заносится в журнал событий. Опрос всех остальных адресных устройств не прерывается.



Номер пожара и кол-во групп в пожаре

Рис. 52 Режим работы "Пожар".

РЕЖИМ "ТРЕВОГА"

Панель переходит в режим работы "Тревога" при получении сигнала от адресного устройства о срабатывании охранного извещателя (Рис. 53.). На дисплее появляется надпись "ПРОНИКНОВЕНИЕ" указывается имя сработавшей зоны, имя группы, номер тревоги, количество групп в тревоге. Начинает мигать индикатор желтого цвета "ТРЕВОГА", включается внутренний звуковой сигнал. Включаются реле, которые запрограммированы на срабатывание по сигналу "Тревога". Вся информация о тревоге заносится в журнал событий. Опрос всех остальных адресных устройств не прерывается.

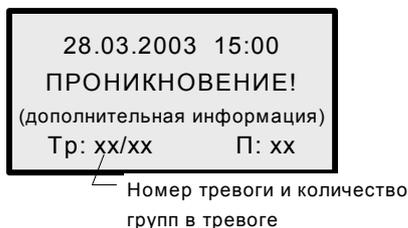


Рис. 53 Режим работы "Тревога".

РЕЖИМ "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ"

Панель постоянно контролирует исправность всех инсталлированных адресных устройств и состояние их шлейфов сигнализации. При обнаружении неисправности панель переходит в режим "Предупреждение" (Рис. 54). На дисплее появляется надпись "Предупреждение" указывается наименование, имя зоны, имя группы, номер и количество предупреждений. Начинает мигать индикатор красного цвета "Неисправность", включается кратковременный звуковой сигнал, информация заносится в журнал событий. Кроме того, включаются реле, которые запрограммированы на срабатывание по сигналу "Неисправность".



Рис. 54 Режим работы "Предупреждение".

РЕЖИМ "РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ"

Панель постоянно контролирует исправность аккумуляторной батареи и производит ее заряд. При снижении или исчезновении напряжения в сети основного питания, панель переходит в режим "Резервное питание". В данном режиме, питание панели происходит от аккумуляторной батареи (Рис. 55). На дисплее появляется надпись "Резервное питание", включается индикатор желтого цвета "Резерв", включается кратковременный звуковой сигнал, информация заносится в журнал событий.

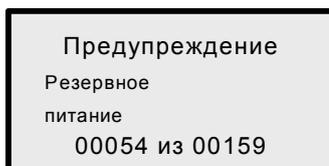


Рис. 55 Режим работы "Резервное питание".

РЕЖИМ "РАЗРЯД АККУМУЛЯТОРА"

При снижении напряжения резервного источника питания ниже нормы панель переходит в режим "Разряд аккумулятора" (Рис. 56). Начинает мигать индикатор красного цвета "Разряд", включается кратковременный звуковой сигнал, информация заносится в журнал событий. Кроме того, включаются реле, которые запрограммированы на срабатывание по сигналу "Неисправность". Длительное сохранение режима "Разряд аккумулятора" при наличии основного источника питания свидетельствует о неисправности аккумуляторной батареи или ее отсутствия в панели. При глубоком разряде аккумуляторной батареи, гаснет индикатор "Дежурный режим" прекращается опрос адресных устройств и панель выключается. **Запрещается использовать панель с неисправной аккумуляторной батареей.**

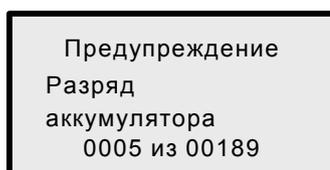


Рис. 56 Режим работы "Разряд аккумулятора".

РЕЖИМ "АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ"

При поступлении первого извещения от пожарного извещателя система выполняет те же действия что и в состоянии "Пожар". При поступлении второго извещения от пожарного извещателя, относящегося к той же группе, начинается подготовка к пуску УПА. Для этого необходимо, чтобы в группе был установлен автоматический пуск УПА. Начинает мигать оптический индикатор красного цвета "Пуск АСПТ" и изменяется звуковой сигнал. Посылаются команды "пуск" всем устройствам УУ9411 и УУ9640К, принадлежащим данной группе и запрограммированным в режим пуска "ПОЖАР 2". При срабатывании зоны с функцией "контроль двери", принадлежащей данной группе, отсчёт времени остановится, и панель переходит в ручной режим запуска УПА. На дисплее появляется сообщение "Пуск заблокирован". Если пуск УПА произведён от ручного пожарного извещателя, то срабатывание зоны, которая запрограммирована как "контроль двери", не остановит процесс пуска УПА.

По истечении запрограммированного времени задержки начнется процесс запуска систем пожарной автоматики. Поочередно посылаются команды на пуск всем устройствам УУ9411, УУ9640К в данной группе,

При поступлении извещения о пожаре от ручного извещателя панель переходит в режим "Подготовка к пуску УПА", не дожидаясь второго извещения о пожаре. Признаком ручного извещателя является то, что в свойствах пожаротушения для зоны, к которой он подключен, установлено свойство - пуск "от 1 извещения". Вариант последовательности сообщений, выводимых на дисплей при пуске АСПТ, показан на Рис. 57.

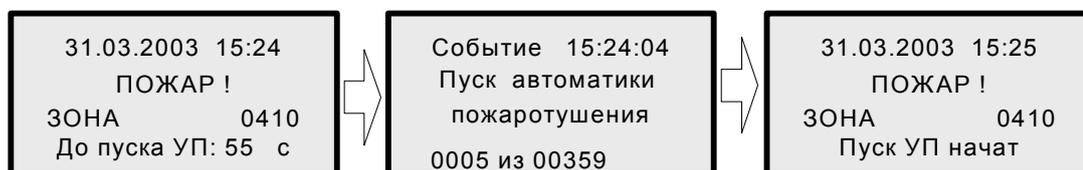


Рис. 57 Вариант последовательности сообщений на дисплее при пуске АСПТ.

ПРОСМОТР СОБЫТИЙ

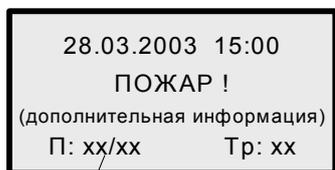
Панель автоматически отображает на дисплее вновь поступившие события. В случае, если одновременно поступает несколько сообщений о пожарах, тревогах и т.д., то независимо от очередности поступления их отображение на дисплее имеют следующие приоритеты: 1 – Пожар, 2 – Проникновение, 3 – Буфер событий, 4 – Предупреждение. Например, при отображении любого события и при возникновении пожара на экране дисплея появляется событие "Пожар". Для переключения режима просмотра событий необходимо использовать следующее сочетание кнопок:

- Просмотр пожаров** – нажать и удерживая кнопку  нажать на кнопку .
- Просмотр тревог (проникновений)** – нажать и удерживая кнопку  нажать на кнопку .
- Просмотр буфера событий** – нажать на кнопку .
- Просмотр предупреждений** – нажать и удерживая кнопку  нажать на кнопку .

После просмотра любого события и при отсутствии воздействий на кнопки, панель автоматически переключится в режим отображения по умолчанию.

ПРОСМОТР ПОЖАРОВ

При просмотре пожаров на дисплее отображается информация обо всех поступивших сообщениях о пожарах. Сообщение о пожаре изображено на Рис. 58. Указывается дата, время возникновения пожара, номер пожара и т.д. Для просмотра всех сообщений о пожарах необходимо нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз", при этом отображается список групп. При нажатии кнопки "Влево" или "Вправо" отображаются зоны, находящиеся в пожаре в данной группе. При отсутствии пожаров дисплей отображает информацию, приведенную на Рис. 59.



Номер пожара и кол-во групп в пожаре

Рис. 58 Сообщение о пожаре

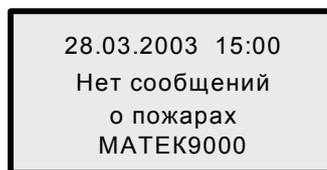
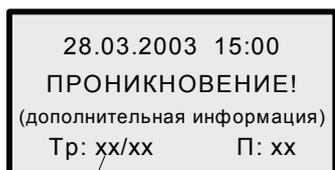


Рис. 59 Сообщение при отсутствии пожаров.

ПРОСМОТР ТРЕВОГ

Сообщение о тревоге изображено на Рис. 60. Указывается дата, время возникновения тревоги, номер тревоги и т.д. Для просмотра всех сообщений о тревогах необходимо нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз", при этом отображается список групп. При отсутствии тревоги дисплей отображает информацию, приведенную на Рис. 61.



Номер тревоги и количество групп в тревоге

Рис. 60 Сообщение о тревоге

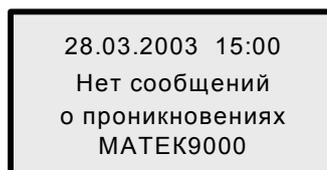


Рис. 61 Сообщение при отсутствии тревоги.

ПРОСМОТР БУФЕРА СОБЫТИЙ

Буфер предназначен для оперативного просмотра всех поступивших событий. При просмотре буфера событий на дисплее отображается информация из журнала событий (Рис. 62). Для последовательного перелистывания событий необходимо нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз". В отличие от журнала событий буфер можно очистить из меню охраны.



Рис. 62 Информация на дисплее при просмотре буфера событий.

ПРОСМОТР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

К предупреждениям относятся неисправности, существующие в настоящее время, а также сработавшие и невосстановившиеся зоны. При просмотре предупреждений на дисплее выводится информация о текущих неисправностях, имя группы, имя зоны, номер, количество (Рис. 63). Для последовательного перелистывания всех предупреждений, необходимо нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз".



Рис. 63 Информация на дисплее при просмотре предупреждений.

УПРАВЛЕНИЕ ПАНЕЛЬЮ

Доступ к меню панели осуществляется с помощью ключей доступа. Ключи доступа распределены по четырем типам – администратора, наладчика, охранника, сотрудника. С помощью каждого типа ключа обеспечивается доступ к соответствующему меню панели. Управление панелью является интерактивным, следует только отвечать на вопросы, отображаемые на дисплее. Перемещение по пунктам меню осуществляется кнопками "Вверх", "Вниз" или "Влево", "Вправо". Для положительного ответа на вопрос нажать на кнопку "Да", если ответ отрицательный нажать на кнопку "Нет". Также следует нажимать на кнопку "Нет" при переходе в предыдущий пункт меню. Для выхода из меню нажать и удерживая кнопку "Доп. Функции клавиш" нажать на кнопку "Нет". При отсутствии активности клавиатуры более 60 секунд производится автоматический выход из меню.

