



016

**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ
«Варта-1/832»**

**Паспорт
АКПИ.425513.004ПС**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	5
2	НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	6
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
3.1	Информационная емкость прибора	7
3.2	Информативность прибора	7
3.3	Характеристики прибора, обеспечиваемые микропроцессорной системой управления	7
3.4	Входные цепи	9
3.4.1	Шлейфы сигнализации	9
3.4.2	Входы БВС	11
3.5	Выходные цепи	12
3.5.1	Выходы БВС	12
3.5.2	Выходы БВК	13
3.6	Питание	14
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	16
5	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА	18
5.1	Конструктивное исполнение прибора	18
5.1.1	Габаритные и установочные размеры	18
5.1.2	Размещение блоков прибора	18
5.2	Назначение и устройство блоков прибора	18
5.2.1	Блок управления БУ	18
5.2.2	Пульт управления ПУ	20
5.2.3	Блок входных шлейфов БВШ	20
5.2.4	Блок выходных сигналов БВС	20
5.2.5	Источник питания ИП	22
5.2.6	Блок выходных ключей БВК	22
5.2.7	Назначение устройств связи	23
5.2.8	Назначение БРШС-832, БИН-832, БИК-832	23
5.3	Краткое описание прибора	24
5.4	Режимы работы прибора	26

5.5	Основные настройки прибора	28
5.6	Работа с клавиатурой ПУ	30
6	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	31
7	ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ	32
7.1	Допуск к работе	32
7.2	Проверка комплектности	32
7.3	Порядок подключения электрических цепей и питания прибора	32
7.4	Включение прибора	33
7.5	Загрузка заводских установок	34
7.6	Запоминание состояния ШС	35
7.7	Сброс ШС	36
7.8	Имитация состояний «Внимание» и «Пожар» в пожарном ШС типа «Пож2»	38
7.9	Имитация состояний «Короткое замыкание» и «Обрыв» в пожарном ШС типа «Пож2»	40
7.10	Имитация тревоги в охранном ШС без задержки на вход/выход	41
7.11	Имитация режима «Выход из помещения» в охранном ШС	42
7.12	Имитация режима «Вход в помещение» в охранном ШС	43
7.13	Проверка работы выходов «Реле»	44
7.14	Проверка режима «Самоохрана»	44
8	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПРИБОРА	45
9	ПОРЯДОК РАБОТЫ (НАСТРОЙКА ПРИБОРА)	48
9.1	Вход в режим настройки	48
9.2	Меню и выбор каталогов меню	49
9.3	Меню «Сброс ШС»	50
9.4	Меню «Включение/Отключение ШС»	51
9.5	Меню «Отключение выходов»	53
9.6	Меню «Журнал событий»	55
9.7	Меню «Запомнить ШС»	57
9.8	Меню «Настройка ШС» / Привязка ШС по «ИЛИ» к ОК	58

9.9	Меню «Настройка реле»	62
9.10	Меню «Настройка ОК» / Привязка двух ШС по «И» к ОК	67
9.11	Меню «Дата и время»	70
9.12	Меню «Настройка ТК–2/Д» и «Настройка БСПК»	70
9.13	Меню «Смена пароля»	71
9.14	Меню «Уровни доступа»	72
9.15	Меню «Очистка журнала»	73
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	74
11	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	74
12	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	75
13	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	76
14	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	77
15	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	77
	Приложение А. Общий вид, габаритные и установочные размеры	79
	Приложение Б. Схема расположения блоков прибора	81
	Приложение В. Схемы подключения извещателей	82
	Приложение Г. Схема подключения блока БВК	86
	Приложение Д. Диагностическая индикация состояния источника питания	87

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Паспорт, совмещенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, предназначен для изучения устройства, работы и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного пожарного «Варта-1/832» ТУ 3 Украины 7183.012-92 (далее по тексту прибор).

1.2 В тексте паспорта приняты следующие условные обозначения:

АСПТ	– автоматическая система пожаротушения;
БВК	– блок выходных ключей;
БВС	– блок выходных сигналов;
БВШ	– блок входных шлейфов;
БИН	– блок индикации нагрузок;
БСПК	– блок связи с компьютером;
БРШС	– блок режимов шлейфов сигнализации;
БУ	– блок управления;
ВШС	– внутренняя шина связи;
ЖКИ	– жидкокристаллический индикатор (дисплей);
ИП	– источник питания;
КЗ	– короткое замыкание;
НР	– нормально разомкнутый;
ОК	– открытый коллектор (открытый сток);
ПК	– персональный компьютер;
ПОИ	– питание охранных извещателей
ППИ	– питание пожарных извещателей
ПУ	– пульт управления;
ПЦН	– центральный пункт пожарного наблюдения (п. 3.1.6 ДСТУ ISO 8421-3:2007);
ТК	– телефонный коммуникатор;
ШС	– шлейф сигнализации.

1.3 При использовании выносного пульта управления ВПУ-832 следует дополнительно руководствоваться документом «Пульт управления выносной ВПУ-832. Паспорт АКПИ.468234.012ПС».

1.4 Прибор соответствует требованиям ДСТУ EN54-2:2003 «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. Часть 2. Приборы приемно-контрольные пожарные».

1.5 Источник питания прибора соответствует требованиям ДСТУ EN54-4:2003. «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. Часть 4. Оборудование электропитания».

2 НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

2.1 Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/832»

ТУ 3 Украины 7183.012-92 предназначен для:

- приема и обработки информации от пожарных извещателей;
- выработки сигналов оповещения:
 - о возможности возникновения пожара;
 - о возникновении пожара;
 - о неисправности в системе

как для непосредственного восприятия оператором, так и для передачи сигналов и выдачи команд на другие устройства;

- построения систем пожарной сигнализации и автоматики.

2.2 Прибор может быть использован для:

- приема и обработки информации от охранных извещателей;
- выработки сигналов оповещения:
 - о несанкционированном проникновении на охраняемый объект;
 - о неисправности в системе

как для непосредственного восприятия оператором, так и для передачи сигналов и выдачи команд на другие устройства;

– построения систем пожарно-охранной или охранной сигнализации и автоматики.

2.3 Прибор предназначен для работы в интегрированной системе безопасности «Варта-ПК» на базе ПК (при установке БСПК).

2.4 Прибор предназначен для эксплуатации в помещениях. Запрещается эксплуатация прибора в помещениях с агрессивными примесями в воздухе, вызывающими коррозию.

2.5 Рабочие условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха от 1 до 40°C;
- относительная влажность воздуха до 90% при температуре 25°C;
- атмосферное давление воздуха от 84 до 107 кПа.

2.6 Режим работы прибора круглосуточный непрерывный.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Информационная емкость прибора (количество шлейфов сигнализации) 8, 16, 24, 32 в зависимости от количества установленных БВШ.

3.2 Информативность прибора (количество видов извещений) не менее 20.

3.3 Характеристики прибора, обеспечиваемые микропроцессорной системой управления

3.3.1 Прибор при подаче питающего напряжения автоматически определяет текущую конфигурацию (количество БВШ, наличие БВК, наличие БСПК или ТК) и проводит диагностику состояния блоков. При отсутствии блоков недоступны соответствующие этим блокам пункты меню в режиме настройки. При наличии ошибок диагностики прибор выводит на ЖКИ ПУ сообщение «Ошибка протокола» с указанием адресов неисправных устройств.

3.3.2 Прибор обеспечивает неограниченный доступ к наблюдению информации и четырехуровневый доступ к просмотру и управлению настройками, просмотру и очистке журнала событий.

3.3.3 Общее количество пользователей (паролей) уровней доступа 2 и 3 – 8.

3.3.4 Прибор позволяет настраивать режимы работы каждого ШС, независимо включать/отключать любой ШС, любой выход, любой коммутатор, настраивать режимы работы каждого из выходов и реле в диалоговом режиме. Сообщения выводятся на ЖКИ ПУ. Ввод информации производится с клавиатуры ПУ.

При использовании программного обеспечения «ВАРТА Конфигуратор» настройка прибора, запись и запоминание конфигурации могут быть осуществлены с персонального компьютера.

3.3.5 Текущие состояния ШС и настроек прибора запоминаются в энергонезависимой памяти.

3.3.6 Энергонезависимый узел реального времени позволяет вести запись и просмотр событий в хронологической последовательности с привязкой к введенным при запуске прибора дате и времени.

3.3.7 Количество одновременно хранящихся последних по времени записей в энергонезависимой памяти журнала событий – 1023. Запись новых событий происходит со сдвигом старых и их вытеснением при заполнении памяти.

3.3.8 Количество общих индикаторов состояния прибора – 5:

- «Норма» (зеленый) – отсутствие нарушений, дежурный режим;
- «Питание» (зеленый) – наличие электропитания;
- «Неисправность» (желтый) – любая неисправность в любой составной

части прибора;

- «Отключено» (желтый) – отключение любого из ШС, реле, ключей;
- «Пожар» (красный) – состояние «Пожар» в любом ШС.

Количество индикаторов передачи сообщений – 2:

- «Неисправность» (желтый) – передача сообщения о неисправности;
- «Пожар» (красный) – передача сообщения о пожаре.

Индикаторы (светодиоды) расположены на ПУ.

3.3.9 Количество сообщений о состоянии ШС – 8,

в т.ч. для пожарных ШС – 5:

- «Норма»;
- «Внимание»;
- «Пожар»;
- «Обрыв»;
- «Короткое замыкание» («КЗ»),

и для охранных ШС – 3:

- «Вход»;
- «Выход»;
- «Тревога».

Сообщения выводятся на ЖКИ ПУ с указанием номера ШС.

3.3.10 При возникновении любых ситуаций, отличающихся от состояния «Норма», прибор активизирует соответствующий выход БВС и выводит сообщение о передаче этой ситуации на ЖКИ ПУ.

3.3.11 Количество сообщений о состоянии электропитания прибора – 4:

- «Неисправность источника питания» («Неиспр. ист. пит.»);
- «Отказ основного источника» («Отказ осн. ист.»);
- «Пониженное питание 12 В» («Пониж. пит. 12 В»);
- «Пониженное питание четырехпроводных ШС» («Пониж. пит.4-хпр»).

Сообщения выводятся на ЖКИ ПУ.

3.3.12 При отключении сетевого питания 220 В и снижении напряжения аккумулятора ниже $(10,8 \pm 0,5)$ В прибор автоматически отключает напряжения питания ШС и выходы БВС (кроме «ПЦН») без ложных сигналов срабатывания в ШС и выдает сообщение «Пониженное питание 12 В». Обратный переход происходит при напряжении питания $(12,6 \pm 0,3)$ В.

3.3.13 Режим «Самоохрана» обеспечивается датчиком вскрытия, который включается крышкой прибора в крайнем положении.

3.3.14 К прибору можно подключить выносной пульт управления «ВПУ-832», полностью дублирующий работу и индикацию встроенного пульта. Длина четырехпроводного кабеля подключения выносного пульта до 50 м.

3.3.15 При установке БВК прибор обеспечивает возможность использования дополнительных 16 ключей и программирования их режимов.

3.3.16 При установке телефонного коммуникатора (ТК-2/Д или ТК-2/GSM) прибор обеспечивает автоматический дозвон на ПЦН или другие номера телефонов и передачу кодированных или голосовых сообщений.

3.3.17 При установке БСПК прибор обеспечивает:

- дистанционное управление состоянием всех ШС прибора по командам с ПК через интерфейс RS232;
- возможность объединения от 1 до 32 приборов в сеть на базе интерфейса RS485 с выходом на ПК либо внешний модем.

Параметры связи задаются при программировании режимов работы.

3.4 Входные цепи

3.4.1 Шлейфы сигнализации

3.4.1.1 К шлейфам сигнализации могут быть подключены активные и пассивные двух- и четырехпроводные безадресные пожарные и охранные извещатели, сертифицированные в Украине. Рекомендуемые схемы подключения приведены в приложении В.

Примечания:

1. В соответствии с ДСТУ EN 54 автоматические и ручные пожарные извещатели устанавливаются в разные шлейфы пожарной сигнализации.

2. Для ручных пожарных извещателей устанавливать тип шлейфа пожарной сигнализации «Пож1» (см. пп. 3.4.1.2, 3.4.1.10).

3. В соответствии с ДСТУ EN 54 максимальное количество пожарных извещателей в шлейфе не должно превышать 32.

3.4.1.2 Количество режимов работы шлейфов сигнализации – 3:

– «Пож1» – при обнаружении срабатывания сообщения выводятся без задержки. Возможны два режима: а) сообщение «Пожар» при срабатывании одного извещателя; б) при срабатывании одного извещателя, включенного в ШС, выдается сообщение «Внимание», двух и более – «Пожар»;

– «Пож2» – при обнаружении срабатывания в ШС выдается сообщение «Внимание», происходит автоматическое кратковременное отключение и сброс ШС с последующим ожиданием повторного срабатывания в этом ШС в течение заданного времени. Если во время ожидания произойдет срабатывание, обрыв или короткое замыкание ШС, то будет выдано сообщение «Пожар», в противном случае тревога будет сброшена как ложная;

– «Охр» – при обнаружении срабатывания, короткого замыкания или обрыва в ШС выдается сообщение «Тревога».

3.4.1.3 Напряжение питания двухпроводных шлейфов сигнализации (15 ± 1) или (24 ± 2) В устанавливается пользователем для каждого БВШ в отдельности.

3.4.1.4 Диапазон питающих напряжений для охранных или пожарных извещателей, включенных в четырехпроводный ШС, от 10,2 до 14,5 В.

3.4.1.5 Ток в цепи ШС, который оценивается как обрыв, не более 4,5 мА.

3.4.1.6 Ток в цепи ШС, который оценивается как КЗ, не менее 26 мА.

Примечания:

1. Прибор за время не более 1 с автоматически отключает шлейфы пожарной сигнализации, в которых обнаружена ситуация «КЗ».

2. Величина тока ограничения при коротком замыкании в ШС не более 32 мА.

3.4.1.7 Диапазон токов в цепи ШС, при которых устанавливается дежурный режим работы, от 7 до 17 мА.

3.4.1.8 Прибор обеспечивает автоматическую корректировку состояний ШС в дежурном режиме при плавном, не скачкообразном, изменении параметров ШС и оценивает только скачкообразные изменения в состояниях ШС.

3.4.1.9 Прибор оценивает и выдает сообщения об изменении состояния ШС при длительности этого изменения не менее 100 мс и не выдает сообщения об изменении при длительности не более 50 мс.