МЕНЮ АДМИНИСТРАТОРА

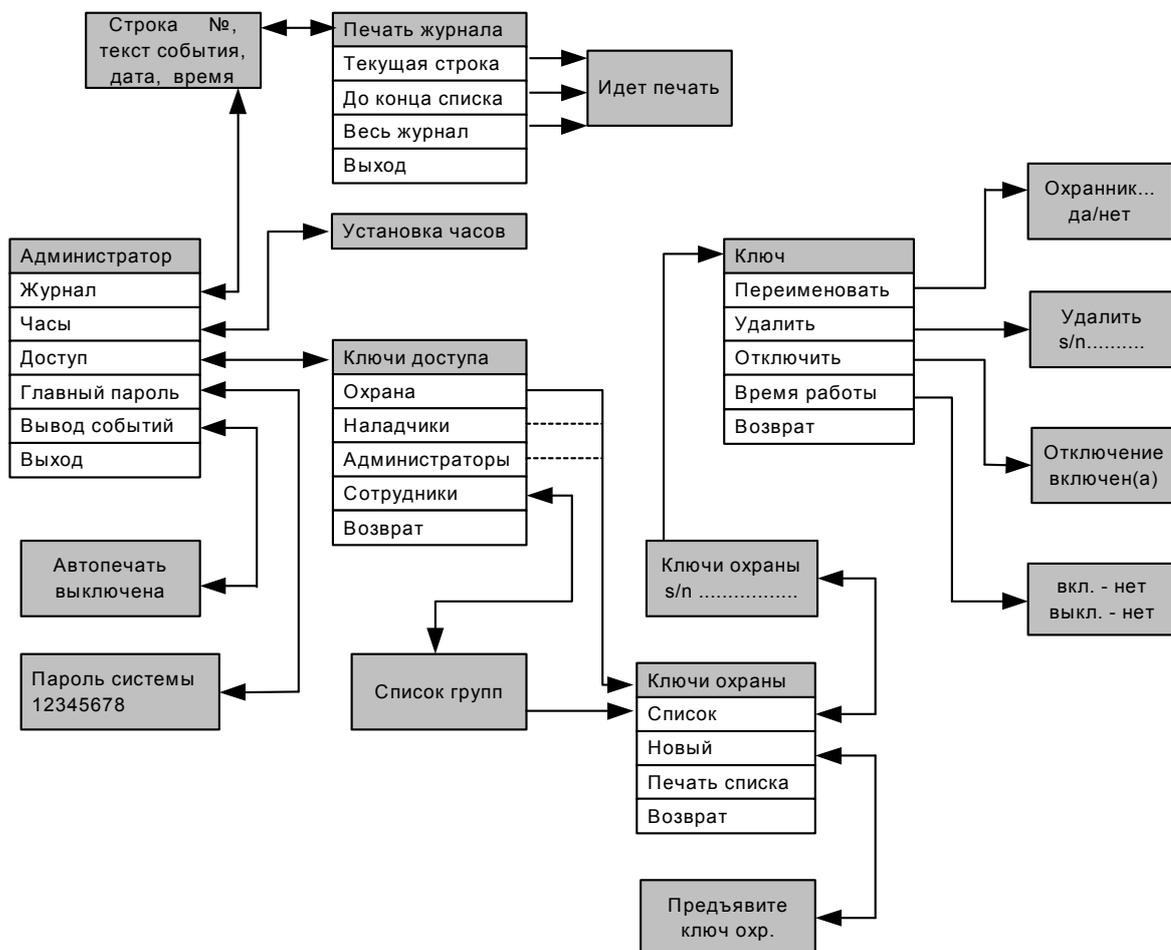


Рис. 64 Структурная схема меню администратора.

ПРОСМОТР И ПЕЧАТЬ ЖУРНАЛА

Приложить к считывателю ключ администратора. В меню администратора выбрать пункт "Журнал", нажать на кнопку "Да". На дисплее появится информация о последнем событии (Рис. 65). Для поочередного просмотра событий нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для просмотра событий через десять записей, нажать и удерживать кнопку "Доп. функции клавиш", нажать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для печати журнала нажать на кнопку "Да". В появившемся окне "Печать журнала" выбрать необходимый пункт "Текущая строка", "До конца списка", "Весь журнал" и нажать на кнопку "Да". Появится сообщение "Идет печать". Перед выводом печати на принтер необходимо убедиться в том, что принтер подключен к панели.

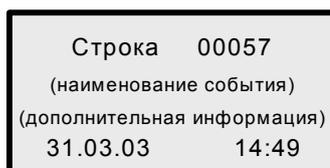


Рис. 65 Информация на дисплее при просмотре журнала.

УСТАНОВКА ЧАСОВ

Приложить к считывателю ключ администратора. В меню администратора выбрать пункт "Часы", нажать на кнопку "Да", на дисплее отобразится текущая дата и время (Рис. 66). Для перемещения курсора под редактируемую цифру нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения цифры, под которой находится курсор, нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения установленного времени нажать на кнопку "Да".



Рис. 66 Информация на дисплее при установке часов.

ДОСТУП

Пункт "Доступ" предназначен для просмотра списка ключей, создания и редактирования ключей, установки времени работы ключей и др. Работа со всеми ключами доступа имеет одинаковую структуру. Единственным отличием является то, что при работе с ключами "Сотрудник" необходимо дополнительно выбрать из списка группу, к которой принадлежит ключ. На Рис. 64 в пункте "Доступ" изображена схема действий с ключами "Охраны".

ИЗМЕНЕНИЕ ГЛАВНОГО ПАРОЛЯ

Приложить к считывателю ключ администратора. Выбрать пункт "Главный пароль" и нажать на кнопку "Да". На дисплее отобразится текущий пароль панели (Рис. 67). Для перемещения курсора под редактируемую цифру нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения цифры, под которой находится курсор, нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения установленного пароля нажать на кнопку "Да". Главный пароль должен состоять из восьми символов.

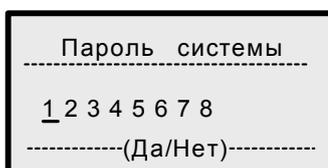


Рис. 67 Информация на дисплее при изменении пароля.

Главный пароль необходим для обеспечения доступа к панели, обновления программного обеспечения в панели, и конфигурирования панели с помощью компьютера, используя программу "Конфигуратор". Если Вы забыли главный пароль панели, то его можно восстановить, о чем написано в приложении.

АВТОПЕЧАТЬ СОБЫТИЙ

Для включения или выключения режима автоматической печати событий необходимо приложить к считывателю ключ администратора, выбрать пункт "Вывод событий" и нажать на кнопку "Да". На дисплее отобразится информация, указанная на Рис. 68. Для включения автопечати нажать на кнопку "Вниз". Для выключения автопечати нажать на кнопку "Вверх". После выбора режима автопечати нажать на кнопку "Да". Для автопечати событий необходимо подключить принтер к панели.

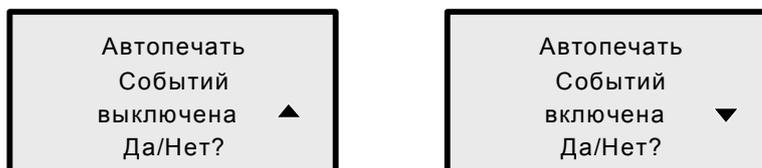


Рис. 68 Информация на дисплее при включении режима автоматической печати событий.

ПРОСМОТР СПИСКА КЛЮЧЕЙ

Для просмотра списка ключей занесенных в базу панели, необходимо приложить ключ администратора к считывателю, выбрать пункт "Доступ" и нажать на кнопку "Да". Находясь в меню "Ключи доступа", выбрать нужный вид ключа (охрана, наладчики, администраторы, сотрудники). Последовательность действий для вывода на дисплей списка ключей показана на Рис. 69. Просмотр ключей производится нажатием на кнопки "Вверх" или "Вниз".



Рис. 69 Последовательность действий для просмотра списка ключей.

СОЗДАНИЕ НОВОГО КЛЮЧА ДОСТУПА

Для создания нового ключа доступа и занесения его в базу панели необходимо приложить ключ администратора к считывателю, выбрать пункт "Доступ" и нажать на кнопку "Да". Находясь в меню "Ключи доступа", выбрать создаваемый вид ключа (охрана, наладчики, администраторы, сотрудники), нажать на кнопку "Да". Поднесите к считывателю новый ключ. Один и тот же ключ не может иметь функции администратора, наладчика, охранника, сотрудника. Последовательность действий для создания нового ключа показана на Рис. 70.

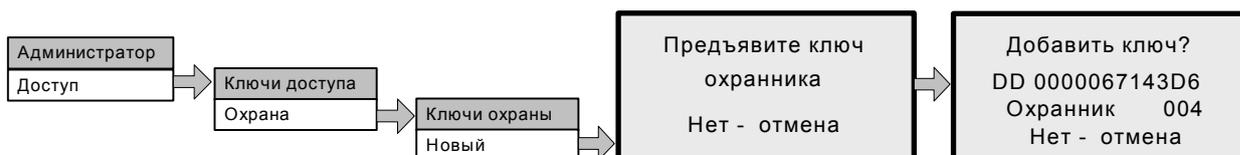


Рис. 70 Последовательность действий для создания нового ключа.

ПЕЧАТЬ СПИСКА КЛЮЧЕЙ

Приложить ключ администратора к считывателю, выбрать пункт "Доступ" и нажать на кнопку "Да". В меню "Ключи доступа" выбрать нужный вид ключей и нажать на кнопку "Да". В меню ключей выбрать пункт "Печать списка" и нажать на кнопку "Да". Для печати списка ключей необходимо подключить принтер к панели.

ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ КЛЮЧА

Приложить к считывателю ключ администратора, выбрать пункт "Доступ" и нажать на кнопку "Да". В меню "Ключи доступа" выбрать нужный вид ключей и нажать на кнопку "Да". В меню "Ключи охраны" выбрать пункт "Список" и нажать на кнопку "Да". Кнопками "Вверх" или "Вниз" выбрать из списка редактируемый ключ, нажать на кнопку "Да". В меню "Ключ" выбрать пункт "Переименовать", нажать на кнопку "Да". На дисплее отобразится существующее имя ключа с курсором под первой буквой имени. Для перемещения курсора под редактируемую цифру нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения буквы, под которой находится курсор, нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения нового имени нажать на кнопку "Да". Количество символов в имени ключа не должно превышать шестнадцати. Последовательность действий для переименования ключа показана на Рис. 71.



Рис. 71 Последовательность действий для переименования ключа.

УДАЛЕНИЕ КЛЮЧА

Приложить к считывателю ключ администратора, из меню "Ключи охраны" выбрать пункт "Список" и нажать на кнопку "Да". Нажимая на кнопки "Вверх" или "Вниз", выбрать необходимый ключ и нажать на кнопку "Да". В меню "Ключ" выбрать пункт "Удалить" и нажать на кнопку "Да". На дисплее появится окно подтверждения, нажать на кнопку "Да" и данный ключ будет удален из памяти панели. Последовательность действий для удаления ключа показана на Рис. 72.



Рис. 72 Последовательность действий для удаления ключа.

ОТКЛЮЧЕНИЕ КЛЮЧА

Приложить к считывателю ключ администратора и произвести действия, как указано на Рис. 73. При появлении на дисплее информации о включении или выключении ключа, нажать на кнопку "Вверх" (включение ключа) или "Вниз" (выключение ключа) и нажать на кнопку "Да".



Рис. 73 Последовательность действий для отключения ключа.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КЛЮЧА

Для установки времени работы ключа надо приложить ключ администратора к считывателю и произвести последовательно все действия, которые указаны на Рис. 74. По умолчанию в панели нет ограничений времени работы ключей и на дисплее будет отображено "вкл. – нет" и "выкл. – нет". Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", подвести треугольный курсор на редактируемое время "вкл." или "выкл.". При нажатии на кнопку "Вправо" или "Влево" будет изменяться время с дискретностью 15 минут (00, 15, 30, 45).

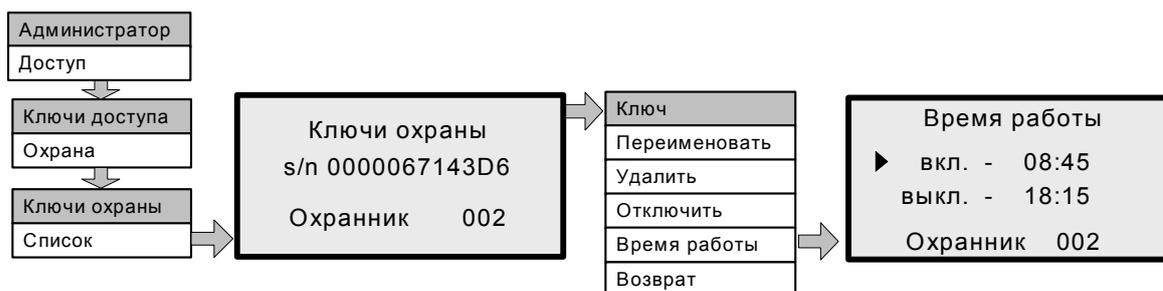


Рис. 74 Последовательность действий для установки времени работы ключа.

МЕНЮ НАЛАДЧИКА

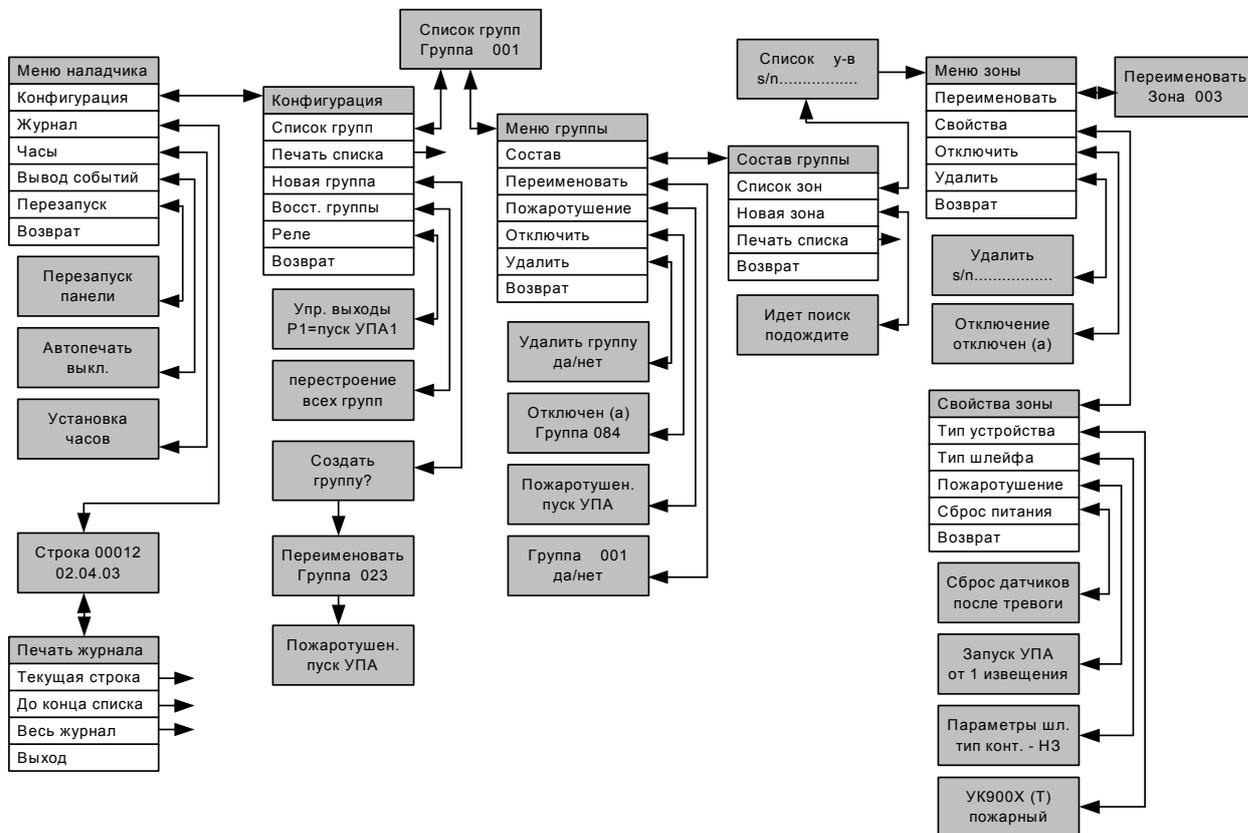


Рис. 75 Структурная схема меню наладчика.

ПРОСМОТР И ПЕЧАТЬ ЖУРНАЛА

Приложить к считывателю ключ наладчика. В меню наладчика выбрать пункт "Журнал" нажать на кнопку "Да". На дисплее появится информация о последнем событии (Рис. 76). Для поочередного просмотра событий нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для просмотра событий через десять записей нажать и удерживать кнопку "Доп. функции клавиш", нажать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для печати журнала нажать на кнопку "Да". В появившемся окне "Печать журнала" выбрать необходимый пункт "Текущая строка", "До конца списка", "Весь журнал" и нажать на кнопку "Да". Появится сообщение "Идет печать". При печати журнала необходимо подключить принтер к панели.

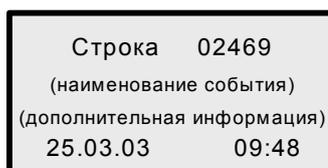


Рис. 76 Информация на дисплее при просмотре журнала.

УСТАНОВКА ЧАСОВ

Приложить к считывателю ключ наладчика. В меню наладчика выбрать пункт "Часы", нажать на кнопку "Да", на дисплее отобразится текущая дата и время (Рис. 77). Для перемещения курсора под редактируемую цифру нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения цифры, под которой находится курсор, нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения установленного времени нажать на кнопку "Да".

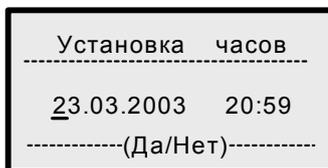


Рис. 77 Информация на дисплее при установке часов.

АВТОПЕЧАТЬ СОБЫТИЙ

Для включения или выключения режима автоматической печати событий необходимо приложить к считывателю ключ наладчика, выбрать пункт "Вывод событий" и нажать на кнопку "Да". На дисплее отобразится информация, указанная на Рис. 78. Для включения автопечати нажать на кнопку "Вниз". Для выключения автопечати нажать на кнопку "Вверх". После выбора режима автопечати нажать на кнопку "Да". Для автопечати событий необходимо подключить принтер к панели.

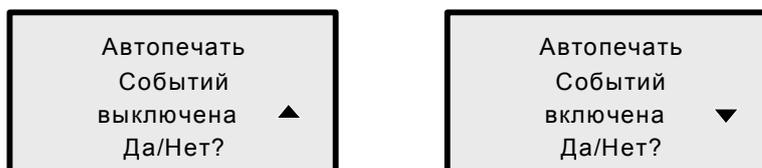


Рис. 78 Информация на дисплее при включении режима автоматической печати событий.

ПЕРЕЗАПУСК ПАНЕЛИ

Для перезапуска панели необходимо приложить к считывателю ключ наладчика, выбрать пункт "Перезапуск" и нажать на кнопку "Да". Перезапуск необходим для просмотра серийного номера панели, версии BIOS и версии программного обеспечения.

ПЕЧАТЬ СПИСКА ГРУПП

Для печати на принтере списка групп необходимо приложить к считывателю ключ наладчика, нажимая на кнопку "Вниз", выбрать пункт "конфигурация" и нажать на кнопку "Да". В меню "Конфигурация", нажимая на кнопку "Вниз", выбрать пункт "Печать списка" и нажать на кнопку "Да". Для печати списка групп необходимо подключить принтер к панели.

СОЗДАНИЕ НОВОЙ ГРУППЫ

Для создания новой группы необходимо приложить к считывателю ключ наладчика, нажимая на кнопку "Вниз", выбрать пункт "Конфигурация" и нажать на кнопку "Да" (Рис. 79). В меню "Конфигурация" нажимая на кнопку "Вниз" выбрать пункт "Новая группа" и нажать на кнопку "Да". На дисплее появится вопрос "Создать группу?" и отобразится название группы (на примере "Группа 005"), нажать на кнопку "Да" для создания новой группы. Далее будет предложено переименовать созданную группу, и отобразится существующее имя с курсором под первой буквой. Количество символов в имени новой группы не должно превышать шестнадцати. Для перемещения курсора под редактируемый символ нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения символа под которым находится курсор, нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения нового имени нажать на кнопку "Да".

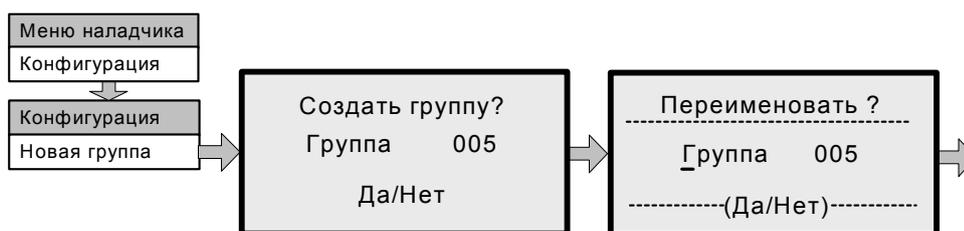


Рис. 79 Последовательность действий при создании новой группы.

После изменения имени новой группы, на дисплее появится информация со свойствами пожаротушения. По умолчанию в новой группе пожаротушение отсутствует. Нажимая на кнопку "Влево" или "Вправо", устанавливается время задержки пуска пожарной автоматики от 90 секунд до 15 секунд с дискретностью 5 секунд. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", производится выбор группы УПА1-УПА8. После завершения установки свойств УПА в новой группе нажать на кнопку "Да". Пример информации, выводимой на дисплее при установке свойств пожаротушения в новой группе, показан на Рис. 80.