3.4.1.10 Абсолютное значение отклонения тока в цепи ШС от величины тока, зафиксированного для дежурного режима работы, которое оценивается как:

- «Норма» – не более 1,5 мА;
- «Пожар» для ШС типа «Пож2» или «Внимание» для ШС типа «Пож1» – не менее 2,5 мА, при этом ток в ШС не должен стать меньше 4,5 мА или больше 26 мА;
- «Пожар» для ШС типа «Пож1» – не менее 7,5 мА, при этом ток в ШС не должен стать меньше 4,5 мА или больше 26 мА;
- «Тревога» для ШС типа «Охр» не менее 2 мА.

3.4.1.11 Длительность:

- автоматического сброса (время отключения) пожарного ШС типа «Пож2» при срабатывании в ШС с выдачей сообщения «Внимание в ШС» (7 ± 1) с;
- ожидания готовности (игнорирование состояния) пожарного ШС типа «Пож2» при восстановлении питания после автоматического сброса с выдачей сообщения «Внимание в ШС» (7 ± 1) с;
- ожидания повторного срабатывания (после окончания периода ожидания готовности пожарного ШС типа «Пож2» после автоматического сброса), при обнаружении которого будет выдано сообщение «Пожар в ШС», (240 ± 10) с.

3.4.1.12 Максимальное сопротивление проводов пожарных ШС (без учета сопротивления выносных элементов) 470 Ом, охранных ШС 1 кОм.

3.4.1.13 Минимальное сопротивление утечки между проводами пожарных ШС и (или) между каждым проводом и «землей» 50 кОм, охранных ШС 20 кОм.

3.4.2 Входы БВС (все входы равноправны и независимы, наименования условные и обозначают выводимые на ЖКИ сообщения):

- «АвОпов» – авария оповещателей или линий связи с ними;
- «АвИзв.» – авария извещателей или линий связи с ними;
- «АвИП» – авария источника питания внешнего устройства;
- «АвПТ» – авария внешних исполнительных устройств или линий связи с

ними;

- «АвПЦН» – авария линий связи с ПЦН

служат для приема сигналов о неисправности от внешних устройств. Управление входами производится их замыканием на клеммы «GND».

3.5 Выходные цепи

3.5.1 Выходы БВС:

- ОК «+ – НОРМА»;
- «ПЦН»;
- НР оптореле «ПОЖАР»;
- НР оптореле «ОХРАНА»;
- НР оптореле «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- НР оптореле «РЕЛЕ1»;
- НР оптореле «РЕЛЕ2»;
- НР оптореле «РЕЛЕ3»;
- ОК «+ – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ»;
- ОК «+ – ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ»;
- коммутируемый выход питания 12 В «+ – ПИТАНИЕ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ»;

– некоммутируемый выход питания 12 В «+ – ПИТАНИЕ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ».

Условия включения и время работы выходов (кроме «+ – ПИТАНИЕ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ») выбираются при программировании работы прибора.

Максимальное сечение подключаемых проводов 2,5 кв. мм.

Соединители «ТК–2/Д» предназначены для подключения коммутаторов в соответствии с документацией на них.

3.5.1.1 Максимальное сопротивление линии связи от выхода «+ - НОРМА» до

выносного индикатора «НОРМА» (светодиод типа АЛ307ГМ или аналогичный) не более 160 Ом. Выход «+ – НОРМА» выдерживает короткое замыкание в цепи своей нагрузки.

3.5.1.2 Коммутируемое напряжение на выходах «ПОЖАР», «ОХРАНА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» не более 42 В переменного или 60 В постоянного тока, коммутируемый ток не более 0,1А.

3.5.1.3 Сопротивление нагрузки (активной или индуктивной) выходов «+ - СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ», «+ – ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ» не менее 30 Ом при коммутируемой мощности не более 5 Вт при подключении к источнику питания прибора. Прибор определяет обрыв линии связи с нагрузкой при выключенном ключе и короткое замыкание в цепях нагрузки при включении ключа.

Примечания.

1. Время активного состояния выхода «+ – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ», «+ – ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ» не ограничено – ключ будет активным до сброса всех нарушений.

2. При подключении лампы накаливания последовательно с ней устанавливать резистор (3-5) Ом для ограничения начального тока.

3.5.1.4 Ток нагрузки выходов питания пожарных и охранных извещателей, включенных четырехпроводным ШС, не более 0,25 А.

3.5.2 Выходы БВК

3.5.2.1 Количество выходов типа «открытый коллектор» («ОК») – 16.

3.5.2.2 Максимальное коммутируемое напряжение постоянного тока на выходах «ОК1»...«ОК16» 30 В при токе до 50 мА, при этом остаточное напряжение на ключе не более 1 В.

Примечания. 1. Ключи «ОК1»...«ОК16» не имеют защиты от короткого замыкания в цепи их нагрузок.

2. Ключ «ОК13» кратковременно переходит в включенное состояние при отключении питания. Следует учитывать эту особенность при использовании.

3.5.2.3 Задержка по включению, режимы и условия срабатывания ключей выбираются при программировании работы прибора.

3.6 Питание

3.6.1 Электропитание прибора производится от сети переменного тока напряжением $(220+22-33)$ В и частотой (50 ± 1) Гц и от аккумуляторной батареи (резервного источника) с номинальным напряжением 12 В.

3.6.2 Потребляемая мощность от сети переменного тока в дежурном режиме работы без учета тока потребления выносных элементов не превышает 25 ВА.

3.6.3 Максимальная потребляемая мощность от сети переменного тока не превышает 50 ВА.

3.6.4 Выходные напряжения источника питания:

– $(14,7\pm 0,5)$ В на выходах «Ua, Ub» при питании от сети переменного тока и от 10,2 до 13,8 В при питании от аккумулятора при рабочем и максимальном долговременном токе нагрузки 1 А и максимальном кратковременном (не более 30 мин.) токе нагрузки 2,5 А;

– $(5\pm 0,25)$ В при токе нагрузки 0,15 А (при напряжении на выходах «Ua, Ub» не менее 8 В).

3.6.5 Аккумуляторная батарея должна быть кислотно-свинцового типа герметичная необслуживаемая перезаряжаемая с номинальным напряжением 12 В и емкостью 7 Ач, способная работать в буферном режиме заряда. Допускается подключение внешней аккумуляторной батареи емкостью от 7 до 35 Ач с собственным зарядным устройством.

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ АККУМУЛЯТОРА ЗАПРЕЩЕНА!

3.6.6 Источник питания имеет защиту от переплюсовки и индикацию переплюсовки при подключении аккумулятора.

3.6.7 Время заряда аккумулятора емкостью 7 Ач до 80% номинальной емкости не более 24 ч, время полного заряда аккумулятора не более 72 ч.

3.6.8 Индикация состояния источника питания производится встроенными диагностическими светодиодами в соответствии с Приложением Д.

3.7 Ток потребления от аккумулятора без учета тока потребления внешних элементов не превышает 0,2 А.

3.8 Время работы прибора от аккумулятора емкостью 7 Ач в дежурном

режиме без учета тока потребления внешних элементов не менее 24 ч.

3.9 Время технической готовности прибора после включения источника питания не более 10 с.

3.10 Средняя наработка на отказ не менее 30000 ч.

3.11 Средний срок службы не менее 10 лет.

3.12 Габаритные размеры прибора не более 600x350x85 мм.

3.13 Масса прибора (без аккумулятора) не более 9 кг.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол	Зав. номер	Номер примечания
АКПИ.425513.004	Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/832»	1		
АКПИ.425513.004ПС	Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/832» Паспорт	1		
	Комплект ЗИП	1		3 (с. 17)
АКПИ.685621.004	Кабель интерфейсный КИ-В	1		
АКПИ.425959.005	ВАРТА Конфигуратор. Программное обеспечение	1		на компакт-диске
АКПИ.425959.005 30	ВАРТА Конфигуратор. Формуляр	1		
АКПИ.468234.012	Пульт управления выносной «ВПУ-832»			по отдельному заказу
АКПИ.425959.004	ВАРТА-485 EN. Программное обеспечение			по отдельному заказу
АКПИ.425959.004 30	ВАРТА-485 EN. Формуляр			
АКПИ.426477.002	Блок связи с персональным компьютером БСПК			1
АКПИ.426436.006	Блок выходных ключей БВК			1
АКПИ.465649.005	Телефонный коммуникатор ТК-2/Д			1
АКПИ.468351.003	Телефонный коммуникатор ТК-2/GSM			1
АКПИ.426476.007	Блок индикации и нагрузок БИН-832			1
АКПИ.426476.008	Блок индикации ключей БИК-832			1
АКПИ.435144.018	Блок режимов ШС БРШС-832			1
	Аккумулятор 12 В 7Ач			2

Примечания:

1. Дополнительные БВШ, блоки БСПК, БВК, БИН-832, БИК-832, БРШС-832 и коммуникаторы в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.
2. Аккумулятор кислотного-свинцового типа герметичный необслуживаемый – 1 шт. Рекомендуется приобретение на месте эксплуатации. Транспортируется только в отдельной упаковке.
3. Блоки БВШ из ЗИП устанавливаются в прибор, в комплект не идут.

4. Комплект ЗИП:

3.1 АКПИ.425933.005 (на 8 ШС)

Наименование	Кол.
1. Резистор CFR0W2J0102 (С2-23-0,5-1 кОм±5%)	8
2. Резистор CFR0W2J0202 (С2-23-0,5-2 кОм±5%)	8
3. Резистор CFR0W2J0392 (С2-23-0,5-3,9 кОм±5%)	8
4. Предохранитель ВП2Б-1-2 А	3
5. Предохранитель ВП2Б-1-0,63 А	1

3.2 АКПИ.425933.005-01 (на 16 ШС)

Наименование	Кол.
1. Резистор CFR0W2J0102 (С2-23-0,5-1 кОм±5%)	16
2. Резистор CFR0W2J0202 (С2-23-0,5-2 кОм±5%)	16
3. Резистор CFR0W2J0392 (С2-23-0,5-3,9 кОм±5%)	16
4. Блок входных шлейфов БВШ АКПИ.421243.017	1
5. Предохранитель ВП2Б-1-2 А	3
6. Предохранитель ВП2Б-1-0,63 А	1

3.3 АКПИ.425933.005-02 (на 24 ШС)

Наименование	Кол.
1. Резистор CFR0W2J0102 (С2-23-0,5-1 кОм±5%)	24
2. Резистор CFR0W2J0202 (С2-23-0,5-2 кОм±5%)	24
3. Резистор CFR0W2J0392 (С2-23-0,5-3,9 кОм±5%)	24
4. Блок входных шлейфов БВШ АКПИ.421243.017	2
5. Предохранитель ВП2Б-1-2 А	3
6. Предохранитель ВП2Б-1-0,63 А	1

3.4 АКПИ.425933.005-03 (на 32 ШС)

Наименование	Кол.
1. Резистор CFR0W2J0102 (С2-23-0,5-1 кОм±5%)	32
2. Резистор CFR0W2J0202 (С2-23-0,5-2 кОм±5%)	32
3. Резистор CFR0W2J0392 (С2-23-0,5-3,9 кОм±5%)	32
4. Блок входных шлейфов БВШ АКПИ.421243.017	3
5. Предохранитель ВП2Б-1-2 А	3
6. Предохранитель ВП2Б-1-0,63 А	1

5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА

5.1 Прибор выполнен в виде шкафа с пультом управления на передней панели.

5.1.1 Габаритные и установочные размеры корпуса прибора приведены в приложении А.

5.1.2 Размещение блоков прибора (Приложение Б)

В шкафу установлены ИП, БУ, БВШ и БВС, а также БВК и один из коммуникаторов (БСПК или ТК–2/GSM или ТК–2/Д) при их наличии. Блоки закреплены на монтажной панели на задней стенке корпуса прибора. Пульт управления ПУ расположен на крышке прибора. Расположение блоков в корпусе приведено в приложении Б. В нижней части корпуса расположен аккумулятор. На правой боковой стенке корпуса расположен болт заземления .

5.2 Назначение и устройство блоков прибора

5.2.1 Блок управления БУ

5.2.1.1 БУ содержит:

- центральный процессор;
- энергонезависимую конфигурационную микросхему памяти, в которой содержатся все установки режимов работы прибора, значения всех паролей и уровней доступа, а также служебная информация, необходимая для работы прибора;
- энергонезависимую микросхему памяти журнала событий, в которой содержатся последние 1023 события, зафиксированные прибором;
- микросхему таймера реального времени;
- импульсные стабилизаторы напряжения, обеспечивающие питание ШС для каждого БВШ.

Обмен информацией между центральным процессором, микросхемами памяти и периферийными устройствами производится по внутренней шине связи (ВШС).

БУ обеспечивает межблочные электрические соединения, установку и стабилизацию напряжений питания ШС 15 или 24 В для каждого блока БВШ, производит обработку информации, поступающей от ПУ, ШС, БСПК (или других коммуникаторов) и управляет работой как встроенных, так и выносных оповещателей и узлов связи с другими приборами.

5.2.1.2 На блоке БУ расположены следующие соединительные разъемы:

- вилка X1 для подключения розетки соединительного шлейфа блока ИП;
- вилка X2 для подключения розетки соединительного шлейфа блока БВК;
- розетка X6 для подключения БВС;
- вилка X7 «BLOCK» для подключения розетки соединительного шлейфа датчика вскрытия;
- вилка X8 для подключения розетки соединительного шлейфа блоков коммуникации (БСПК или ТК–2/Д);
- розетки X17, X18, X19, X20 для подключения БВШ шлейфов 1-8 (9-16, 17-24, 25-32 соответственно).

5.2.1.3 На блоке БУ расположены следующие управляющие элементы:

- вилка X4 «INSTALL» для установки заводской настройки режимов работы прибора и паролей по умолчанию. В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть разомкнуты. Параметры заводской настройки приведены в таблице 2 (п. 5.4.2);
- вилка X21 управления питанием микросхемы часов реального времени. В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой; Для сброса данных перед первым включением прибора перемычка должна быть снята на время не менее 30 секунд при отключенных основном и резервном питании прибора;
- вилки X13, X14, X15, X16 для установки напряжения питания 15 или 24 В шлейфов 1-8 (9-16, 17-24, 25-32 соответственно). Замкнутое состояние контактов вилки устанавливает напряжение 15 В, разомкнутое – 24 В.

5.2.1.3 На блоке БУ расположены сигнализаторы:

- светодиод Н1 «ERROR» красного цвета свечения – светится при неполадках в цепях питания прибора или ошибках при обмене данными по внутренней шине связи;
- светодиод Н2 «UA» зеленого цвета свечения – светится при наличии питания;
- звуковой излучатель В1 – сигнализирует о нарушениях в ШС, неполадках в цепях питания прибора и ошибках при обмене данными по ВШС.

5.2.2 Пульт управления ПУ

ПУ предназначен для отображения текущего состояния прибора, просмотра, настройки и программирования режимов работы прибора.

ПУ (см. Приложение А) включает в себя ЖКИ (2 строки по 16 символов), кнопочную клавиатуру, кнопки «Сброс пож», «Сброс звук», пять светодиодов общей индикации «Норма» (зеленый), «Неисправность» (желтый), «Пожар» (красный), «Питание» (зеленый), «Отключено» (желтый) и два светодиода индикации передачи сообщений «Неисправность» (желтый) и «Пожар» (красный).

Обмен данными между ПУ и БУ производится по ВШС.

Выносной пульт управления подключается к встроенному пульта управления и полностью дублирует его работу и индикацию.

5.2.3 Блок входных шлейфов БВШ

БВШ обеспечивает подключение к прибору восьми двухпроводных ШС и коммутацию питания каждого ШС. На БВШ установлены восемь пар клемм «+ –» для подключения ШС. Рекомендуемые схемы подключения извещателей к прибору приведены в приложении В.

5.2.4 Блок выходных сигналов БВС

БВС предназначен для подключения ПУ и коммуникаторов, выдачи сигналов управления внешними устройствами и приема от них сигналов о неисправностях. Обмен данными между БВС и БУ производится по ВШС.

БВС содержит электронные реле и ключи, генератор 18 кГц, разъём для подключения к БУ и винтовые клеммы выходов и входов:

- «+ – НОРМА» – выход электронного ключа для подключения выносного светового индикатора «НОРМА»;
- «ПОЖАР» – НР контакт оптореле для передачи на ПЦН сигнала «СРАБАТЫВАНИЕ ПОЖАРНОГО ШС»;
- «ОХРАНА» – НР контакт оптореле для передачи на ПЦН сигнала «СРАБАТЫВАНИЕ ОХРАННОГО ШС», «ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОХРАННОГО ШС», «СРАБАТЫВАНИЕ ДАТЧИКА ВСКРЫТИЯ»;

– «НЕИСПРАВНОСТЬ» – НР контакт оптореле для передачи на ПЦН сигналов «НАРУШЕНИЕ ШС», «ОШИБКА ПРОТОКОЛА», «НЕПОЛАДКИ В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ»;

– «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» – НР контакты независимых оптореле;

– «+ – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ» – выход электронного ключа для подключения светового оповещателя. Для исключения состояния «ОБРЫВ» к выходу должен быть подключен резистор сопротивлением (0,5 - 1) кОм;

– «+ – ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ» – выход электронного ключа для подключения звукового оповещателя. Для исключения состояния «ОБРЫВ» к выходу должен быть подключен резистор сопротивлением (0,5 - 1) кОм;

Примечание. Условия срабатывания вышеперечисленных ключей, реле и выхода ПЦН выбираются при настройке.

– «+ – ПИТАНИЕ ПОЖАРНЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ» – коммутируемый выход питания 12 В (ППИ). Для исключения состояния «ОБРЫВ» к выходу должен быть подключен резистор сопротивлением (0,5 - 1) кОм;

– «+ – ПИТАНИЕ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ» – неотключаемый выход питания 12 В (ПОИ);

– «АвИзв», «GND» – вход приема сигнала об аварии извещателей или линий связи с ними;

– «АвОпов», «GND» – вход приема сигнала об аварии оповещателей или линий связи с ними;

– «АвИП», «GND» – вход приема сигнала об аварии источника питания внешнего устройства;

– «АвПЦН», «GND» – вход приема сигнала об аварии передачи извещения на ПЦН или линий связи с ними;

– «АвПТ», «GND» – вход приема сигнала об аварии внешних исполнительных устройств или линий связи с ними.

Примечание. Т.к. в приборе пользователю доступны только электронные реле и ключи, слово «электронные» по отношению к реле и ключам прибора в дальнейшем не используется.

5.2.5 Источник питания ИП15-3

ИП15-3 состоит из основного и резервного источников и обеспечивает прибор стабилизированным напряжением 5 В постоянного тока и стабилизированным 14,7 В при работе основного источника или от 10,2 до 13,8 В при работе резервного источника, зарядку аккумулятора, переход на питание от аккумулятора при отключении сетевого питания, индикацию состояния источника и передачу информации о состоянии системы электропитания на БУ.

Напряжение сети подается на основной канал источника через предохранители «F1» и «F2» на его плате (ввод сети на плате и предохранители закрыты кожухом).

Аккумулятор подключается проводами красного и черного цвета к контактам резервного канала источника «+» и «-» соответственно. Предохранитель «F3» (2А) в цепи заряда аккумулятора обеспечивает защиту от переплюсовки при его подключении. Светодиод «ПОЛЯРНОСТЬ» светится при переплюсовке аккумулятора.

Диагностические светодиоды «АККУМУЛЯТОР», «ЗАРЯДНО-КОНТРОЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО», «ОСН/РЕЗЕРВ» позволяют определить текущее состояние системы электропитания прибора. В нормальном режиме работы и при исправном заряженном аккумуляторе все светодиоды погашены, остальные состояния см. Приложение Д.

Вилка Х8 «ПРОГРАММАТОР» – технологическая.

Внимание! Любые подключения к контактам технологической вилки «ПРОГРАММАТОР» запрещены!

5.2.6 Блок выходных ключей БВК

БВК предназначен для увеличения количества выходов управления прибора с целью расширения его функциональных возможностей. Связь с БУ производится по ВШС. БВК содержит шестнадцать выходов типа «Открытый коллектор» для подключения реле или других слаботочных нагрузок.

На блоке БВК расположены винтовые клеммы:

- «ОК1»...«ОК16» для подключения нагрузки;
- «+U_{вн}», «GND» для подключения внешнего источника питания.

Схема подключения реле к БВК приведена в Приложении Г.

5.2.7 Назначение устройств связи

БСПК обеспечивает связь с удаленным терминалом для дистанционного управления состоянием прибора и передачи сообщений, записанных в журнале событий. Связь с БУ производится по ВШС. На БСПК установлены клеммы «RX», «TX», «RTS», «CTS», «DTR», «DSR» для подключения кабеля связи интерфейса RS232 с ПК или модемом и клеммы «А», «В», «А», «В» для подключения кабеля связи интерфейса RS485 с удаленным терминалом в интегрированной сетевой системе с несколькими приборами. Работа с БСПК и схемы подключения приведены в эксплуатационной документации на интегрированную систему безопасности «Варта-ПК».

Телефонные коммутаторы ТК-2/GSM и ТК-2/Д предназначены для передачи сообщений на ПЦН, используя коммутированные телефонные сети (ТК-2/Д) и сети операторов мобильной радиосвязи стандарта GSM 900/1800 (ТК-2/GSM). Связь ТК-2/Д с БУ производится по ВШС. Работа с коммутаторами и схемы подключения приведены в их эксплуатационной документации.

5.2.8 Назначение БРШС-832, БИН-832, БИК-832

Блоки БРШС-832, БИН-832, БИК-832 предназначены для технологической проверки работоспособности и демонстрации возможностей прибора. БРШС-832 подключается к входным клеммам БВШ и служит для имитации режимов шлейфов сигнализации. БИН-832 подключается к выходным клеммам БВС и служит для имитации полной нагрузки выходных ключей и индикации их состояния. БИК-832 подключается к выходным клеммам БВК и служит для имитации полной нагрузки выходных ключей и индикации их состояния.

5.3 Краткое описание работы прибора

5.3.1 Прибор «Варта-1/832» является микропроцессорным контроллером с интерактивной системой настройки, позволяющей гибко настраивать режимы работы и адаптировать их к нуждам потребителя.

Алгоритмы обработки данных, получаемых при определении значений токов и напряжений в ШС, позволяют снизить влияние помех и надежно распознавать различные ситуации, возникающие в ШС.

Модульная структура прибора позволяет увеличить количество шлейфов сигнализации от 8 до 32 установкой дополнительных БВШ (по 8 каналов в каждом модуле).

В приборе использована настраиваемая многоуровневая система доступа к меню настроек. Максимальное количество пользователей (различных паролей) уровней доступа 2 и 3 – восемь. Общее количество уровней доступа – четыре.

Примечание. Уровни доступа в соответствии с ДСТУ EN54-2:2003.

Наличие энергонезависимой памяти позволяет сохранять настройки прибора, значения нормальных состояний ШС, вести журнал последних 1023 событий и корректно начинать работу программы при пропадании и появлении напряжения питания.

Наличие энергонезависимого узла реального времени позволяет вести запись и восстановление событий в хронологической последовательности.

Использование встроенных электронных ключей, в т.ч. изолированных, и БВК позволяет расширить функциональные возможности прибора в части оповещения и управления системами пожарной сигнализации и автоматики.

Использование дополнительно подключаемых коммуникаторов (БСПК или ТК–2/GSM или ТК–2/Д) позволяет объединять приборы в сеть с выходом на ПК или осуществлять автоматический дозвон на удаленный терминал (например, ПЦН) при возникновении нарушений в шлейфах или неисправностей в приборе, передавать по внешнему запросу текущее состояние прибора и выполнять сброс, запоминание, включение, выключение ШС по командам удаленного устройства.

5.3.2 Основные операции и действия по управлению прибором приведены в таблице 1.

Таблица 1

Функции и действия	Описание доступа (пункт паспорта)	Уровень доступа			
		1	2А	2В	3
Просмотр визуальной информации	Неограниченный	+	+	+	+
Просмотр подавленной информации (в режиме «Пожар»)	Неограниченный. Нажать кнопку «1» на ПУ	+	+	+	+
Сброс звукового сигнала	Неограниченный. Нажать кнопку «Сброс звук» на ПУ	+	+	+	+
Просмотр журнала событий	Ввод пароля (5.5.3, 9.6)	–	–	+	+
Сброс ШС	Ввод пароля (5.5.5, 7.7, 9.3)	–	+	+	+
Сброс сигнала срабатывания датчика вскрытия	Ввод пароля (7.14)	–	–	–	+
Включение/Отключение ШС	Ввод пароля (5.5.6, 9.4)	–	+	+	+
Отключение/Подключение Выходов	Ввод пароля (5.5.7, 9.5)	–	–	+	+
Запомнить ШС	Ввод пароля (5.5.8, 7.6, 9.7)	–	–	–	+
Настройка ШС	Ввод пароля (5.5.9, 9.8)	–	–	–	+
Настройка реле	Ввод пароля (5.5.10, 9.9)	–	–	–	+
Настройка ОК	Ввод пароля (5.5.11, 9.10)	–	–	–	+
Дата и время	Ввод пароля (5.5.12, 9.11)	–	–	–	+
Настройка ТК–2/Д и БСПК	Ввод пароля (5.5.13, 9.12)	–	–	–	+
Смена пароля	Ввод пароля (5.5.2, 9.13)	–	–	–	+
Уровни доступа	Ввод пароля (5.5.1, 9.14)	–	–	–	+
Установка и замена аккумулятора	Инструмент (7.3.3)	–	–	–	+
Замена сетевых предохранителей («F1», «F2»)	Инструмент (10.3)	–	–	–	+
Замена зарядного предохранителя («F3»)	Инструмент (7.3.3)	–	–	–	+
Восстановление заводских установок	Инструмент (7.5)	–	–	–	+
Очистка журнала событий	Только уровень 4 (5.5.4, 9.15)	–	–	–	–

Доступ оператора к прибору ограничивается действиями, которые не требуют использования инструмента.

5.4 Режимы работы прибора:

- дежурный;
- пожарной тревоги;
- предупреждения о неисправности;
- отключения входов и выходов;
- настройки;
- охранной тревоги.

5.4.1 Во всех режимах проводится:

- опрос состояния ШС;
- обработка результатов опроса состояния ШС;
- обнаружение и определение нарушений в ШС;
- контроль системы питания;
- вывод на дисплей сообщений о нарушениях;
- вывод текущего состояния прибора на индикаторы режимов;
- запись в журнал событий обнаруженных нарушений;
- управление внешними световыми и звуковыми сигналами;
- управление реле и ключами;
- автодозвон или обработка внешних запросов и передача по запросу на внешние устройства текущего состояния системы (при установке и подключении коммутаторов);
- сброс, запоминание, включение, отключение ШС по командам внешнего устройства (при установке и подключении БСПК).

5.4.2 В режиме настройки в пунктах меню, выводимых на ЖКИ, можно просмотреть и изменить параметры и режимы работы прибора и запомнить их в энергонезависимой памяти. В режиме настройки прибор продолжает работать в дежурном режиме (без вывода на дисплей обнаруженных нарушений) и дает возможность:

- сбросить текущее состояние ШС;
- включить ШС;
- отключить ШС;
- запомнить состояние ШС как нормальное;

- просмотреть журнал событий;
- настроить ШС;
- настроить реле и ключи;
- настроить и скорректировать дату и время;
- изменить пароли и уровни доступа;
- настроить параметры связи;
- включить выходы;
- отключить выходы.

Таблица 2

Заводские установки настроек прибора

Режимы ШС

ШС	РЕЛЕ 1	РЕЛЕ 2	РЕЛЕ 3	Режим	Зад. по вых.	Зад. по входу	Сост.
1	+	+	–	Пож2	–	–	Вкл.
2	–	–	–	Пож2	–	–	Вкл.
3	+	–	–	Пож2	–	–	Вкл.
4	–	–	+	Охр	00 сек	00 сек	Вкл.
5	–	–	–	Пож2	–	–	Вкл.
6	+	+	–	Пож2	–	–	Вкл.
7	–	+	–	Охр	30 сек	30 сек	Вкл.
8	–	–	–	Охр	00 сек	00 сек	Вкл.
9-32	–	–	–	Охр	30 сек	30 сек	Откл.