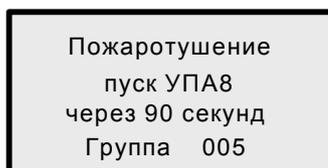


Рис. 80 Пример информации на дисплее при установке свойств пожаротушения в группе.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВСЕХ ГРУПП

Данным пунктом меню следует пользоваться для восстановления поврежденных данных, которые хранятся в энергонезависимой памяти панели. Повреждение данных может произойти после воздействия сильных помех.

После выполнения команды "Восстановить группы" произойдет перезапуск панели, все группы снимутся с охраны, будут отменены все пожары и тревоги, автоматика пожаротушения перейдет в ручной режим работы.

Для восстановления всех групп необходимо приложить ключ наладчика к считывателю, выбрать пункт "Конфигурация" и нажать на кнопку "Да". В меню "Конфигурация" выбрать пункт "Восст. Группы" и нажать на кнопку "Да". На дисплее появится надпись "Произвести перестроение всех групп", нажать на кнопку "Да".

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИЙ УПРАВЛЯЮЩИХ ВЫХОДОВ ПАНЕЛИ

По умолчанию управляющие выходы панели выполняют следующие функции: Реле1 – пуск УПА1, Реле2 – пожар-1, Реле3 – тревога, ОК1 – сирена, ОК2 – сирена. Для изменения свойств управляющих выходов панели приложить к считывателю ключ наладчика, выбрать пункт "Конфигурация" и нажать на кнопку "Да". В меню "Конфигурация" выбрать пункт "Реле" и нажать на кнопку "Да". Нажимая на кнопку "Вниз" или "Вверх", выбрать управляющий выход. Нажимая на кнопку "Влево" или "Вправо", установить необходимую функцию управляющему выходу. Последовательность действий для изменения функций управляющих выходов показана на Рис. 81. Последовательность вывода функций управляющих выходов и их описание приведено в Табл. 5.

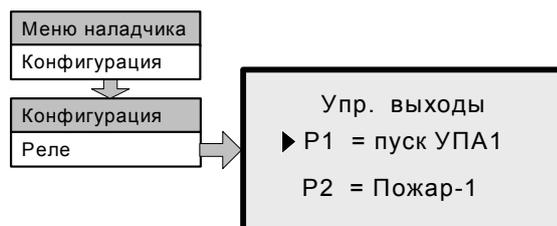


Рис. 81 Последовательность действий для изменения функций управляющих выходов.

Табл. 5 Функции управляющих выходов панели и описание работы.

| № | Наименование функции | Действие реле | Действие выхода "открытый коллектор" |
|----|----------------------|---|---|
| 1 | пуск УПА1 | Включение при пуске УПА1 в группе | Откроется при пуске УПА1 в группе |
| 2 | пуск УПА2 | Включение при пуске УПА2 в группе | Откроется при пуске УПА2 в группе |
| 3 | пуск УПА3 | Включение при пуске УПА3 в группе | Откроется при пуске УПА3 в группе |
| 4 | пуск УПА4 | Включение при пуске УПА4 в группе | Откроется при пуске УПА4 в группе |
| 5 | пуск УПА5 | Включение при пуске УПА5 в группе | Откроется при пуске УПА5 в группе |
| 6 | пуск УПА6 | Включение при пуске УПА6 в группе | Откроется при пуске УПА6 в группе |
| 7 | пуск УПА7 | Включение при пуске УПА7 в группе | Откроется при пуске УПА7 в группе |
| 8 | пуск УПА8 | Включение при пуске УПА8 в группе | Откроется при пуске УПА8 в группе |
| 9 | Пожар-1 | Включение при пожаре в любой группе | Откроется при пожаре в любой группе |
| 10 | не Пожар-1 | Выключение при пожаре в любой группе | Закроется при пожаре в любой группе |
| 11 | Пожар-2 | Включение при пожаре в одной группе от двух зон | Откроется при пожаре в одной группе от двух зон |
| 12 | не Пожар-2 | Выключение при пожаре в одной группе от двух зон | Закроется при пожаре в одной группе от двух зон |
| 13 | Тревога | Включение при тревоге в любой группе | Откроется при тревоге в любой группе |
| 14 | не Тревога | Выключение при тревоге в любой группе | Закроется при тревоге в любой группе |
| 14 | Неисправн. | Включение при неисправности | Откроется при неисправности |
| 16 | не Неиспр. | Выключение при неисправности | Закроется при неисправности |
| 17 | Сброс | Включение на 10 секунд после команды "Сброс" | Откроется на 10 секунд после команды "Сброс" |
| 18 | не Сброс | Выключение на 10 секунд после команды "Сброс пожара" | Закроется на 10 секунд после команды "Сброс" |
| 19 | Выключено | Выключено (не работает) | Закрывает постоянно (не работает) |
| 20 | Сирена | Включение при пожаре или тревоге (отключение по команде "Откл. Звука", "Сброс пожара", "Сброс тревоги") | Откроется при пожаре или тревоге (отключение по команде "Откл. Звука", "Сброс пожара", "Сброс тревоги") |

ПРОСМОТР ВСЕХ ГРУПП

Для просмотра всех групп, созданных в базе панели, необходимо приложить к считывателю ключ наладчика, выбрать пункт конфигурация и нажать на кнопку "Да". В меню "Конфигурация" выбрать пункт "Список групп", нажать на кнопку "Да". На дисплее появится одна группа из всего списка. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать необходимую группу для изменения ее свойств, состава и т.д. После выбора необходимой группы нажать на кнопку "Да".

ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ ГРУППЫ

Для изменения имени группы необходимо приложить к считывателю ключ наладчика и произвести последовательно действия, указанные на Рис. 82. Количество символов в имени новой группы не должно превышать шестнадцать. Для перемещения курсора под редактируемый символ нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения символа, под которым находится курсор, нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения нового имени нажать на кнопку "Да".

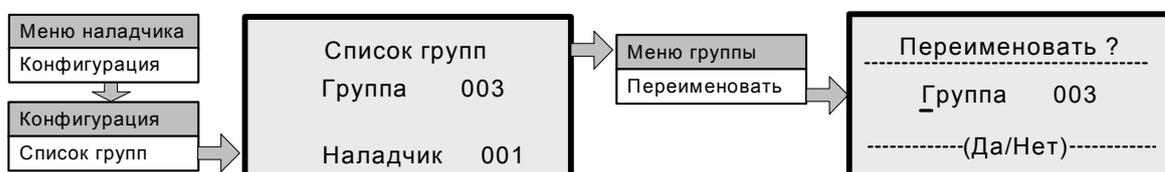


Рис. 82 Последовательность действий для изменения имени группы.

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ В ГРУППЕ

По умолчанию пожаротушение в группе отсутствует. Для изменения свойств пожаротушения необходимо приложить к считывателю ключ наладчика и выполнить последовательно действия, указанные на Рис. 83. Нажимая на кнопку "Влево" или "Вправо", устанавливается время задержки пуска пожарной автоматики от 90 секунд до 15 секунд с дискретностью 5 секунд. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", производится выбор группы УПА1-УПА8. После завершения изменения свойств пожаротушения в группе нажать на кнопку "Да".

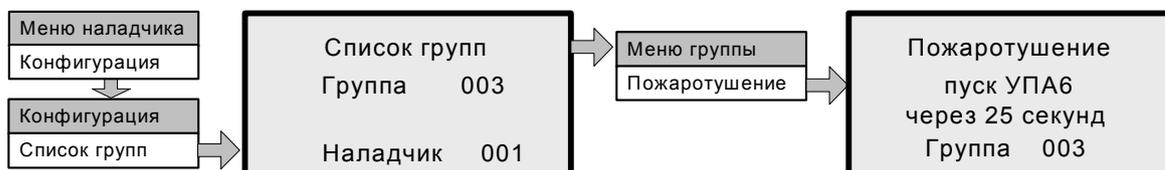


Рис. 83 Последовательность действий для изменения свойств пожаротушения в группе.

ОТКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ ГРУППЫ

При выключении группы отключаются все зоны, находящиеся в данной группе. Для отключения группы необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 84. Нажимая на кнопку "Вниз" или "Вверх", установить на дисплее сообщение "выключен (а)" и нажать на кнопку "Да". Для включения группы необходимо установить на дисплее сообщение "включен (а)" и нажать на кнопку "Да".

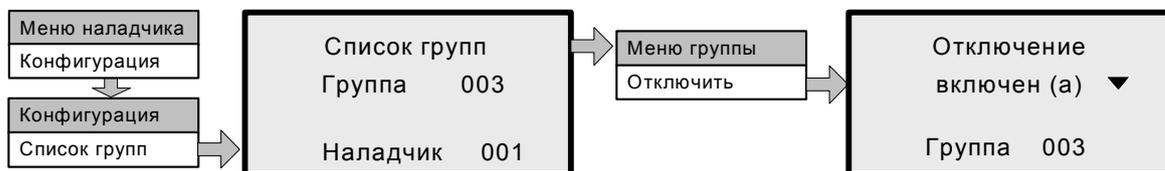


Рис. 84 Последовательность действий для отключения или включения группы.

УДАЛЕНИЕ ГРУППЫ

Если в памяти панели существует только одна-единственная группа, то при попытке ее удаления на дисплее появляется информация изображенная на Рис. 85. Для работы панели необходимо наличие одной и более групп. При удалении группы удаляются все зоны, находящиеся внутри данной группы. Для удаления группы из списка групп необходимо приложить ключ наладчика к считывателю, выбрать пункт "Конфигурация" и нажать на кнопку "Да". В меню "Конфигурация" выбрать пункт "Список групп" и нажать на кнопку "Да". Из списка групп, нажимая на кнопки "Вверх" или "Вниз", выбрать группу для удаления и нажать на кнопку "Да". В меню "Группы" выбрать пункт "Удалить" и нажать на кнопку "Да". При появлении на дисплее вопроса "Удалить со всеми устройствами" нажать на кнопку "Да". Последовательность действий для удаления группы показана на Рис. 86.



Рис. 85 Информация на дисплее при попытке удаления последней группы.

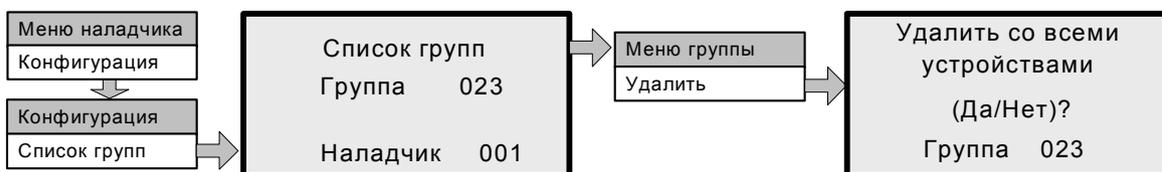


Рис. 86 Последовательность действий для удаления группы.

ПРОСМОТР СПИСКА ЗОН В ГРУППЕ

Просмотр списка зон в группе необходим для работы с выбранной зоной (свойства, отключение, удаление и др.). Для просмотра списка необходимо приложить к считывателю ключей доступа ключ наладчика и выполнить действия, показанные на Рис. 87. Для пролистывания списка зон нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз". После выбора необходимой зоны нажать на кнопку "Да".