Режимы реле

Реле (выход БВС)	Время активного состояния	Режим работы	Логика работы
Пожар (ПОЖАР)	01 мин	Нормальный	Не задается
Охрана (ОХРАНА)	01 мин	Нормальный	Не задается
Неиспр (НЕИСПРАВНОСТЬ)	01 мин	Нормальный	Не задается
ЗВОП (ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ)	03 мин	Нормальный	Не задается
Реле 1 (РЕЛЕ1)	01 мин	Не задается	Лог. «И»
Реле 2 (РЕЛЕ2)	01 мин	Не задается	Лог. «И»
Реле 3 (РЕЛЕ3)	01 мин	Не задается	Лог. «ИЛИ»
СВОП (СВЕТОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ)	Не задается	Нормальный	Не задается

Порядок загрузки заводских установок приведен в п. 7.5.

5.4.3 Заводские установки настроек прибора позволяют восстановить заводские значения паролей, уровней доступа, настроек ШС, настроек реле и выходов. Параметры заводских настроек указаны в таблице 2.

5.5 Основные настройки прибора

5.5.1 «Уровни доступа» – позволяет произвести настройку уровней доступа пользователей к изменению настроек прибора в соответствии с таблицей 1. Заводские установки паролей и уровней доступа – восемь паролей (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) для пользователей с уровнем доступа 3. Уровень доступа «1» является самым низким и не дает возможности изменения ни одного пункта меню.

5.5.2 «Смена пароля» – позволяет произвести смену текущего пароля любого пользователя. Установка нового пароля возможна только при правильном вводе старого пароля. При вводе пароля учитывается также и его длина (от 1 до 8 знаков).

5.5.3 «Журнал событий» – позволяет просмотреть записи журнала событий в хронологическом порядке в прямом или обратном направлении. В журнале событий сохраняются последние 1023 события.

5.5.4 «Очистка журнала» – позволяет очистить журнал событий. Функция доступна только на уровне доступа 4.

5.5.5 «Сброс ШС» – позволяет сбросить возникшие ранее нарушения по всем ШС. При сбросе питание извещателей прерывается на время 10 с для перевода их в нормальный режим.

5.5.6 «Вкл./Откл. ШС» – позволяет управлять питанием ШС. Выключение ШС приводит к сбросу возникшего ранее нарушения во всех типах шлейфов и режима «Вход в помещение» для охранных ШС. Включение охранного ШС устанавливает режим «Выход из помещения» для этого ШС.

5.5.7 «Отключение выходов» – позволяет отключать и подключать реле и ключи. Восемь символов в нижней строке меню обозначают:

- «З» – отключение звукового оповещения – ключ «ЗВОП» (выход БВС «+ – ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ»);
- «С» – отключение светового оповещения – ключ «СВОП» (выход БВС «+ – СВЕТОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ»);

- «П» – отключение передачи сообщения «Пожар» – ключ «ПОЖАР» БВС;
- «Н» – отключение передачи сообщения «Неисправность» – выход БВС «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- «А» – отключение ключей ОК1...ОК16 (выходы БВК);
- «Р» – отключение ключей Р1, Р2, Р3 – выходы БВС «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3»;
- «Т» – отключение телефонного коммуникатора ТК-2/Д;
- «О» – отключение передачи сообщения «Тревога» – выход БВС «ОХРАНА».

При подключенном реле или ключе соответствующий символ находится в статическом состоянии, при отключении реле или ключа соответствующий символ мигает.

5.5.8 «Запомнить ШС» – позволяет запомнить текущее состояние по всем ШС как нормальное при изменении начальных параметров (дополнительные извещатели, дополнительная нагрузка, первое включение и т.д.). При выполнении операции происходит принудительный сброс состояния запоминаемых ШС.

5.5.9 «Настройка ШС» – позволяет настроить: режимы работы ШС (Пож1/Пож2/Охр), осуществить привязку настраиваемого ШС к выходу реле «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3», выходам «ОК», запомнить текущее состояние ШС как нормальное. Для охранных ШС позволяет выбрать задержки для режимов входа/выхода.

5.5.10 «Настройка реле» – позволяет настроить режимы работы реле и ключей БВС: выбрать время активного состояния, нормальный или инверсный режим работы, условия срабатывания выходов «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» по «ИЛИ» либо по «И» при нарушениях в привязанных к этим реле ШС.

5.5.11 «Настройка ОК» – позволяет настроить режимы работы выходов «ОК» БВК: задержку по включению, нормальный или инверсный режим работы выходов, условия срабатывания для каждого выхода «ОК», выбрать пару ШС для срабатывания по «И» и назначить группу выходов «ОК» для срабатывания по «ИЛИ».

5.5.12 «Дата и время» – позволяет установить дату и время. Энергонезависимый узел реального времени не требует дополнительной настройки даты и времени даже после пропадания основного и резервного питания. В приборе автоматически ведется корректировка значения нового года, в т.ч. високосного.

5.5.13 «Настройка ТК–2/Д» и «Настройка БСПК» – производится только при наличии какого-нибудь из коммуникаторов и позволяет настроить режимы его работы.

5.6 Работа с клавиатурой ПУ

Клавиатура ПУ (см. Приложение А) состоит из 12 рабочих кнопок, используемых для работы с меню, и двух кнопок для временного отключения внутреннего звукового сигнализатора и сброса режима пожарной тревоги.

Каждое нажатие на кнопку сопровождается коротким звуковым сигналом подтверждения. Изменение информации при нажатии кнопки происходит с задержкой около 0,5 с. Удержание кнопки приводит к повторению ее кода.

Наиболее часто используемые кнопки:

- «*AP2» – «Выход», «Нет», «Далее» – выход из текущего меню, изменение значения настраиваемого параметра перебором предлагаемых вариантов;
- «#Ввод» – «Выбор», «Да», «Измен» – выбор текущей позиции настраиваемого параметра, вход в текущее меню, переход к следующему пункту текущего меню;
- «<4» – стрелка влево (на дисплее подсказка «<») – выбор предыдущего меню, уменьшение на единицу номера выбираемого настраиваемого или сбрасываемого ШС, просмотр предыдущей записи журнала событий;
- «>» – стрелка вправо (на дисплее подсказка «>») – выбор следующего меню, увеличение на единицу номера выбираемого настраиваемого или сбрасываемого ШС, просмотр следующей записи журнала.

В большинстве меню изменение настраиваемых параметров производится последовательным перебором предлагаемых комбинаций кнопками «<4», «>», «*AP2», «#Ввод». В некоторых меню необходим прямой ввод информации с использованием всех цифровых кнопок (например, ввод пароля, изменение даты/времени, включение/выключение отдельного ШС).

6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА!

6.1 В рабочем состоянии опасное для жизни напряжение сети питания переменного тока 220 В 50 Гц подведено к контактам винтовой колодки для подключения сетевого шнура.

6.2 Правила электробезопасности при проверке, установке, эксплуатации и снятии приборов с эксплуатации должны соответствовать ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей».

6.3 Правила пожарной безопасности при выполнении работ с прибором должны соответствовать НАПБ А.01.001-95 «Правила пожарной безопасности в Украине».

6.4 В электропроводке помещения, где установлен прибор, в соответствии с пп. 1.7.2 и 2.7.1 ДСТУ 4113-2001 «АППАРАТУРА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ. Требования безопасности и методы испытаний (IEC 60950:1999, MOD)» для защиты от неисправностей цепей питания и заземления должны быть установлены устройство его отключения и устройство защитного отключения.

6.5 Установка, снятие, монтаж и техническое обслуживание (за исключением проверки функционирования) прибора должны производиться при отключенном напряжении питания.

6.6 Монтажные работы с прибором разрешается проводить электроинструментом с рабочим напряжением не выше 42 В и мощностью не более 40 Вт, имеющим исправную изоляцию токоведущих цепей от корпуса электроинструмента.

6.7 Работы по установке и снятию прибора должны производиться работниками, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3 и возраст не менее 18 лет.

7 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ

7.1 К работе с прибором допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на прибор и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

7.2 Проверка комплектности

Перед распаковкой прибора, если он находился в условиях отрицательных температур, выдержать его в заводской упаковке в течение 8 ч при нормальных условиях.

После распаковки произвести внешний осмотр прибора. В случае повреждения прибора при транспортировании составить акт и в срок до 5 дней письменно известить об этом предприятие-поставщик. Ввод в эксплуатацию такого прибора производится только при разрешении предприятия-поставщика.

Проверку комплектности прибора проводить в соответствии с разделом 4 паспорта.

7.3 Порядок подключения электрических цепей и питания прибора

7.3.1 Расположить прибор в устойчивом положении (например, в горизонтальном положении на рабочем столе);

– подключить корпус прибора к контуру заземления с сопротивлением не более 4 Ом медным проводником сечением не менее 4 кв. мм (болт заземления  расположен на правой боковой стенке корпуса прибора);

– открыть крышку прибора, освободив 2 винта на крышке;

– подключить нелуженные концы обесточенного сетевого шнура с сечением проводников не менее 0,75 кв. мм (в комплект поставки не входит) к винтовым клеммам «~220В» сетевой колодки прибора. В случае системы питания TN-S земляной провод сетевого шнура подключить к шине заземления корпуса.

Выносной пульт управления (при наличии) подключить согласно его паспорта.

Контакты вилок X13, X14, X15, X16 БУ прибора должны быть свободными (разомкнуты), что соответствует напряжению питания ШС 24 В.

Подключить к клеммам «ШС1±»-«ШС8±» первого БВШ блок БРШС-832. Для проверки других БВШ требуется вручную установить их состояние в соответствии с

заводскими установками для первого БВШ (см. таблицу 2).

При отсутствии БРШС-832 к входам БВШ подключить резисторы 3,9 кОм. В дальнейшем операции проверки без БРШС-832 приведены в скобках после описания операции с использованием БРШС-832.

– Подключить БИН-832 к клеммам «+ – НОРМА»...«+ – ПИТАНИЕ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ» блока БВС. При отсутствии БИН-832 к клеммам «+ – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ», «+ – ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ» и «+ - ПШИ» подключить резисторы сопротивлением (0,5-1) кОм. При подключении к выходу «+ – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ» лампы накаливания последовательно с ней установить резистор (3-5) Ом для исключения состояния «КЗ» при включении.

7.3.2 Подать напряжение сети переменного тока 220 В 50 Гц на прибор. После установления рабочего режима на ЖКИ ПУ должны появиться начальные заставки

**ТЕРМИНАЛ ВЕР.3.0
СКБ«ЭЛЕКТРОНМАШ»**

**Подача напр.пит.
Необх. подождать!**

а затем должно появиться сообщение о неисправности источника питания (могут быть и другие сообщения о ситуациях и неисправностях), при этом загорается общий индикатор «Неисправность» на ПУ прибора и светодиод «АККУМУЛЯТОР» на плате источника питания. Время появления индикации до 15 минут.

7.3.3 Соблюдая полярность, подключить к проводам «+» и «-» источника питания исправный аккумулятор напряжением 12 В емкостью 7 Ач.

При подключении аккумулятора в обратной полярности перегорает предохранитель «F3» (2 А) и загорается светодиод «ПОЛЯРНОСТЬ». В этом случае заменить предохранитель и подключить аккумулятор в правильной полярности.

Сообщение о неисправности источника питания должно исчезнуть, светодиод «АККУМУЛЯТОР» должен погаснуть.

7.4 Включение прибора

– без подачи питания (сетевого и резервного) перезапустить таймер реального времени, для чего снять перемычку с контактов вилки Х21 БУ и через время не менее 30 секунд снова замкнуть контакты вилки, установив перемычку;

– подать сетевое напряжение питания, подключить аккумулятор. После установления рабочего режима и начальных заставок на ЖКИ ПУ должно появиться дежурное сообщение (присутствует всегда в нормальном режиме работы прибора)

ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ Вкл: 08 Выкл: 24

где ДД – дата, ММ – месяц, ГГ – год, ЧЧ – часы, ММ – минуты.

При выводе дежурного сообщения значения даты и времени могут не соответствовать реальным. Общее количество включенных и отключенных ШС, указанных во второй строке сообщения, должно соответствовать количеству установленных (количеству блоков БВШ x 8). Приведенное сообщение соответствует прибору с количеством ШС 32, из которых восемь включено и двадцать четыре отключено (установлено 4 БВШ).

Сообщения, выводимые на ЖКИ, могут отличаться от приведенного и содержать информацию о нарушениях в ШС с указанием типа нарушения и номера ШС в первой строке и общего количества возникших нарушений во второй строке после слова «Всего». Если нарушений несколько, они выводятся автоматически поочередно (время обновления составляет около 1,5 с).

При появлении ситуации «Пожар» в левой части ЖКИ выводится сообщение «ПОЖАР», правее него указываются номера первого (в верхней строке) и последнего (в нижней строке) по номеру ШС, в которых возникла эта ситуация, в правой части ЖКИ в нижней строке после слова «Всего» указывается общее количество этих нарушений, в верхней строке происходит поочередный вывод номеров ШС, в которых возникла эта ситуация.

При появлении сообщения об ошибках протокола необходимо обратиться на предприятие-изготовитель, т.к. дальнейшая работа с прибором в этом случае невозможна.

7.5 Загрузка заводских установок:

- отключить напряжение питания (сетевое и резервное);
- замкнуть контакты вилки Х4 «INSTALL» БУ перемычкой;
- подать питание;
- на ЖКИ на время 10 секунд должно появиться сообщение

ТЕРМИНАЛ ВЕР.3.0
СКБ«ЭЛЕКТРОНМАШ»

- а затем

Загр. произведена
Удал. перемычку!

- снять перемычку с контактов вилки Х4 «INSTALL» БУ;
- на ЖКИ должно появиться дежурное сообщение

ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ
Вкл : 08 Выкл : 24

Сообщение может отличаться от приведенного (см. п. 7.4).

Содержание заводских установок настроек см. таблицу 2 (п. 5.4.2).

7.6 Запоминание состояний ШС

Запоминаются состояния всех установленных и включенных ШС, в которых нет тревожных состояний или неисправностей (КЗ, обрыв).

Запоминание ШС производится из меню «Запомнить ШС». Для доступа к меню:

- ввести пароль пользователя с уровнем доступа 3;
- перейти в режим настройки;
- перейти в необходимое меню.

7.6.1 Ввод пароля и переход в режим настройки:

- нажать кнопку «*АР2». На ЖКИ появится меню ввода пароля

Пароль : _
* -Выход # -Выбор

- ввести пароль. После загрузки заводских установок достаточно ввести «1».

На ЖКИ появится символ «*» на позиции вводимой цифры

Пароль : *_
* -Выход # -Выбор

- подтвердить ввод пароля нажатием кнопки «#Ввод» (в нижней строке дисплея выводится подсказка о кнопках подтверждения, отмены или изменения).

При вводе правильного пароля прибор перейдет в режим настройки и на ЖКИ появится первый доступный в режиме настройки пункт меню «Сброс ШС», при

этом кратковременно зажгутся все светодиодные индикаторы и прозвучит звуковой сигнал – при вводе правильного пароля происходит тестирование индикаторов и звукового сигнала.

<p>< Сброс ШС > *-Выход #-Выбор</p>

Переход из текущего пункта меню к предыдущему производится кнопкой «4», к следующему – кнопкой «6».

7.6.2 Вход в меню «Запомнить ШС»:

- нажимать кнопку «6» до появления пункта меню «Запомнить ШС»

<p>< Запомнить ШС > *-Выход #-Выбор</p>

- войти в меню, нажав кнопку «#Ввод».

7.6.3 Запоминание ШС:

- после входа в меню на ЖКИ появится запрос о запоминании ШС

<p>< Запомн. ШС : Все > *-Выход #-Выбор</p>

- нажать кнопку «#Ввод». На ЖКИ на время 15 секунд появится сообщение

<p>Продолж. операция Нужно подождать!</p>

- а затем прибор вернется в меню «Запомнить ШС»

<p>< Запомнить ШС > *-Выход #-Выбор</p>

- нажать кнопку «*AP2». На ЖКИ должно появиться дежурное сообщение

<p>ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ Вкл : 08 Выкл : 24</p>

7.7 Сброс ШС

Сбрасываются состояния всех установленных и включенных ШС и происходит возврат к ранее запомненным значениям норм ШС.

Для сброса состояния ШС ввести правильный пароль, войти в режим настройки, перейти в меню «Сброс ШС» и произвести сброс. Для этого:

- нажать кнопку «*AP2», должно появиться сообщение

Пароль : _
* -Выход # -Выбор

– нажать кнопку «1» (заводская установка пароля первого пользователя с уровнем доступа 3), должно появиться сообщение

Пароль : * _
* -Выход # -Выбор

– нажать кнопку «#Ввод», должно появиться сообщение

< Сброс ШС >
* -Выход # -Выбор

– нажать кнопку «#Ввод», должно появиться сообщение

Сбросить все ?
* -Нет СБРОС

– нажать кнопку «Сброс пож», должно появиться сообщение

Продолж. операция
Нужно подождать!

– через 15 секунд должно появиться сообщение

< Сброс ШС >
* -Выход # -Выбор

– нажать кнопку «*AP2», должно появиться дежурное сообщение

ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ
Вкл : 08 Выкл : 24

При изменении заводской установки пароля вместо единицы вводится установленный пароль пользователя с уровнем доступа 2А, 2В или 3.

7.8 Имитация состояний «Внимание» и «Пожар» в пожарном ШС типа «Пож2»

7.8.1 Для пожарного ШС кроме состояния «Норма» определяются состояния «КЗ», «Обрыв», «Внимание» и «Пожар». Значения и изменения тока в ШС, соответствующие различным ситуациям, приведены в пп. 3.4.1.8 и 3.4.1.11.

Состояние «Внимание» – реакция прибора на первое срабатывание в ШС. При скачкообразном изменении (увеличении или уменьшении по сравнению с величиной в момент запоминания) тока в пожарных ШС, не выходящих при этом по абсолютному значению за пределы границ «КЗ» (п. 3.4.1.5) или «Обрыв» (п. 3.4.1.6), прибор отключает ШС, в котором возникло нарушение, на время, достаточное для сброса сработавших пожарных извещателей (см. п. 3.4.1.12). Затем этот ШС включается и начинается отсчет времени ожидания повторного срабатывания. На время сброса ШС прибор выводит сообщение «Внимание» по этому ШС.

Если за время ожидания повторного срабатывания не произошло никаких нарушений, прибор переводит шлейф в исходное состояние – ожидание первого срабатывания. Если за время ожидания повторного срабатывания в ШС будут обнаружены состояния, соответствующие срабатыванию извещателей, «КЗ» или «Обрыв», то они будут восприняты как «Пожар».

7.8.2 Для имитации режимов нажать и через (1-2) с отпустить кнопку «ВНИМ2» на блоке БРШС-832 (или на это же время подключить резистор 3,9 кОм параллельно установленному 3,9 кОм), должно появиться сообщение

<p>Внимание в ШС 02 Всего01</p>

Индикатор «ШС2» блока БРШС-832 должен погаснуть на время 5 с, внутренний звуковой сигнализатор прибора должен выдавать короткий звуковой сигнал.

Через десять секунд на ЖКИ должно появиться дежурное сообщение

<p>ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ Вкл. 08 Выкл. 24</p>

Нажать и через (1-2) с отпустить кнопку «ВНИМ2» на блоке БРШС-832 (на это же время подключить резистор 3,9 кОм параллельно установленному 3,9 кОм), должно появиться сообщение

<p>ПО- :02. В ШС 02 -ЖАР:02.Всего:01</p>
--

В левом верхнем поле ЖКИ отображается номер первого шлейфа в пожаре. В левом нижнем поле отображается номер последнего шлейфа в пожаре. В правом верхнем поле автоматически выводятся номера шлейфов в пожаре. В правом нижнем поле указывается общее количество шлейфов в пожаре.

Должен непрерывно зазвучать внутренний звуковой сигнализатор, а на БИН-832 должны:

- погаснуть индикатор «НОРМА»;
- загореться индикатор «ПОЖАР»;
- загореться индикатор «ЗВУК»;
- начать мигать индикатор «СВЕТ».

Сбросить ШС по п. 7.7. Прибор должен перейти в дежурный режим.

7.8.3 Нажать и через (1-2) с отпустить кнопку «ВНИМ2» на блоке БРШС-832 (на это же время подключить резистор 3,9 кОм параллельно установленному 3,9 кОм), должно появиться сообщение

<p>Внимание в ШС 02 Всего01</p>

Индикатор «ШС2» блока БРШС-832 должен погаснуть на время 5 с, внутренний звуковой сигнализатор прибора должен выдать короткий звуковой сигнал.

Через десять секунд на ЖКИ должно появиться дежурное сообщение:

<p>ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ Вкл. 08 Выкл. 24</p>
--

Через 5 минут нажать на (1-2) с и отпустить кнопку «ВНИМ2» на блоке БРШС-832 (на это же время подключить резистор 3,9 кОм параллельно установленному 3,9 кОм), должно появиться сообщение:

<p>Внимание в ШС 02 Всего01</p>

Индикатор «ШС2» блока БРШС-832 должен погаснуть на время 5 с, внутренний звуковой сигнализатор прибора должен выдать короткий звуковой сигнал. Через десять секунд на ЖКИ должно появиться дежурное сообщение.

7.9 Имитация состояний «КЗ» и «Обрыв» в пожарном ШС типа «Пож2»

7.9.1 При возникновении ситуаций «КЗ» или «Обрыв» в пожарных ШС их питание автоматически отключается до сброса ШС или повторного включения ШС оператором.

7.9.2 Для имитации режима «КЗ» нажать и через (1-2) с отпустить кнопку «КЗ5» на блоке БРШС-832 (замкнуть установленный резистор 3,9 кОм), должно появиться сообщение

КЗ	в ШС 05
	Всего01

Должен непрерывно зазвучать внутренний звуковой сигнализатор, а на БИН-832 должны:

- погаснуть индикатор «НОРМА»;
- загореться индикатор «НЕИСПР.»;
- загореться индикатор «ЗВУК»;
- начать мигать индикатор «СВЕТ».

Индикатор «ШС5» блока БРШС-832 должен погаснуть.

Сбросить ШС по п. 7.7. Прибор должен перейти в дежурный режим.

7.9.3 Для имитации режима «Обрыв» нажать и через (1-2) с отпустить кнопку «ОБРЫВ6» на блоке БРШС-832 (отключить установленный резистор 3,9 кОм), должно появиться сообщение

Обрыв	в ШС 06
	Всего01

Должен непрерывно зазвучать внутренний звуковой сигнализатор, а на БИН-832 должны:

- погаснуть индикатор «НОРМА»;
- загореться индикатор «НЕИСПР.»;
- загореться индикатор «ЗВУК»;
- начать мигать индикатор «СВЕТ».

Индикатор «ШС6» блока БРШС-832 должен погаснуть.

Сбросить ШС по п. 7.7. Прибор должен перейти в дежурный режим.

При более чем одной неисправности в верхней строке автоматически выводятся обнаруженные неисправности с указанием номера шлейфа, в нижней строке отображается общее количество неисправностей.

7.10 Имитация тревоги в охранном ШС без задержки на вход/выход

7.10.1 При возникновении ситуации «Тревога» в охранном ШС его питание автоматически выключается до сброса ШС или повторного включения ШС оператором.

7.10.2 Согласно заводской настройке (таблица 2) ШС8 установлен охранным, поэтому любое нарушение в данном ШС должно восприниматься как состояние «Тревога».

7.10.3 Для имитации режима «Тревога» нажать кнопку «ОБРЫВ8» БРШС-832 (отключить установленный резистор 3,9 кОм).

Должен непрерывно зазвучать внутренний звуковой сигнализатор, а на БИН-832 должны:

- погаснуть индикатор «НОРМА»;
- загореться индикатор «ОХРАНА»;
- загореться индикатор «ЗВУК»;
- начать мигать индикатор «СВЕТ».

Индикатор «ШС8» блока БРШС-832 должен погаснуть, а на ЖКИ должно появиться сообщение

<p>Тревога в ШС 08 Всего01</p>
--

Прибор обнаружил обрыв в ШС8 и так как ШС охранный, то зафиксировал тревогу по данному ШС.

По заводским установкам через 1 минуту должны погаснуть индикаторы «ЗВУК» и «ОХРАНА» на БИН-832.

Сбросить ШС по п. 7.7. Прибор должен перейти в дежурный режим.

7.11 Имитация режима «Выход из помещения» в охранном ШС

7.11.1 При включении охранного ШС (меню «Включение/Отключение ШС») прибор переходит в режим «Выход из помещения» по этому ШС на время, выбранное при программировании ШС. В режиме «Выход из помещения» ШС не обрабатывается на наличие нарушений, на дисплей выводится сообщение «Выход по ШС».

7.11.2 Для включения режима «Выход из помещения» ввести правильный пароль, войти в режим настроек, перейти в меню «Включение/Отключение ШС» и включить выбранный ШС. Для этого:

– войти в режим ввода пароля нажатием кнопки «*АР2». На ЖКИ появится запрос пароля

Пароль : *
*-Выход #-Выбор

– ввести пароль и нажать кнопку «#Ввод». На ЖКИ появится запрос сброса ШС

< Сброс ШС >
*-Выход #-Выбор

– нажать кнопку «6». На ЖКИ появится запрос включения/отключения ШС

< Вкл./Откл. ШС >
*-Выход #-Выбор

– нажать кнопку «#Ввод». На ЖКИ появится окно выбора ШС с 1 по 8

01-08 *-Вых.#-Сл
Сост.ШС:12345678

– нажать кнопку «7». Должен погаснуть индикатор «ШС7» на БРШС-832, индикация на ЖКИ даст подчерк на месте 7, т.е. шлейф 7 выключен

01-08 *-Вых.#-Сл
Сост.ШС:123456_8

– снова нажать кнопку «7». Должен засветиться индикатор «ШС7» на БРШС-832, а на ЖКИ восстановится 7, т.е. шлейф 7 включен

01-08 *-Вых.#-Сл
Сост.ШС:12345678

– дважды нажать кнопку выхода «*АР2». На ЖКИ в течение 30 с должно выводиться сообщение

Выход	по ШС 07
	Всего01

В этом режиме нарушения, возникающие в ШС7, не должны восприниматься как тревога, поэтому нажатие на кнопку «ОБРЫВ7» на блоке БРШС-832 (имитация обрыва в ШС7) не должно привести к изменению состояния прибора.

Через 30 с прибор должен перейти в дежурный режим.

7.12 Имитация режима «Вход в помещение» в охранном ШС

7.12.1 При возникновении нарушения в охранном ШС, который ранее был поставлен на охрану (ШС включен и истекла пауза выхода из помещения), прибор переходит в режим «Вход в помещение» по этому ШС на время, выбранное при настройке ШС. По истечении времени входа в помещение, если пользователь не произведет либо принудительный сброс ШС, либо выключение (снятие с охраны) данного ШС, то прибор независимо от текущего состояния в ШС зафиксирует ситуацию «Тревога».

7.12.2 Для имитации режима:

– нажать и через (1-2) с отпустить кнопку «ОБРЫВ7» на блоке БРШС-832 (отключить установленный резистор 3,9 кОм). На ЖКИ должно появиться сообщение

Вход	по ШС 07
	Всего01

индикаторы «НОРМА» и «СВЕТ» на БИН-832 должны мигать в течение 30 с, указывая на режим «Вход в помещение». Затем должно появиться сообщение

Тревога	в ШС 07
	Всего01

Должен непрерывно зазвучать внутренний звуковой сигнализатор, а на БИН-832 должны:

- погаснуть индикатор «НОРМА»;
- загореться индикатор «ОХРАНА»;
- загореться индикатор «ЗВУК»;

- продолжать мигать индикатор «СВЕТ».

Через одну минуту должен погаснуть индикатор «ОХРАНА», а через 3 минуты погаснуть индикатор «ЗВУК».

Сбросить ШС по п. 7.7. Прибор должен перейти в дежурный режим.

Выполнение операции сброса в режиме входа в помещение или по истечении времени входа (прибор перешел в режим тревоги по ШС) переводит ШС в дежурный режим. Возникновение новых нарушений в этом ШС будет приниматься прибором как «Тревога» без включения задержки по входу.

7.13 Проверка работы выходов «Реле»

7.13.1 Выходы «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» могут работать в нескольких режимах работы, выбираемых при программировании. Возможно применение их в качестве выходов АСПТ, т.е. по одновременному срабатыванию нескольких пожарных ШС. Для проверки соответствующего выхода необходимо запрограммировать условия его включения, проимитировать срабатывание соответствующих ШС и убедиться в срабатывании соответствующего выхода.

7.14 Проверка режима «Самоохрана»

7.14.1 Прибор имеет защиту от несанкционированного доступа внутрь корпуса. При открывании крышки прибор фиксирует нарушение, при этом включается световая и звуковая сигнализация и выход «ОХРАНА» БВС УУ на время, установленное пользователем. Сброс нарушения производится сбросом ШС.