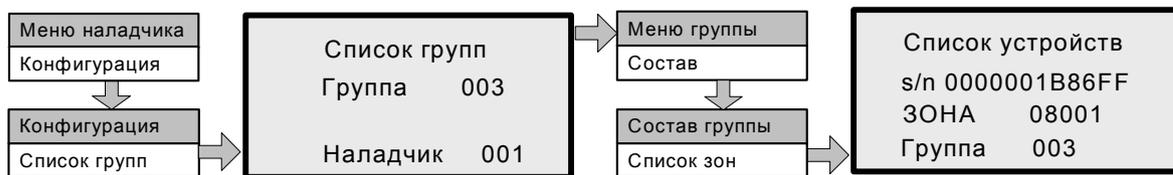


Рис. 87 Последовательность действий для просмотра списка зон в группе.

ПОИСК НОВЫХ ЗОН

Приложить ключ наладчика к считывателю ключей доступа. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать пункт "Конфигурация" и нажать на кнопку "Да". Выбрать пункт "Список групп" и нажать на кнопку "Да". Выбрать группу, в которую будут занесены все найденные устройства, и нажать на кнопку "Да". В меню группы выбрать пункт "Состав" и нажать на кнопку "Да". В меню "Состав группы" выбрать пункт "Новая зона" и нажать на кнопку "Да". При нахождении нового устройства на дисплее появляется информация, которая показана на Рис. 88. Для добавления нового устройства нажать на кнопку "Да".



Рис. 88 Информация на дисплее при нахождении нового устройства.

После нахождения устройства, будет предложено его переименовать (Рис. 93). Нажимая на кнопки "Вправо" или "Влево", подвести курсор под изменяемый символ. Нажимая на кнопки "Вверх" или "Вниз", изменить букву. После изменения имени устройства нажать на кнопку "Да".

Далее, нажимая на кнопку "Вправо" или "Влево", следует выбрать тип устройства (УК9001(Т), УУ9411, УК9201С, УК9608, УК9101, УК9602). Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", изменить свойства устройства (Охранный(ая), Пожарный(ая), Контроль двери, Контрольный(ая)). Внешний вид дисплея при изменении типа устройства изображен на Рис. 94. После изменения свойств нажать на кнопку "Да". Далее, нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", изменить параметры шлейфа "НЗ" или "НР" и нажать на кнопку "Да".

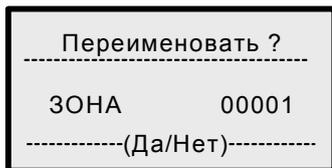


Рис. 89 Изменение имени устройства.

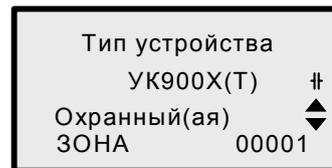


Рис. 90 Изменение типа устройства.

ПЕЧАТЬ СПИСКА ЗОН

При выборе пункта "Печать списка" будет распечатан весь список зон, находящихся в одной группе, с указанием имен, серийных номеров и их состояний. Для печати списка необходимо приложить к считывателю ключ доступа ключ наладчика и выполнить все действия, которые показаны на Рис. 91.

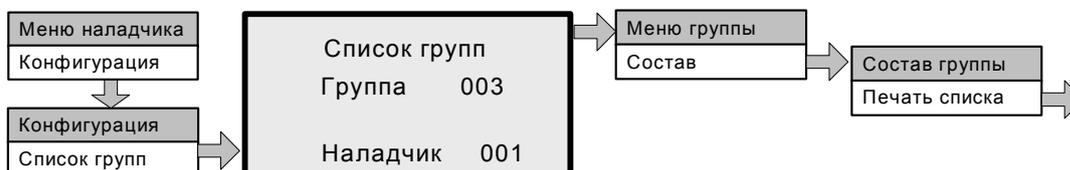


Рис. 91 Последовательность действий для печати списка зон находящихся в одной группе.

ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ ЗОНЫ

Для изменения имени зоны необходимо приложить к считывателю ключ наладчика и произвести последовательно действия, указанные на Рис. 92. Количество символов в имени новой зоны не должно превышать шестнадцать. Для перемещения курсора под редактируемую букву нажимать на кнопку "Влево" или "Вправо". Для изменения буквы под которой находится курсор нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для сохранения нового имени нажать на кнопку "Да". Очередность появления символов на дисплее указана в приложении.

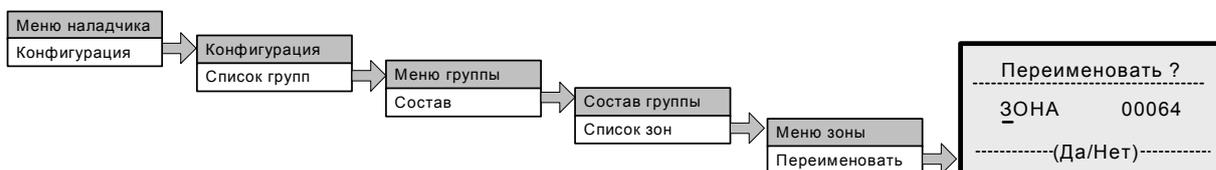


Рис. 92 Последовательность действий для изменения имени зоны.

ОТКЛЮЧЕНИЕ И ВКЛЮЧЕНИЕ ЗОНЫ

Для отключения зоны необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 93. Вначале требуется выбрать группу, в которой находится необходимая зона. Далее из списка зон выбрать отключаемую (включаемую) зону. Нажимая на кнопку "Вниз" или "Вверх", установить на дисплее сообщение "Выключен (а)" и нажать на кнопку "Да". Для включения зоны необходимо установить на дисплее сообщение "Включен (а)" и нажать на кнопку "Да".

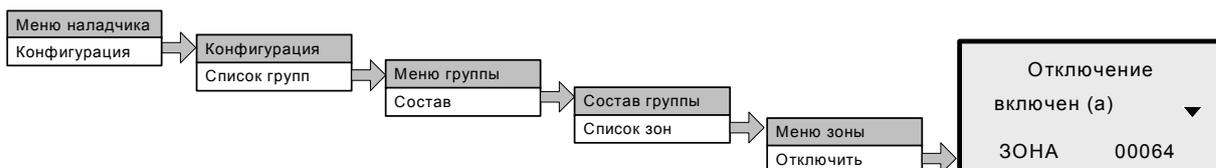


Рис. 93 Последовательность действий для отключения или включения зоны.

УДАЛЕНИЕ ЗОНЫ

Для удаления зоны необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 94. Вначале требуется выбрать группу, в которой находится необходимая для удаления зона. Далее из списка зон выбрать удаляемую зону. При появлении на дисплее надписи "Удалить" нажать на кнопку "Да".

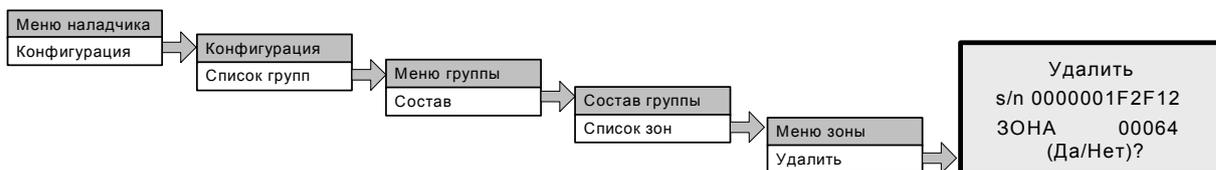


Рис. 94 Последовательность действий для удаления зоны.

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ЗОНЫ

Для входа в меню "Свойства зоны" необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 95. Из меню "Свойства зоны" возможно изменять тип устройства, тип шлейфа, свойства запуска пожарной автоматики и т.д. Подробно о свойствах зон указано в приложении в пункте "Свойства зон".

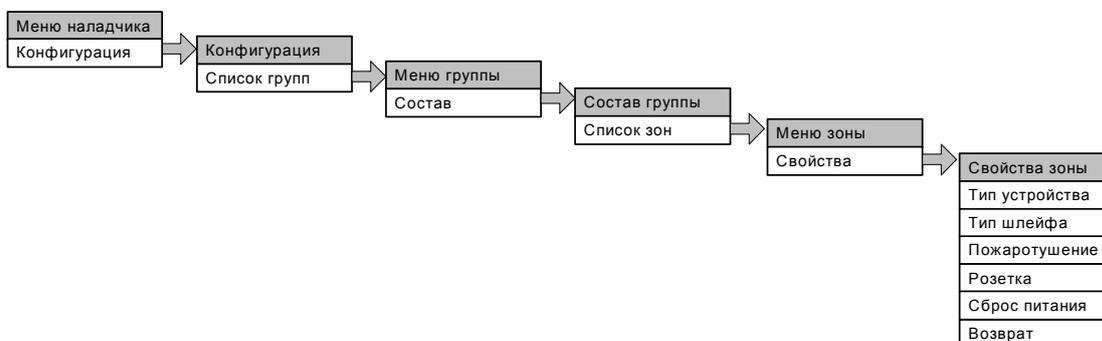


Рис. 95 Последовательность действий для входа в меню "Свойства зоны".

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ УСТРОЙСТВА

Для изменения свойств устройства необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на рис. 97 (пункт "Изменение свойств зоны"). В меню "Свойства зоны" выбрать пункт "Тип устройства" и нажать на кнопку "Да". На дисплее отобразится тип устройства и тип зоны. Нажимая на кнопку "Влево" или "Вправо", выбрать тип устройства (УК9001(Т), УУ9411, УК9201С УК9608, УК9101 УК9602). Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать тип зоны ("Пожарный (ая)", "Охранный (ая)", "Контрольный (ая)", "Контроль двери"). **Пожарный (ая)** – при срабатывании устройства на дисплее будет выдаваться информация "ПОЖАР". **Охранный (ая)** – при срабатывании устройства на дисплее будет выдаваться информация "ПРОНИКНОВЕНИЕ". **Контрольный (ая)** – при срабатывании устройства на дисплее будет выдаваться информация "Извещение". **Контроль двери** – при срабатывании устройства группа переходит в ручной режим пожаротушения, и на дисплее будет выдаваться информация "ПРОНИКНОВЕНИЕ". Вариант информации на дисплее при изменении типа устройства показан на рис. 100. После изменения свойств устройства нажать на кнопку "Да".

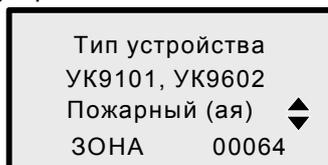


Рис. 96 Вариант информации на дисплее при изменении свойств устройства.