7.14.2 Для проверки режима нажать и через 1-2 секунды отпустить толкатель датчика вскрытия. На ЖКИ должно появиться сообщение

Сработка блок-ки Всего01

Должен непрерывно зазвучать внутренний звуковой сигнализатор, а на БИН-832 должны:

- погаснуть индикатор «НОРМА»;
- загореться на 1 мин индикатор «ТРЕВОГА»;
- загореться на 3 мин индикатор «ЗВУК»;
- замигать индикатор «СВЕТ».

Сбросить ШС по п. 7.7. Прибор должен перейти в дежурный режим.

8 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПРИБОРА

8.1 Общие требования

8.1.1 Работы по монтажу приборов должны быть выполнены в соответствии с проектом, стандартами, строительными нормами и правилами и в соответствии с эксплуатационной документацией на прибор.

8.1.2 Проектная документация на установку, в которой применен прибор, должна соответствовать требованиям ДБН В.2.5-13-98 «Государственные строительные нормы Украины. Инженерное оборудование зданий и сооружений. Пожарная автоматика зданий и сооружений», ПУЭ (Правила устройства электроустановок) и ДСТУ 3680-98 «Стойкость к воздействию грозовых разрядов. Методы защиты».

8.2 Установка прибора

8.2.1 При установке прибора следует проверить наличие в электропроводке помещения, где установлен прибор, устройства его отключения и устройства защитного отключения с параметрами в соответствии с потребляемой мощностью, и предусмотреть удобство его эксплуатации и обслуживания.

8.2.2 Крепление корпуса прибора к несущей поверхности (стене):

– разметить места крепления корпуса прибора в соответствии с Приложением А;

– открыть крышку прибора, освободив 2 винта на крышке;

– ввести через втулку ввода обесточенный сетевой шнур;

– установить корпус согласно проведенной разметке и закрепить его шурупами диаметром не менее 4 мм и длиной не менее 25 мм (шурупы в комплект прибора не входят).

8.2.3 Подключить корпус прибора к контуру заземления с сопротивлением не более 4 Ом медным оголенным проводом сечением не менее 4 кв. мм (болт заземления  расположен на правой боковой стенке корпуса).

**ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
ЗАПРЕЩЕНА!**

8.2.4 Подключить проводники обесточенного сетевого шнура к клеммам

«~220В» сетевой колодки прибора в соответствии с п. 7.3.1.

8.3 Подготовка к включению

8.3.1 Установить напряжение питания 15 или 24 В для каждого БВШ перемычками на вилках X13, X14, X15, X16 БУ в соответствии с проектной документацией.

8.3.2 Ввести в корпуса прибора обесточенные провода входных и выходных цепей прибора через втулки ввода на верхних стенках корпусов.

8.3.3 Соблюдая полярность, подключить смонтированные ШС к клеммам «ШС + →» БВШ. Схемы подключения к БВШ прибора активных и пассивных извещателей приведены в приложении В.

8.3.4 Подключить выходные цепи к клеммам «+ – НОРМА», «ПОЖАР», «ОХРАНА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3», «+ – СВЕТОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ», «+ – ЗВУКОВОЙ ОПОВЕЩАТЕЛЬ», расположенным на БВС, в соответствии с проектной документацией.

8.3.5 Подключить входные цепи к клеммам «АвОпов.», «АвИзв.», «АвИП», «АвПТ», «АвПЦН», расположенным на БВС, в соответствии с проектной документацией.

8.3.6 Закрыть крышку прибора.

8.4 Установка начального состояния

8.4.1 Подать сетевое напряжение питания на сетевой кабель прибора, установить и подключить аккумулятор в соответствии с п. 7.3.3.

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ АККУМУЛЯТОРА ЗАПРЕЩЕНА!

8.4.2 В режиме настройки из меню «Вкл./Откл.ШС» выключить все ШС.

8.4.3 В режиме настройки из меню «Настройка ШС» провести настройку режимов работы ШС согласно проектной документации.

8.4.4 В режиме настройки из меню «Настройка реле» провести настройку режимов работы реле согласно проектной документации.

8.4.5 В режиме настройки из меню «Вкл./Откл.ШС» включить все ШС.

8.4.6 В режиме настройки из меню «Запомнить ШС» запомнить текущие состояния всех ШС.

8.4.7 В режиме настройки из меню «Дата и время» провести настройку текущих даты и времени.

8.4.8 В режиме настройки из меню «Смена пароля» и «Уровни доступа» установить необходимые пароли и уровни доступа для операторов и обслуживающего персонала.

8.4.9 Перейти в дежурный режим. Индикаторы «Питание» и «Норма» на ПУ должны светиться, остальные индикаторы светиться не должны. Допускается свечение индикатора «Отключено», если отключены некоторые ШС и/или выходные сигналы.

8.5 Произвести обкатку прибора в течение не менее 72 часов для определения влияния внешних условий на устойчивость работы прибора.

Внимание! Заземление прибора обязательно для работы встроенных помехоподавляющих фильтров.

8.5.1 Влияние электромагнитных помех можно уменьшить, например, экранированием шлейфов, изменением маршрута проводки цепей ШС для увеличения расстояния до источника помех с учетом требований ДБН В.2.5-13-98 и РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

8.5.2 Для экранирования шлейфов должны применяться экранированные кабели с наружной изолирующей оболочкой. Экраны должны быть изолированы от металлоконструкций, непрерывны и соединены только с клеммой заземления корпуса прибора, откуда исходят экранируемые шлейфы.

8.6 Ознакомить обслуживающий персонал с порядком сброса ШС, запоминания состояния ШС, постановки/снятия с охраны охранных ШС.

9 ПОРЯДОК РАБОТЫ (НАСТРОЙКА ПРИБОРА)

9.1 Вход в режим настройки

Для работы с меню прибора требуется войти в режим настройки вводом пароля. В зависимости от кода доступа введенного пароля пользователю будут доступны меню настроек в соответствии с таблицей 1.

Для ввода пароля включить питание прибора (если оно было отключено), дождаться его перехода в дежурный режим и нажать кнопку «*AP2». На дисплее появится приглашение

Пароль : _ * -Выход # -Выбор

Кнопками 0-9 ввести пароль и подтвердить его кнопкой «#Ввод». Заводская настройка пароля первого пользователя с уровнем доступа 3 – 1 (п. 5.5.1).

При правильном вводе пароля на дисплей выводится первый из каталогов меню

< Сброс ШС > * -Выход # -Выбор

и производится проверка исправности индикаторов и звукового сигнализатора – кратковременно вспыхивают светодиоды ПУ и звучит короткий звуковой сигнал.

При вводе неправильного пароля и его подтверждении выводится предупреждение

Пароль неверный! Доступ ЗАПРЕЩЕН!

и прибор регистрирует данное событие в журнале событий. Нажатие любой кнопки приводит к переходу прибора в дежурный режим.

При неправильном наборе пароля либо при необходимости выхода из режима ввода пароля нужно нажать «*AP2» (выход) до подтверждения набранного пароля кнопкой «#Ввод». Система перейдет в дежурный режим. Операция выполняется без регистрации в журнале событий.

Рекомендация. Т.к. при вводе пароля и в режиме настроек прибор в течение 30 с после нажатия любой кнопки переходит в дежурный режим, то для исключения задержек и возвратов в нужный пункт меню желательно заранее составить (и записать) последовательность действий (нажатий кнопок).

9.2 Меню и последовательность выбора каталогов меню изображены на рис. 1.

По меню можно двигаться в обе стороны – в одну сторону нажатием кнопки «6», в другую сторону – нажатием кнопки «4». Для входа в каталог меню нажать кнопку «#Ввод».

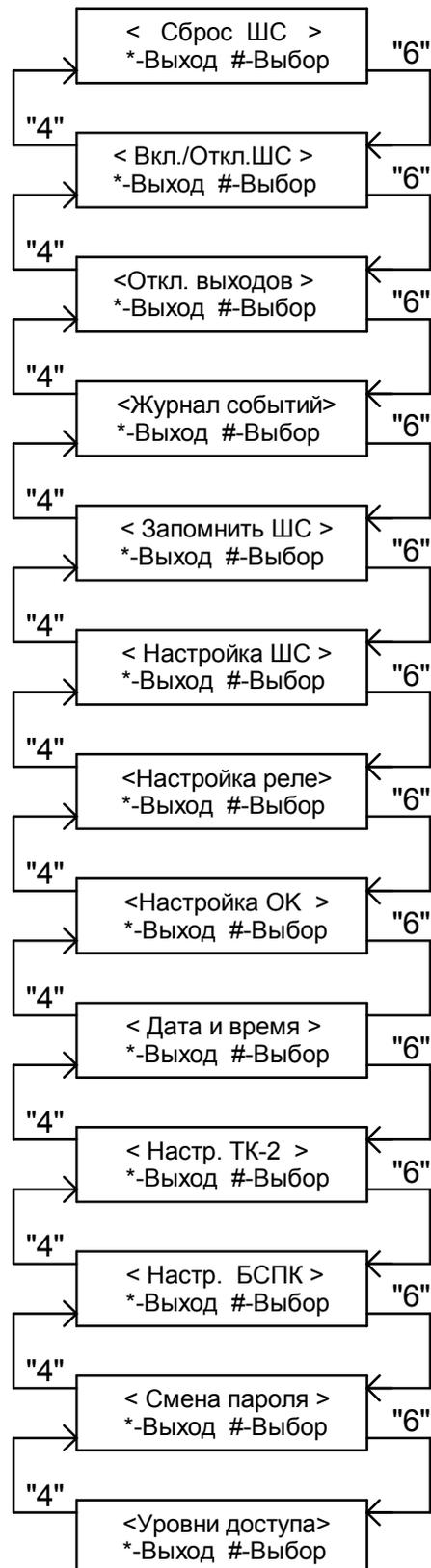


Рис. 1

9.3 Меню «Сброс ШС»

9.3.1 Меню предназначено для сброса возникших в ШС нарушений. При сбросе ШС прибор производит очистку перечня обнаруженных в ШС нарушений, кратковременное отключение питания двух- и четырехпроводных пожарных ШС и на время их отключения включает светодиод «Отключено» на ПУ. Если физически событие не прекратилось (например, в ШС возникла ситуация «Тревога» и к моменту сброса она не пропала), то сброс ШС не приведет к сбросу события – оно возникнет вновь.

Рекомендация. Если в ШС периодически возникает ложное нарушение, то необходимо проверить надежность подключения ШС к входным контактам БВШ и запомнить текущее состояние ШС как «Норма» через меню «Запомнить ШС».

Операции сброса заносятся в журнал событий с регистрацией даты, времени, номера пароля.

9.3.2 Войти в режим настройки вводом пароля по п. 9.1. На дисплее появится сообщение

<	Сброс ШС	>
*-Выход		#-Выбор

При входе в меню (в данном случае «Сброс ШС») нажатием кнопки «#Ввод» на дисплей выводится запрос

Сбросить все	?
*-Нет	СБРОС

Кратковременно нажать кнопку «Сброс пож». На дисплее в течение 15 с будет отображаться сообщение

Продолж. операция
Нужно подождать!

Затем на дисплей выводится сообщение

<	Сброс ШС	>
*-Выход		#-Выбор

9.3.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.4 Меню «Включение/Отключение ШС»

9.4.1 Меню позволяет проводить включение и отключение любого ШС по необходимости (ремонт, установка дополнительных извещателей, отключение неиспользуемых ШС и т.д.), а также оптимизировать работу с охранными ШС.

Включение охранного ШС (постановка под охрану) переводит его в режим «Выход из помещения». Выключение охранного ШС при обнаружении ситуации «Вход в помещение» сбрасывает текущую ситуацию без сообщения на ПЦН о возможном нарушении.

При отключении охранных ШС прибор активизирует выход «ОХРАНА», а при отключении пожарных ШС – выход «НЕИСПРАВНОСТЬ». Если при включении охранного или пожарного ШС есть отключенные ШС, а выходы «ОХРАНА» или «НЕИСПРАВНОСТЬ» находятся в неактивном состоянии (истекло время активного состояния выходов), то эти выходы вновь перейдут в активное состояние.

9.4.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

```
< Сброс ШС >
*-Выход #-Выбор
```

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Включение/Отключение ШС»

```
< Вкл. /Откл. ШС >
*-Выход #-Выбор
```

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится запрос

```
01-08 *-Вых. #-Сл
Сост. ШС: 12 45 _ _
```

Номера текущих настраиваемых ШС

Состояние текущих настраиваемых ШС

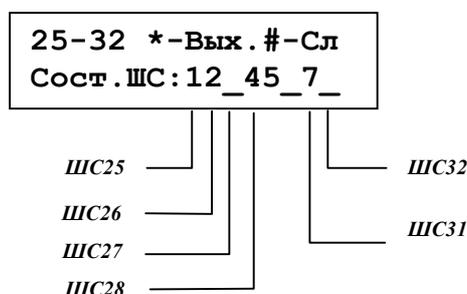
В поле «Номера текущих настраиваемых ШС» выводится интервал номеров ШС, доступных для включения/выключения в текущем меню (в данном случае с 01 по 08). Однократное нажатие кнопки «#Ввод» позволяет последовательно переходить к настройке ШС из интервалов 09-16, 17-24, 25-32.

В поле «Состояние текущих настраиваемых ШС» выводится информация о текущем состоянии ШС из интервала, отображаемого в поле «Номера текущих настраиваемых ШС». Цифра, соответствующая отдельному ШС, сигнализирует о том, что ШС включен, подчеркик «_» – выключен. В данном случае ШС 1, 2, 4, 5, 7 включены, ШС 3, 6, 8 – выключены.

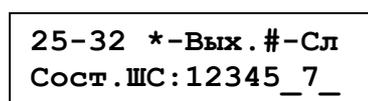
Изменение состояния производится нажатием кнопок 1-8 в зависимости от номера ШС.

Для изменения состояния конкретного ШС сначала кнопкой «#Ввод» выбрать интервал, в котором находится номер ШС, а затем кнопками с «1» по «8» сделать необходимую операцию.

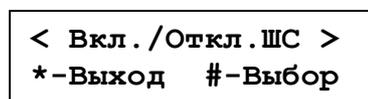
Например, необходимо включить ШС27. Для этого кнопкой «#Ввод» выбираем интервал 25-32:



Из текущего экрана видно, что ШС 25, 26, 28, 29, 31 включены, ШС 27, 30, 32 – выключены. Кнопкой «3», соответствующей ШС27, меняем состояние на «включено»:



Выйти из меню можно, нажав кнопку «*AP2». На дисплее появится сообщение:



9.4.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.5 Меню «Отключение выходов»

9.5.1 Меню позволяет отключать и подключать реле прибора, которые управляют устройствами светозвуковой сигнализации, передачи тревожных сообщений и другими.

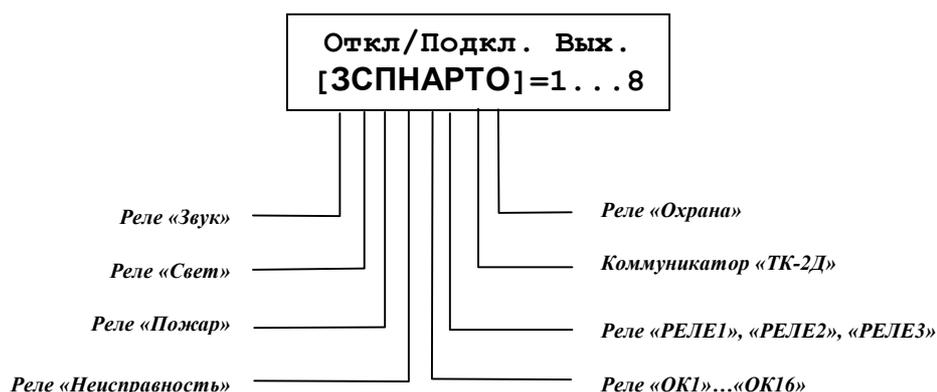
9.5.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

< Сброс ШС >
*-Выход #-Выбор

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Отключение выходов»

<Откл. выходов>
*-Выход #-Выбор

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится окно выбора



Восемь букв во второй строке меню соответствуют следующим группам реле и ключей и коммуникатору:

- «З» – ключ «ЗВОП» («+ – ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ»), отключается и подключается кнопкой «1»;
- «С» – ключ «СВОП» («+ – СВЕТОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ»), отключается и подключается кнопкой «2»;
- «П» – реле «Пожар» отключаются и подключаются кнопкой «3»;
- «Н» – реле «Неиспр.» («НЕИСПРАВНОСТЬ»), отключается и подключается кнопкой «4»;
- «А» – ключи «ОК1»...«ОК16», отключаются и подключаются кнопкой «5»;

- «Р» – реле «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3», отключаются и подключаются кнопкой «6»;
- «Т» – телефонный коммуникатор «ТК-2/Д», отключается и подключается кнопкой «7»;
- «О» – реле «ОХРАНА», отключается и подключается кнопкой «8».

Для отключения реле, ключа, коммуникатора нажать соответствующую кнопку на клавиатуре, при этом соответствующая реле буква на ЖКИ начнет мигать. Для включения повторно нажать ту же кнопку.

При отключении любого устройства из списка данного меню загорается светодиод «Отключено» на ПУ.

Для выхода из меню нажать кнопку «*AP2». На ЖКИ появится сообщение:

<p><Откл. выходов> *-Выход #-Выбор</p>
--

По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.6 Меню «Журнал событий»

9.6.1 Журнал событий ведется системой автоматически и доступен для просмотра (и передачи на внешнее устройство при наличии БСПК). В журнале сохраняются последние 1023 события с записью даты, времени и служебной информации о пользователях, номерах ШС и типе события. В журнале фиксируются следующие события:

- короткое замыкание (КЗ);
- обрыв;
- внимание;
- пожар;
- срабатывание датчика вскрытия;
- отказ в доступе;
- разрешение доступа;
- сброс ШС;
- включение ШС;
- выключение ШС;
- запоминание ШС;
- настройка ШС;
- настройка реле;
- изменение даты и времени;
- смена пароля;
- смена уровня доступа;
- загрузка по умолчанию;
- очистка журнала;
- неисправность электропитания;
- неисправность оповещателей;
- неисправность источника питания внешнего устройства;
- неисправность извещателей;
- неисправность пожаротушения;
- неисправность ПЦН;
- передача сообщения «НЕИСПРАВНОСТЬ»;

- передача сообщения «ПОЖАР»;
- вход в помещение;
- выход из помещения;
- тревога.

9.6.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

<p>< Сброс ШС > *–Выход #–Выбор</p>

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Журнал событий»

<p><Журнал событий> *–Выход #–Выбор</p>

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится первая неп прочитанная запись (кнопка «4» – предыдущая запись, кнопка «б» – следующая запись). В верхней строке ЖКИ выводится либо тип нарушения с указанием номера ШС, либо действие, произведенное пользователем, с указанием номера пользователя; в нижней строке выводится дата и время записи указанного события. Например, сообщение

<p>П1Вход по паролю <ДД/ММ/ГГ ЧЧ.ММ></p>
--

говорит о том, что в момент времени ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ пользователем 1 был произведен вход по паролю.

Выйти из просмотра можно, нажав кнопку «*AP2». На дисплее появится сообщение

<p><Журнал событий> *–Выход #–Выбор</p>

9.6.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.7 Меню «Запомнить ШС»

9.7.1 Меню позволяет запомнить текущее состояние либо по отдельному, либо по всем ШС как нормальное. Выполнение операции «Запомнить ШС» предполагает определение всех параметров ШС. Процедура запоминания продолжительная, не менее 20 с, поэтому необходимо обеспечить нормальное состояние ШС на это время – исключить возникновение ситуаций «КЗ», «Обрыв», «Пожар» в запоминаемом ШС. В противном случае возможно неверное определение параметров ШС и вследствие этого неверное распознавание отклонений при нарушениях в ШС.

После операции запоминания в выбранном ШС текущее состояние становится состоянием «Норма». Операцию запоминания можно проводить только при нормальном, не пониженном значении напряжения питания. В противном случае операция запоминания прибором не выполняется.

Внимание! Попытка запоминания ШС, в которых текущее состояние «КЗ» или «Обрыв», не приводит к правильному запоминанию текущего уровня. Перед запоминанием ШС необходимо устранить состояния «КЗ» и «Обрыв».

9.7.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

< Сброс ШС >
*-Выход #-Выбор

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Запомнить ШС»

< Запомнить ШС >
*-Выход #-Выбор

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится сообщение

< Запомн. ШС: Все >
*-Выход #-Выбор

При нажатии кнопки «#Ввод» происходит запоминание параметров всех ШС. При необходимости запоминания состояния отдельных ШС выбор ШС, параметры которого необходимо запомнить, производится кнопками «4» – уменьшение, «б» – увеличение номера выбираемого ШС. После установки номера ШС подтвердить

кнопкой «#Ввод» операцию «Запомнить», при этом на ЖКИ в течение 15 с выводится сообщение

**Продолж. операция
Нужно подождать!**

и затем

**< Запомнить ШС >
*-Выход #-Выбор**

9.7.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.8 Меню «Настройка ШС»

9.8.1 Меню позволяет устанавливать следующие параметры выбранного ШС:

- привязка к «РЕЛЕ1» (Привязывать/Не привязывать);
- привязка к «РЕЛЕ2» (Привязывать/Не привязывать);
- привязка к «РЕЛЕ3» (Привязывать/Не привязывать);
- привязка к выходу ОК при наличии БВК;
- режим работы ШС (Пож1/Пож2/Охр);
- задержка по входу для охранных ШС (0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 с);
- задержка по выходу для охранных ШС (0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 с);
- запоминание текущего состояния как нормального.

9.8.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

**< Сброс ШС >
*-Выход #-Выбор**

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Настройка ШС»

**< Настройка ШС >
*-Выход #-Выбор**

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится сообщение

**<Настройка ШС01>
*-Выход #-Выбор**

Выбрать номер ШС, который необходимо настроить, кнопками «4» для уменьшения или «6» для увеличения номера выбираемого ШС. После установки номера ШС нажать кнопку «#Ввод», при этом на ЖКИ выводится запрос

Настройка ШС01?
*-Нет #-Да

Дополнительный запрос предназначен для подтверждения входа в настройку отдельного ШС. Убедитесь еще раз в правильности выбранного номера ШС. В случае неправильного выбора можно вернуться в предыдущее меню, нажав кнопку «*АР2». Кнопкой «#Ввод» подтвердить вход в настройку данного ШС.

Прибор не дает возможности выйти из меню настроек отдельного ШС до тех пор, пока не будут последовательно пройдены все пункты настройки по выбранному ШС. При прохождении пунктов меню настройки нет возможности возврата к предыдущему пункту. После подтверждения текущего пункта система переходит к настройке следующего. Неправильно выбранный и подтвержденный параметр можно изменить, только вновь пройдя все настройки по данному ШС.

9.8.3 После нажатия кнопки «#Ввод» (подтверждение) на ЖКИ выведется сообщение

Реле 1 ШС01: Да
*-Далее #-Измен.

Привязка ШС к выходу «РЕЛЕ1» означает, что при обнаружении в ШС ситуации «Пожар» выход «РЕЛЕ1» в зависимости от режима работы (выход работает по «И» либо по «ИЛИ» с группой привязанных ШС) может перейти в активное состояние. Режимы работы выходов «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» будут описаны далее в пункте «Настройка реле». Кнопкой «#Ввод» выбрать «Да» (осуществить привязку) или «Нет» (не осуществлять привязку).

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле 2 ШС01: Да
*-Далее #-Измен.

Привязка ШС к выходу «РЕЛЕ2» означает, что при обнаружении в ШС ситуации «Пожар» выход «РЕЛЕ2» в зависимости от режима работы (выход

работает по «И» либо по «ИЛИ» с группой привязанных ШС) может перейти в активное состояние. Кнопкой «#Ввод» выбрать «Да» (осуществить привязку) или «Нет» (не осуществлять привязку).

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле 3 ШС01: Да *-Далее #-Измен.

Привязка ШС к выходу «РЕЛЕЗ» означает, что при обнаружении в ШС ситуации «Пожар» выход «РЕЛЕЗ» в зависимости от режима работы (выход работает по «И» либо по «ИЛИ» с группой привязанных ШС) может перейти в активное состояние. Кнопкой «#Ввод» выбрать «Да» (осуществить привязку) или «Нет» (не осуществлять привязку).

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

Тип ШС01: Пож1 *-Далее #-Измен.
--

Установка режима работы ШС – пожарный с определением срабатывания одного или двух извещателей в ШС (Пож1) или пожарный с перепроверкой (Пож2) или охранный (Охр) делается для того, чтобы система различала, по каким алгоритмам вести обработку ШС. В пожарных ШС в отличие от охранных нет состояний «Вход/Выход», но существуют состояния «Внимание», «КЗ», «Обрыв», «Пожар».

Кнопкой «#Ввод» выбрать необходимый режим для настраиваемого ШС – «Пож1», «Пож2» или «Охр». При выборе пожарных режимов работы ШС следующих два пункта меню, предназначенных для настройки режимов входа/выхода для охранных ШС, будут пропущены.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

Вх. ШС01: 000с. *-Далее #-Измен.

Выбрать задержку по входу из ряда 000, 030, 060, 090, 120, 150, 180, 210 с кнопкой «#Ввод».

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**Вых. ШС01: 000с.
*-Далее #-Измен.**

Выбрать задержку по выходу из ряда 000, 030, 060, 090, 120, 150, 180, 210 с кнопкой «#Ввод».

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**ПодклШС01к ОК--
*-Далее #-Измен.**

Кнопкой «#Ввод» выбрать выход «ОК» БВК, который должен активизироваться по «ИЛИ» при обнаружении ситуации «Пожар» в данных ШС из интервала 01...16 (привязка двух ШС по «И» описана в п. 9.10.3). Значение «- →» номера выхода ОК соответствует отсутствию привязки по «ИЛИ» к выходам ОК.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**Зап. норму ШС01?
*-Нет # -Да**

Нажатие кнопки «#Ввод» приводит к запоминанию уровней нормы выбранного ШС с выводом на время 15 с сообщения

**Продолж. операция
Нужно подождать!**

и затем

**<Настройка ШС01>
*-Выход #-Выбор**

При нажатии кнопки «*АР2» запоминание уровней нормы игнорируется, сразу выводится сообщение

**<Настройка ШС01>
*-Выход #-Выбор**

и дается возможность перейти к настройке другого ШС, повторить настройку текущего ШС либо выйти из меню.

9.8.4 По окончании работы с меню нажать кнопку «*АР2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.9 Меню «Настройка реле»

9.9.1 Меню позволяет выполнить независимую настройку выходов БВС прибора по следующим пунктам:

– время активного состояния (м – минут: 01м, 03м, 05м, 10м, 20м, 30м, 60м, не ограничено) реле «ПОЖАР», «ОХРАНА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ЗВУК» («+ – ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ»), «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3»;

– нормальный или инверсный режим работы реле «ПОЖАР», «ОХРАНА», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3»;

– режим работы выходов «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» с группой привязанных ШС (срабатывание по «И» или по «ИЛИ»).

9.9.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

<	Сброс ШС	>
*-Выход		#-Выбор

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Настройка реле»

<Настройка реле>
*-Выход #-Выбор

9.9.2.1 Выбор времени активного состояния

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится окно настройки реле «ПОЖАР»

Реле ' Пожар' :ВВВ
*-Далее #-Измен.

где ВВВ – время активного состояния, которое может принимать значения Н/О (не ограничено), 1 мин, 3 мин, 5 мин, 10 мин, 20 мин, 30 мин, 60 мин. Выбор времени производится последовательным перебором значений кнопкой «#Ввод». Реле переходит в активное состояние при обнаружении ситуации «Пожар» в любом из пожарных ШС.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле 'Охрана' :ВВВ
*-Далее #-Измен.**

Выбор времени активного состояния производится аналогично. Реле «ОХРАНА» переходит в активное состояние при обнаружении ситуации «Тревога», выключении охранного ШС или срабатывании датчика вскрытия.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле 'Неисп.' :ВВВ
*-Далее #-Измен.**

Выбор времени активного состояния производится аналогично. Реле (выход БВС) «НЕИСПРАВНОСТЬ» переходит в активное состояние при обнаружении ситуаций «КЗ», «Обрыв» в пожарном ШС, при отказе основного источника питания или возникновении неисправности в блоках прибора.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле 'ЗВОП' :ВВВ
*-Далее #-Измен.**

**Реле 'СВОП' :ВВВ
*-Далее #-Измен.**

Выбор времени активного состояния производится аналогично. Реле «ЗВОП», «СВОП» (звуковое и световое оповещение, выход БВС «+ – ЗВУКОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ», «+ – СВЕТОВОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ») переходит в активное состояние при обнаружении состояния «КЗ» или «Обрыв» или «Пожар» или «Тревога» в любом ШС или при срабатывании датчика вскрытия.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле 1 :ВВВ
*-Далее #-Измен.**

Выбор времени активного состояния производится аналогично. Реле «РЕЛЕ1» переходит в активное состояние при обнаружении ситуации «Пожар» или «Тревога» либо во всех, либо в любом из группы привязанных ШС в зависимости от режима реле «И» или «ИЛИ» (настраивается далее).