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ШЛЕЙФА УСТРОЙСТВА

Для изменения параметров шлейфа необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 97. Находясь в меню "Свойства зоны", выбрать пункт "Тип шлейфа" и нажать на кнопку "Да". Нажимая на кнопки "Вверх" или "Вниз", выбрать тип контактов извещателя: НЗ – нормально-замкнутый контакт извещателя, НР – нормально-разомкнутый контакт извещателя. Для устройств УК9201С и УК9608 при изменении типа шлейфа необходимо указать вид извещателей (токовые или контактные) и напряжение питания (12В или 24В). Вариант информации на дисплее при изменении типа шлейфа для устройств УК9201С и УК9608 показан на Рис. 98. После изменения параметров шлейфа нажать на кнопку "Да".

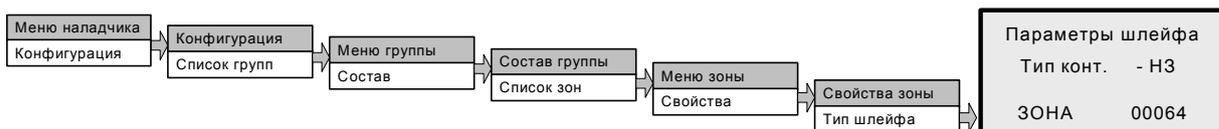


Рис. 97 Последовательность действий для изменения параметров шлейфа.

| | |
|------------------|-------|
| Параметры шлейфа | |
| Тип конт. | - Ток |
| Напряжение | -24В |
| ЗОНА | 00064 |

Рис. 98 Вариант информации на дисплее при изменении параметров шлейфа для устройств УК9201С и УК9608.

УСЛОВИЕ ЗАПУСКА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Для выбора условия запуска пожаротушения необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 99. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать вариант запуска "от 2 извещений" или "от 1 извещения". При выборе "от 1 извещения" запустится система пожаротушения при срабатывании данной зоны. При выборе "от 2 извещений" запустится система пожаротушения при срабатывании двух зон в одной группе. По окончании выбора условий запуска пожаротушения нажать на кнопку "Да".

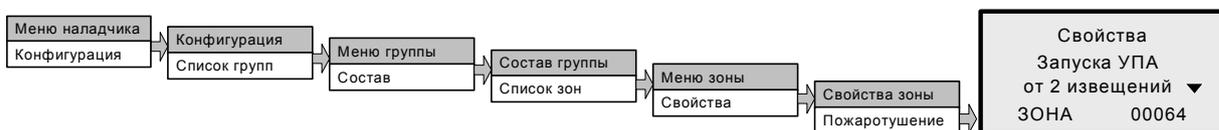


Рис. 99 Последовательность действий для выбора условия запуска пожаротушения.

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ ДИСТАНЦИОННОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ

Для изменения свойств дистанционного считывателя необходимо приложить ключ наладчика к считывателю панели и нажать на кнопку "Да". Выбрать группу, где производится изменение свойств дистанционного считывателя, и выполнить последовательно действия, которые показаны на Рис. 100. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать свойства розетки "местная" или "коллективная". При выборе "местная" будет производиться постановка на охрану и снятие с охраны, включение и выключение автоматического пожаротушения той группы, в которой находится данная зона. При выборе "коллективная" будет производиться постановка на охрану и снятие с охраны, включение и выключение автоматического пожаротушения во всех группах. После изменения свойств дистанционного считывателя нажать на кнопку "Да". Управление дистанционным считывателем производится ключом сотрудника.

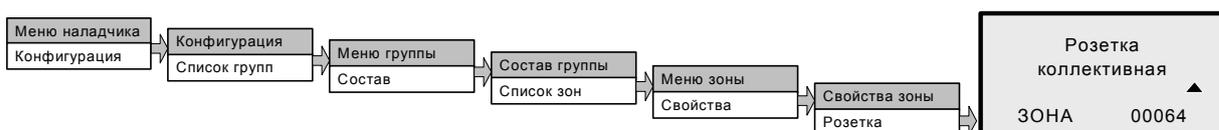


Рис. 100 Последовательность действий для изменения свойств дистанционного считывателя.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ УСТРОЙСТВА УУ9411, УУ9640, УУ9640К.

Реле устройства УУ9411 можно запрограммировать на работу от определенных событий. Для изменения свойств реле необходимо приложить ключ наладчика к считывателю и выполнить последовательно все действия, которые показаны на Рис. 101.

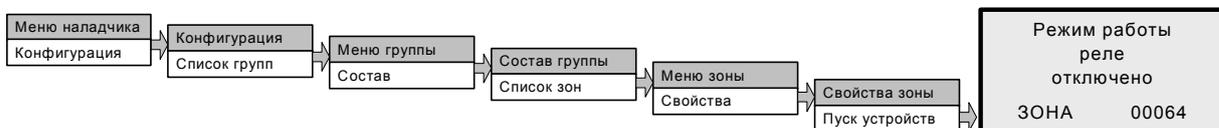


Рис. 101 Последовательность действий для входа в меню режима работы реле.

Нажимая на кнопку "Вниз" или "Вверх", выбрать режим работы реле: "отключено", "при пост./снятии", "при проникнов.", "Инд. режима УПА", "Пожар2", "Пожар1", "пуск УПА8.....пуск УПА1", "Пожар2 с задерж.". После выбора режима работы реле нажать на кнопку "Да".

МЕНЮ ОХРАНЫ

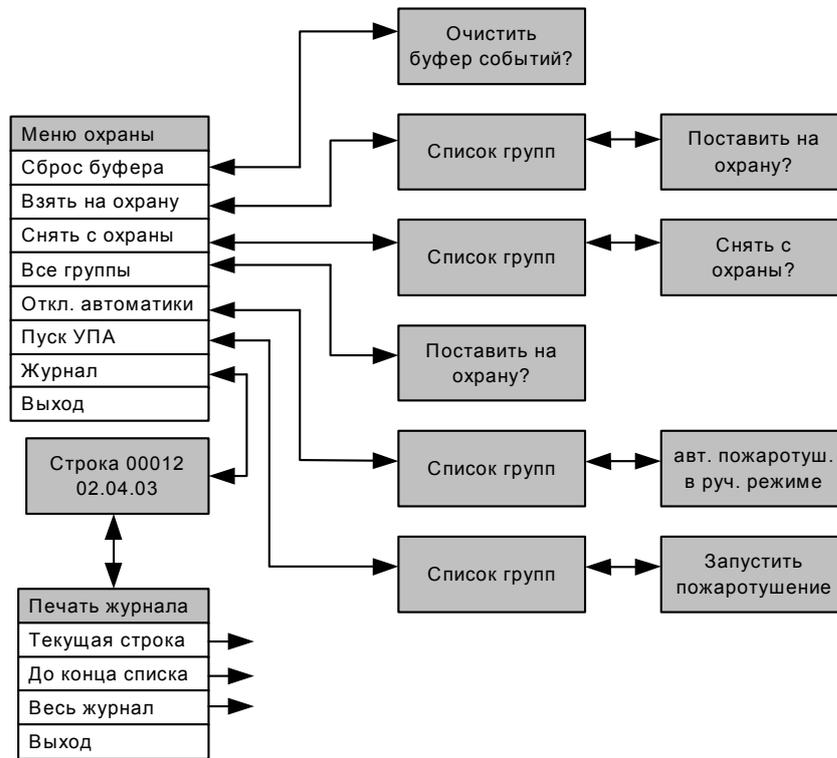


Рис. 102 Структурная схема меню охраны.

СБРОС БУФЕРА СОБЫТИЙ

Для сброса буфера событий необходимо приложить ключ охранника к считывателю и нажать на кнопку "Да". После появления на дисплее информации "Очистить буфер событий?" нажать на кнопку "Да".

ВЗЯТИЕ ГРУППЫ НА ОХРАНУ

Для взятия на охрану группу необходимо приложить ключ охранника к считывателю, нажатием на кнопку "Вверх" или "Вниз" подвести курсор на пункт "Взять на охрану" и нажать на кнопку "Да". На дисплее появится список групп, имеющих охранные зоны, которые не стоят на охране. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать группу для постановки на охрану и нажать на кнопку "Да". При появлении на дисплее сообщения "Поставить на охрану? Группа" нажать на кнопку "Да". Появление на дисплее сообщения "Не готов!" информирует о неисправности одной или нескольких зон в данной группе (нет связи с устройством, не сработали контакты датчика закрытия двери). Последовательность действий для взятия группы на охрану показана на Рис. 103.



Рис. 103 Последовательность действий для взятия группы на охрану.

СНЯТИЕ ГРУППЫ С ОХРАНЫ

Для снятия группы с охраны необходимо приложить ключ охранника к считывателю, нажатием на кнопку "Вверх" или "Вниз" подвести курсор к пункту "Снять с охраны" и нажать на кнопку "Да". На дисплее появится список групп, взятых на охрану. Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз" выбрать группу, которую надо снять с охраны, и нажать на кнопку "Да". Последовательность действий для снятия группы с охраны показана на Рис. 104.



Рис. 104 Последовательность действий для снятия группы с охраны.

ВЗЯТИЕ НА ОХРАНУ ВСЕХ ГРУПП

Для быстрого взятия на охрану всех групп, оборудованных охранными зонами, необходимо приложить ключ охранника к считывателю. Нажимая на кнопку "Вниз", подвести курсор к пункту "Все группы", нажать на кнопку "Да". При появлении на дисплее сообщения "Поставить на охрану? Группа" нажать на кнопку "Да". Далее на дисплее будут выводиться поочередно номера групп, взятие которых на охрану осуществляется нажатием на кнопку "Да". Последовательность действий для поочередного взятия всех групп на охрану показана на Рис. 105.

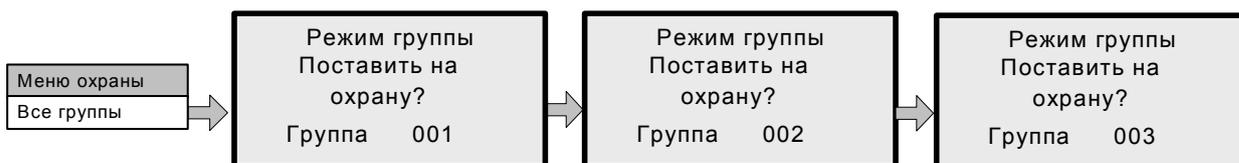


Рис. 105 Последовательность действий для поочередного взятия всех групп на охрану.

УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИКОЙ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Данный пункт меню предназначен для перевода всех групп, которые оборудованы средствами автоматического пожаротушения, из автоматического режима работы в ручной режим работы и обратно. Для отключения автоматики необходимо приложить ключ охранника к считывателю, нажимая на кнопку "Вниз", подвести курсор к пункту "Откл. Автоматики" и нажать на кнопку "Да". Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", выбрать группу, в которой следует отключить или включить автоматику пожаротушения, и нажать на кнопку "Да". Нажимая на кнопку "Вверх" или "Вниз", перевести автоматику пожаротушения в ручной или автоматический режим. По окончании установки нажать на кнопку "Да". Последовательность действий для перевода группы из автоматического режима пожаротушения в ручной режим показана на Рис. 106.

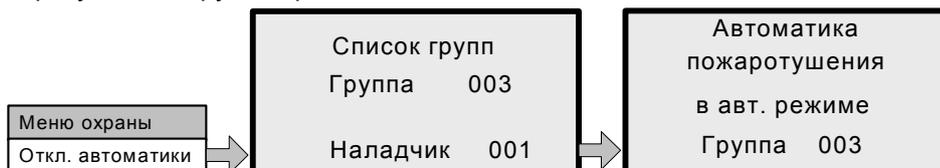


Рис. 106 Последовательность действий для перевода группы из автоматического режима пожаротушения в ручной режим.

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ПУСК АВТОМАТИКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Для принудительного пуска автоматики пожаротушения в группе необходимо приложить ключ охранника к считывателю, нажимая на кнопку "Вниз", подвести курсор к пункту "Пуск УПА" и нажать на кнопку "Да". Из предлагаемого списка выбрать группу, в которой необходимо произвести запуск пожаротушения, и нажать на кнопку "Да". При появлении на дисплее сообщения "Запустить пожаротушение?" нажать на кнопку "Да". Время задержки пуска пожарной автоматики для данной группы будет такое, какое было установлено в пункте "Изменение свойств пожаротушения в группе". Последовательность действий для принудительного запуска автоматики пожаротушения показана на Рис. 107. Если запуск пожарной автоматики произвели ошибочно, то его можно отменить при условии, что на дисплее еще не появилось сообщение "Пуск УПА начат". Для отмены пуска автоматики пожаротушения нажать на кнопку "Сброс", приложить к считывателю ключ охранника, нажать на кнопку "Да". Последовательность действий для отмены пуска автоматики пожаротушения показана на Рис. 108.

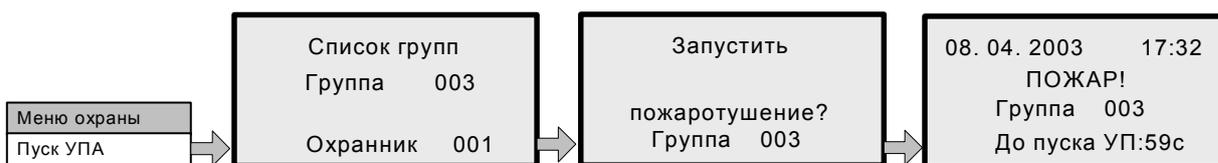


Рис. 107 Последовательность действий для принудительного запуска автоматики пожаротушения.



Рис. 108 Последовательность действий для отмены пуска автоматики пожаротушения.

ПРОСМОТР И ПЕЧАТЬ ЖУРНАЛА

Приложить к считывателю ключ охранника. Нажимая на кнопку "Вниз", подвести курсор к пункту "Журнал" и нажать на кнопку "Да". На дисплее появится информация о последнем событии (Рис. 109). Для поочередного просмотра событий нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для просмотра событий через десять записей, нажать и удерживать кнопку "Доп. функции клавиш", нажать на кнопку "Вверх" или "Вниз". Для печати журнала нажать на кнопку "Да". В появившемся окне "Печать журнала" выбрать необходимый пункт "Текущая строка", "До конца списка", "Весь журнал" и нажать на кнопку "Да". Появится сообщение "Идет печать". При печати журнала необходимо подключить принтер к панели.

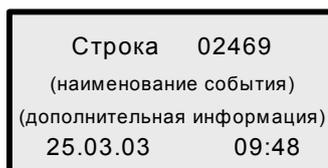


Рис. 109 Информация на дисплее при просмотре журнала.

ДЕЙСТВИЯ ОПЕРАТОРА

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ТРЕВОГЕ

При поступлении сигнала "Тревога" начинает мигать индикатор желтого цвета "ТРЕВОГА" и звучит прерывистый звуковой сигнал. На дисплее появляется надпись "ПРОНИКНОВЕНИЕ", указывается имя группы и зоны, где произошло срабатывание охранного датчика. Также на дисплее отображается номер тревоги и количество групп, находящихся в тревоге. Мигает индикатор желтого цвета "Буфер", означающий, что информация о тревоге занесена в журнал событий. Индикатор зеленого цвета "Дежурный режим" горит постоянно. Информация на пульте управления при поступлении сигнала "Тревога" показана на Рис. 110.



Рис. 110 Информация на пульте управления при поступлении сигнала "Тревога".

Для просмотра списка несброшенных тревог, оператору необходимо нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз". При этом на дисплее будет отображаться полная информация о группах, находящихся в режиме тревога. При нажатии на кнопки "Влево" или "Вправо" на дисплее отобразятся зоны, находящиеся в тревоге. При поступлении сигнала "Тревога" оператору (охраннику) необходимо действовать в соответствии со своей рабочей инструкцией (проверить соответствующую зону, вызвать службу безопасности, милицию и т.д.).

Для отмены тревоги необходимо:

1. нажать на кнопку "Сброс",
2. приложить к считывателю ключ охранника,
3. нажать на кнопку "Да".

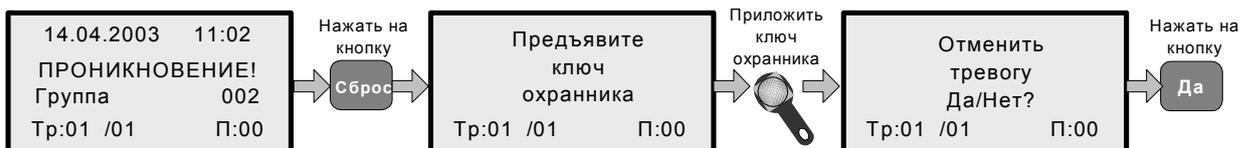


Рис. 111 Последовательность действий для отмены тревоги.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ

При поступлении сигнала "Пожар" начинает мигать индикатор красного цвета "ПОЖАР" и звучит прерывистый звуковой сигнал. На дисплее появляется надпись "ПОЖАР", указывается имя группы и зоны, где произошло срабатывание пожарного извещателя. Также на дисплее отображается номер пожара и количество групп, находящихся в пожаре. Мигает индикатор желтого цвета "Буфер", означающий, что информация о пожаре занесена в журнал событий. Индикатор зеленого цвета "Дежурный режим" горит постоянно. Если автоматика пожаротушения включена, мигает красным цветом индикатор "Пуск АСПТ". Информация на пульте управления при поступлении сигнала "Пожар" (пожаротушение отсутствует) показана на Рис. 112.

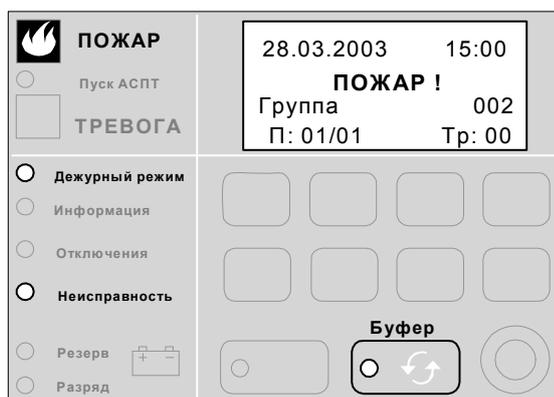


Рис. 112 Информация на пульте управления при поступлении сигнала "Пожар".

Для просмотра списка неотмененных пожаров оператору необходимо нажимать на кнопки "Вверх" или "Вниз". При этом на дисплее будет отображаться полная информация о группах, находящихся в режиме пожар. При нажатии на кнопки "Влево" или "Вправо" на дисплее отобразятся зоны, находящиеся в пожаре. При поступлении сигнала "Пожар" оператору (охраннику) необходимо действовать в соответствии со своей рабочей инструкцией (вызвать пожарную команду, эвакуировать людей, приступить к тушению пожара и т.д.).

Отменять пожарную тревогу следует после того, как приняты все меры по эвакуации людей, тушению пожара или если пожарная тревога оказалась ложной.

Для отмены пуска автоматики пожаротушения необходимо:

1. нажать на кнопку "Сброс",
2. приложить к считывателю ключ охранника,
3. нажать на кнопку "Да".
4. после отмены пуска автоматики пожаротушения произвести отмену пожара.

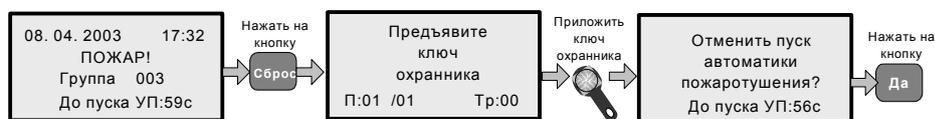


Рис. 113 Последовательность действий для отмены пуска автоматики пожаротушения.

Для отмены пожара необходимо:

1. нажать на кнопку "Сброс",
2. приложить к считывателю ключ охранника,
3. нажать на кнопку "Да".

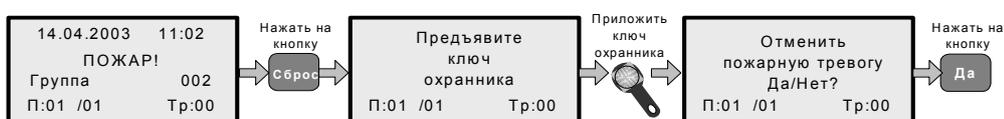


Рис. 114 Последовательность действий для отмены пожара (без автоматики пожаротушения).

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА

Для отключения звуковых сигналов при пожаре или тревоги необходимо нажать на кнопку "Откл. звука" и приложить к считывателю ключ охранника. На дисплее появится информация "Отключить звук?", нажать на кнопку "Да". Загорится индикация желтого цвета "Откл. звука". При поступлении новых событий звуковой сигнал включается автоматически.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ИНДИКАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО СЧИТЫВАТЕЛЯ

Табл. 6 Индикация состояния "Охранной" группы в режиме работы розетки – местная.

| Состояние группы | Состояние индикации |
|-------------------------|------------------------|
| Взята на охрану | Постоянно красный цвет |
| Снята с охраны | Постоянно зеленый цвет |
| Проникновение (Тревога) | Мигает красный цвет |
| Неисправность | Мигает желтый цвет |

Табл. 7 Индикация состояния "Охранной" группы в режиме работы розетки – коллективная.

В исходном состоянии индикация выключена. Приложить ключ к считывателю на одну секунду, включится индикация желтого цвета (возможно оранжевый цвет). Далее индикация показывает состояние группы и опять выключается.

| Состояние группы | Состояние индикации |
|----------------------|------------------------|
| Группа не определена | Выключена |
| Взята на охрану | 4 секунды красный цвет |
| Снята с охраны | 4 секунды зеленый цвет |

Табл. 8 Индикация состояния пожаротушения в режиме работы розетки – местная.

| Режим автоматики пожаротушения | Состояние индикации |
|--------------------------------|------------------------|
| Автоматика включена | Постоянно красный цвет |
| Автоматика выключена | Постоянно зеленый цвет |
| Пожар | Мигает красный цвет |
| Неисправность | Мигает желтый цвет |

Табл. 9 Индикация состояния автоматики пожаротушения в режиме работы розетки – коллективная.

| Режим автоматики пожаротушения | Состояние индикации |
|--------------------------------|------------------------|
| Группа не определена | Выключена |
| Автоматика включена | 4 секунды красный цвет |
| Автоматика выключена | 4 секунды зеленый цвет |

В исходном состоянии индикация выключена. Приложить ключ к считывателю на одну секунду, включится индикация желтого цвета (возможно оранжевый цвет). Далее индикация показывает состояние автоматики пожаротушения и опять выключается.

НАБОР СИМВОЛОВ

Для редактирования имени ключа, группы, зоны используются символы Табл. 10. Выбор символа производится нажатием кнопок "Вверх" или "Вниз". Для переключения набора необходимо удерживая кнопку "Доп. функции клавиш" и нажимать на кнопку "Вверх" или "Вниз".

Табл. 10

| № | Набор – 1 | Набор – 2 | Набор – 3 | Набор – 4 | Набор – 5 |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | пробел | A | a | A | a |
| 2 | ! | B | b | Б | б |
| 3 | “ | C | c | В | в |
| 4 | # | D | d | Г | г |
| 5 | \$ | E | e | Д | д |
| 6 | % | F | f | Е | е |
| 7 | & | G | g | Ж | ж |
| 8 | ' | H | h | З | з |
| 9 | (| T | t | И | и |
| 10 |) | J | j | Й | й |
| 11 | * | K | k | К | к |
| 12 | + | L | l | Л | л |
| 13 | , | M | m | М | м |
| 14 | - | N | n | Н | н |
| 15 | . | O | o | О | о |
| 16 | / | P | p | П | п |
| 17 | 0 | Q | q | Р | р |
| 18 | 1 | R | r | С | с |
| 19 | 2 | S | s | Т | т |
| 20 | 3 | T | t | У | у |
| 21 | 4 | U | u | Ф | ф |
| 22 | 5 | V | v | Х | х |
| 23 | 6 | W | w | Ц | ц |
| 24 | 7 | X | x | Ч | ч |
| 25 | 8 | Y | y | Ш | ш |
| 26 | 9 | Z | z | Щ | щ |
| 27 | : | [| (| Ъ | ъ |
| 28 | ; | █ | | Ы | ы |
| 29 | < |] |) | Ь | ь |
| 30 | = | ^ | ~ | Э | э |
| 31 | > | - | █ | Ю | ю |
| 32 | ? | ` | нет | Я | я |
| 33 | @ | нет | нет | нет | нет |

СВОЙСТВА ЗОН

Табл. 11

| Свойства | УК9001 (Т) | УУ9411 | УК9201С, УК9608 | УК9101, УК9602 |
|-------------------------------|--|--|---|--|
| Тип устройства | Пожарный (ая) Охранный (ая) Контрольный (ая) Контроль двери | Пожарный (ая) Охранный (ая) Контрольный (ая) Контроль двери | Пожарный (ая) Охранный (ая) Контрольный (ая) Контроль двери | Пожарный (ая) Охранный (ая) Контрольный (ая) Контроль двери |
| Тип шлейфа | НР НЗ | НР НЗ | Тип - токовый Тип - контактный Напряжение 12В Напряжение 24В | НР НЗ |
| Пожаротушение | От 1 извещения От 2 извещений | От 1 извещения От 2 извещений | От 1 извещения От 2 извещений | От 1 извещения От 2 извещений |
| Сброс датчиков после тревогия | Требуется Не требуется | Требуется Не требуется | Требуется Не требуется | Требуется Не требуется |
| Розетка | Нет | Нет | Местная Коллективная Нет для УК9608 | Нет для УК9602 |

При изменении типа устройств (УК900Х (Т) на УУ9411 и т.д.) необходимо выйти из меню "Свойства зоны" нажатием на кнопку "Нет" и повторно войти в меню, нажатием на кнопку "Да".

ОЧИСТКА БАЗЫ ДАННЫХ

Очистка базы данных производится в случае потери (механического повреждения) всех ключей администратора или для восстановления главного пароля панели. Во время очистки базы данных удаляются все зоны, группы, ключи доступа. Очистка базы производится из сервисного режима панели. Для входа в сервисный режим необходимо отключить панель от сетевого напряжения, отключить аккумуляторную батарею. Переключить проводом выводы ХN3 и ХN5, находящиеся на системной плате панели. Подключить сетевое напряжение к панели и проделать последовательно все действия, указанные на Рис. 115. После выхода из сервисного режима будет предложено восстановить ключ администратора и создать группу.

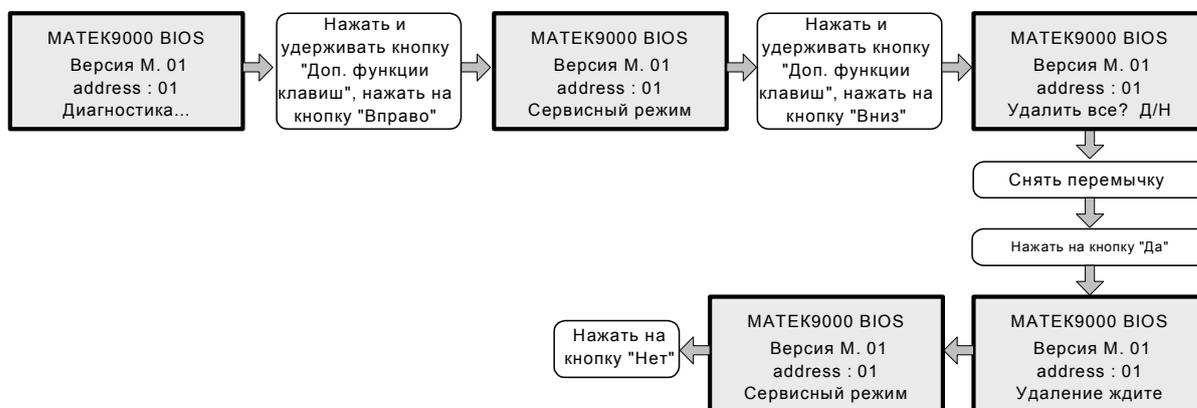


Рис. 115 Последовательность действий для восстановления главного пароля.

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ ИНТЕРФЕЙСНЫХ РАЗЪЕМОВ

Табл. 12 Назначение выводов интерфейсного разъема RS-232 (DB-9M вилка).

| Номер вывода | Наименование |
|--------------|--------------|
| 2 | RxD |
| 3 | TxD |
| 4 | DTR |
| 5 | GND |
| 6 | DSR |
| 7 | RTS |
| 8 | CTS |

Табл. 13 Назначение выводов интерфейсного разъема Centronics (DB-25F розетка).

| Номер вывода | Наименование |
|--------------|----------------|
| 1 | Strobe (L) |
| 2 | Data0 |
| 3 | Data1 |
| 4 | Data2 |
| 5 | Data3 |
| 6 | Data4 |
| 7 | Data5 |
| 8 | Data6 |
| 9 | Data7 |
| 10 | Ack (L) |
| 11 | Busy |
| 12 | PE |
| 13 | Select |
| 14 | Auto LF (L) |
| 15 | Error (L) |
| 16 | Initialize (L) |
| 17 | SelectPr (L) |
| 18...25 | GND |

ВЫБОР ТИПА ИНТЕРФЕЙСА

Для выбора типа интерфейса (RS-232 или RS-485) при подключении панели к компьютеру на плате связи установлен микропереключатель. Положение движков микропереключателя от типа выбранного интерфейса показано на Рис. 116.

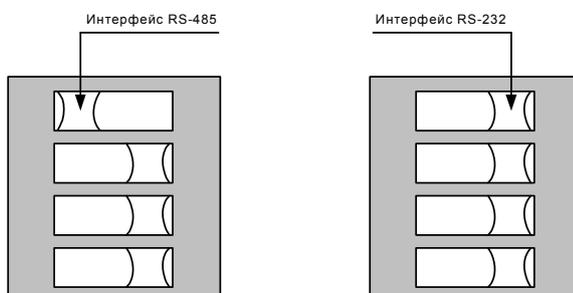


Рис. 116 Положение движков микропереключателя для выбора типа интерфейса.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Наименование неисправности, внешнее проявление | Вероятная причина | Способ устранения |
|--|---|--|
| Нет информации на ЖК-дисплее. | 1. Не поступает напряжение питания 220В на панель. 2. Не поступает напряжение питания на пульт управления. 3. Не поступает напряжение питания на выносной пульт управления. | Проверить исправность предохранителей 1А. Проверить крепление разъема "Подключен. дисплея"(Рис. 6). Проверить надежность соединения проводов разъема "Подключение ВПУ" (Рис. 6). |
| На дисплее сообщение "Разряд аккумулятора" | 1. Панель долгое время работает от резервного источника питания. 2. Аккумуляторная батарея неисправна. 3. Аккумуляторная батарея отсутствует. | Подать напряжение 220 В, как указано на рис. 7. Заменить аккумуляторную батарею. Подключить аккумуляторную батарею (раздел "Подключение питания"). |
| На дисплее сообщение "Нет связи" с указанием группы и зоны. | Нет связи адресного устройства с панелью. | Проверить надежность соединения адресной шины с адресным устройством. Проверить целостность адресной шины. |
| На дисплее сообщение "Обрыв шины Линия А (Б, В, Г)". | Обрыв адресной шины. | Проверить надежность соединения адресной шины с разъемом "Линия А (Б, В, Г)" (Рис. 6, 15, 16.) Проверить наличие перемычки (раздел "Подключение адресной шины по лучевой схеме"). |
| На дисплее сообщение "Замыкание шины Линия А (Б, В, Г)". | Замыкание адресной шины. Длина адресной шины превышает 400 метров при лучевой схеме, и более 600 метров при кольцевой схеме. Количество адресных устройств (адресов) подключенных к одной адресной шине превышает 64. | Устранить замыкание в местах подключения адресной шины к адресным устройствам. Проверить полярность подключения адресной шины к адресным устройствам. Уменьшить длину адресной шины до 400 метров при лучевой схеме, и до 600 метров при кольцевой схеме. Уменьшить количество адресных устройств (адресов) на адресной шине до 64. |
| На дисплее сообщение "Обрыв шлейфа" с указанием группы и зоны. | Обрыв шлейфа сигнализации, подключенного к адресному устройству. | Устранить обрыв шлейфа сигнализации. |
| На дисплее сообщение "Замыкание шлейфа" с указанием группы и зоны. | Замыкание шлейфа сигнализации, подключенного к адресному устройству. | Устранить замыкание шлейфа сигнализации. |
| На дисплее сообщение "Нет питания" с указанием группы и зоны. | Отсутствует напряжение питания на адресном устройстве. | Проверить надежность соединения проводов питания с адресным устройством. Проверить исправность блока питания адресного устройства. |