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле	2 : ВВВ
*-Далее	#-Измен.

Выбор времени активного состояния производится аналогично. Реле «РЕЛЕ2» переходит в активное состояние при обнаружении ситуации «Пожар» или «Тревога» либо во всех, либо в любом из группы привязанных ШС в зависимости от режима реле «И» или «ИЛИ» (настраивается далее).

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле	3 : ВВВ
*-Далее	#-Измен.

Выбор времени активного состояния производится аналогично. Реле «РЕЛЕ3» переходит в активное состояние при обнаружении ситуации «Пожар» или «Тревога» либо во всех, либо в любом из группы привязанных ШС в зависимости от режима реле «И» или «ИЛИ» (настраивается далее).

Выбор времени активного состояния производится аналогично.

9.9.2.2 Выбор нормального или инверсного режима

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле «Пож.»	: НОРМ
*-Далее	#-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы реле «ПОЖАР». Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме контакты реле будут нормально разомкнуты, в инверсном –

нормально замкнуты. В обесточенном состоянии прибора контакты реле нормально разомкнуты.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле «Охр.» : НОРМ
*-Далее #-Измен.**

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы реле «ОХРАНА». Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме контакты реле будут нормально разомкнуты, в инверсном – нормально замкнуты. В обесточенном состоянии прибора контакты реле нормально разомкнуты.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле«Авар.» : НОРМ
*-Далее #-Измен.**

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы реле «НЕИСПРАВНОСТЬ». Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме контакты реле будут разомкнуты, в инверсном – замкнуты. В обесточенном состоянии прибора контакты реле нормально разомкнуты.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

**Реле 1 : НОРМ
*-Далее #-Измен.**

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы реле «РЕЛЕ1». Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме контакты реле будут нормально разомкнуты, в инверсном – нормально замкнуты. В обесточенном состоянии прибора контакты реле нормально разомкнуты.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле	2 : НОРМ
*-Далее	#-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы реле «РЕЛЕ2». Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме контакты реле будут нормально разомкнуты, в инверсном – нормально замкнуты. В обесточенном состоянии прибора контакты реле нормально разомкнуты.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Реле	3 : НОРМ
*-Далее	#-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы реле «РЕЛЕ3». Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме контакты реле будут нормально разомкнуты, в инверсном – нормально замкнуты. В обесточенном состоянии прибора контакты реле нормально разомкнуты.

9.9.2.3 Выбор режима «И» или «ИЛИ»

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Подкл. Реле1	: ИЛИ
*-Далее	#-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать режим работы реле «РЕЛЕ1» с группой привязанных (привязка производится при настройке ШС) ШС по «И» или по «ИЛИ».

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Подкл. Реле2	: ИЛИ
*-Далее	#-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать режим работы реле «РЕЛЕ2» с группой привязанных ШС по «И» или по «ИЛИ».

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*АР2». На ЖКИ выведется сообщение

Подкл. Реле3:ИЛИ
*-Далее #-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать режим работы реле «РЕЛЕ3» с группой привязанных ШС по «И» или по «ИЛИ».

Внимание! Реле, работающее в режиме по «И», не срабатывает, если хотя бы один привязанный к нему ШС выключен.

9.9.3 После пункта настройки «РЕЛЕ 3» на ЖКИ выведется сообщение:

<Настройка Реле>
*-Выход #-Выбор

По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.10 Меню «Настройка ОК»

9.10.1 Меню позволяет произвести настройку выходов «ОК1»...«ОК16» блока БВК, которые могут использоваться в качестве выходов автоматической системы пожаротушения, оповещения или для передачи на ПЦН различных сигналов.

В разделе меню «Настройка ШС» к различным выходам ОК можно привязать различные группы ШС, которые обрабатываются по функции «ИЛИ». В данном пункте производится привязка выходов ОК к паре ШС, обрабатываемых по «И». Это значит, что выход станет активным при возникновении ситуации «Пожар» в любом ШС из группы по «ИЛИ», выбираемой в меню «Настройка ШС», или при обнаружении ситуации «Пожар» в паре ШС, номера которых нужно указать в полях «1-ШС», «2-ШС» в описанных ниже пунктах настройки.

Меню позволяет выполнить независимую настройку выходов БВК прибора по следующим пунктам:

- привязка по «И» двух любых ШС к каждому из выходов ОК1-ОК16 (привязка по «ИЛИ» любого количества ШС описана в п. 9.8.3);
- установка времени задержки перехода в активное состояние каждого из выходов из ряда 000, 030, 060, 090, 120, 150, 180, 210 с;
- нормальный или инверсный режим работы каждого из выходов;
- привязка по «ИЛИ» группы выходов ОК, активизация любого из которых должна привести к активизации настраиваемого.

9.10.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

<p>< Сброс ШС > *-Выход #-Выбор</p>

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Настройка ОК»

<p><Настройка ОК > *-Выход #-Выбор</p>
--

9.10.3 При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится сообщение

<p><Настр. ОК 01> *-Выход #-Выбор</p>

Кнопками «4», «б» выбрать номер выхода, который необходимо настроить. После установки необходимого номера подтвердить его выбор кнопкой «#Ввод». На ЖКИ выведется сообщение

<p>ОК 01 1-ШС:НЕТ *-Далее #-Измен.</p>
--

Кнопкой «#Ввод» выбрать номер первого ШС, к которому будет осуществлена привязка.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

<p>ОК 01 2-ШС:НЕТ *-Далее #-Измен.</p>
--

Кнопкой «#Ввод» выбрать номер второго ШС, к которому будет осуществлена привязка. Если в ручном режиме настройки второго ШС установить такой же номер ШС, как и для первого, то выход будет активизирован по состоянию одного ШС (из конфигуратора невозможно).

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

<p>ОК 01 зад:000с *-Далее #-Измен.</p>
--

Кнопкой «#Ввод» выбрать значение задержки на переход выхода в активное состояние из ряда 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 с.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

ОК 01 под:Норм
*-Далее #-Измен.

Кнопкой «#Ввод» выбрать нормальный «Норм» или инверсный «Инв» режим работы выхода. Различие заключается в том, что в неактивном состоянии в нормальном режиме ключ будет закрыт, в инверсном – открыт.

Перейти к следующему пункту меню кнопкой «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

Прив.поИЛИк ОК01
ОК01-08:12345678

Кнопками «1»...«8» указать выходы ОК из диапазона ОК01...ОК08, активизация любого из которых должна вызвать активизацию настраиваемого. Например, нажав кнопки «1», «2», «7», «8», получим на ЖКИ сообщение

Прив.поИЛИк ОК01
ОК01-08:--3456--

В данном случае в группу привязанных к выходу ОК1 входят выходы ОК3, ОК4, ОК5, ОК6. При активизации любого из указанных выходов будет также активизирован выход ОК1.

Группа выходов ОК из диапазона ОК09...ОК16 вызывается кнопкой «#Ввод». На ЖКИ выведется сообщение

Прив.поИЛИк ОК01
ОК09-16:12345678

Кнопками «1»...«8» указать группу ОК из диапазона ОК09...ОК16, активизация любого из которых должна вызвать активизацию настраиваемого. Например, нажав кнопки «1», «2», «7», «8», получим на ЖКИ сообщение

Прив.поИЛИк ОК01
ОК09-16:--3456--

В данном случае в группу привязанных к выходу ОК1 входят выходы ОК11, ОК12, ОК13, ОК14. При активизации любого из указанных выходов будет также активизирован выход ОК1.

Выход из меню привязки – кнопка «#Ввод». На ЖКИ выведется сообщение

<Настр. ОК 01>
*-Выход #-Выбор

По окончании настройки ОК1 нажать кнопку «*AP2», появится меню «Настройка ОК» и возможность выбора другого выхода ОК для настройки.

Внимание! Реле ОК, привязанное к паре ШС по «И», не перейдет в активное состояние, если хотя бы один из ШС будет находиться в выключенном состоянии.

9.10.4 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.11 Меню «Дата и время»

9.11.1 Меню позволяет установить системные дату и время. При изменении даты/времени делается соответствующая запись в журнал событий.

9.11.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

<p>< Сброс ШС > *-Выход #-Выбор</p>

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Дата и время»

<p>< Дата и время > *-Выход #-Выбор</p>

При входе в меню (кнопка «#Ввод») на дисплей выводится сообщение

<p>ДД/ММ/ГГ ЧЧ.ММ *-Выход #-След.</p>

где ДД, ММ, ГГ, ЧЧ, ММ – текущие значения дня, месяца, года, часов, минут. Изменение значения производится нажатием соответствующих цифровых кнопок, при этом значение меняется в текущей позиции курсора. Для перемещения курсора по позициям используется кнопка «#Ввод».

Для сохранения текущего значения даты и времени и выхода из меню нажать кнопку «*AP2». На ЖКИ выведется сообщение

<p>< Дата и время > *-Выход #-Выбор</p>

9.11.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.12 Меню «Настройка ТК–2/Д» и «Настройка БСПК»

9.12.1 Работа с меню описана в эксплуатационной документации коммутаторов. При отсутствии коммутаторов вход в меню недоступен.

9.13 Меню «Смена пароля»

9.13.1 Меню позволяет задать пароль доступа для каждого из восьми пользователей. При изменении пароля делается соответствующая запись в журнал событий.

9.13.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

```
< Сброс ШС >
*-Выход #-Выбор
```

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Смена пароля»

```
< Смена пароля >
*-Выход #-Выбор
```

При входе в меню (кнопка «#Ввод») появляется окно выбора пароля пользователя

```
< Пароль 1 >
*-Выход #-Выбор
```

Кнопками «4», «б» выбирается номер пароля, который требуется изменить. Отказ от выбора и выход из меню выполняется кнопкой «*AP2», подтверждение выбора – кнопкой «#Ввод».

После подтверждения выбора номера пароля (пользователя) появляется окно для ввода предыдущего пароля:

```
Стар. П: _
*-Выход #-Выбор
```

где П – номер пароля. Ввод пароля отображается символами «*». Отказ от ввода выполняется кнопкой «*AP2», запись ввода кнопкой «#Ввод».

При ошибочном вводе пароля появляется окно с сообщением «**Пароль неверный! Доступ ЗАПРЕЩЕН!**». При правильном вводе старого пароля появляется окно для ввода нового пароля:

```
Нов. П: _
*-Выход #-Выбор
```

где П – номер пароля. Ввод пароля отображается символами «*». Отказ от ввода выполняется кнопкой «*AP2», запись ввода кнопкой «#Ввод».

При записи ввода нового пароля производится перепроверка ввода нового пароля. При этом появляется окно ввода

<p>+Нов . П : _ * -Выход # -Выбор</p>

где П – номер пароля. Ввод пароля отображается символами «*». Отказ от ввода выполняется кнопкой «*AP2», запись ввода кнопкой «#Ввод».

При записи повторного ввода нового пароля производится сличение с предыдущим вводом. В случае правильного ввода появляется сообщение

<p>ВНИМАНИЕ ПарольП изменен!</p>

где П – номер пароля. В противном случае появляется окно с надписью:

<p>ПОВТОР НЕВЕРНЫЙ парольП прежний!</p>
--

где П – номер пароля.

Для выхода из меню нажать кнопку «*AP2». На ЖКИ появится сообщение

<p>< Смена пароля > * -Выход # -Выбор</p>

9.13.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

Внимание! При использовании прибора с заводскими настройками либо после выполнения операции «Загрузка по умолчанию» все пароли устанавливаются согласно п. 5.5.1.

9.14 Меню «Уровни доступа»

9.14.1 Меню позволяет задать уровни доступа для каждого из восьми пользователей. Уровни доступа принимают значение 3, 2В, 2А. Доступные функции в соответствии с уровнем доступа приведены в таблице 1. При изменении уровня доступа делается соответствующая запись в журнал событий.

9.14.2 Войти в режим настройки вводом пароля. На дисплее появится сообщение

<p>< Сброс ШС > *-Выход #-Выбор</p>

Передвигаясь по меню кнопкой «б», перейти в меню «Уровни доступа»

<p><Уровни доступа> *-Выход #-Выбор</p>

При входе в меню кнопкой «#Ввод» появляется окно изменения уровня доступа

<p>< Пароль П:У > *-Выход #-Выбор</p>

где П – номер пароля (пользователя), У – уровень доступа.

Выбор пароля (пользователя) производится кнопками «<4» и «б>», изменение уровня – кнопкой «#Ввод».

Для выхода из меню нажать кнопку «*AP2». На ЖКИ появится сообщение:

<p><Уровни доступа> *-Выход #-Выбор</p>

9.14.3 По окончании работы с меню нажать кнопку «*AP2» (выход) для перехода в дежурный режим.

9.15 Меню «Очистка журнала»

9.15.1 Доступ к меню «Очистка журнала» имеют только лица с уровнем доступа 4, прошедшие обучение и уполномоченные производителем прибора.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРИБОРА И ПОДКЛЮЧЕННЫХ К НЕМУ ЦЕПЕЙ ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!

10.1 Техническое обслуживание прибора осуществляется согласно НАПБ Б.01.004.2000 «Правила технического содержания установок пожарной автоматики».

10.2 Замена аккумулятора резервного питания производится 1 раз в 3 года.

10.3 Если при наличии сетевого напряжения на источнике питания загорается светодиод «ОСН/РЕЗЕРВ», то следует проверить и при необходимости заменить сетевые предохранители «F1» и «F2» (2 А) на исправные из комплекта ЗИП прибора. Для замены этих предохранителей отключить сетевое напряжение питания устройства, открыть крышку устройства, освободив два винта на ней, снять защитный кожух источника питания, проверить тестером предохранители и при их неисправности заменить исправными. При повторном перегорании предохранителей или их исправности обратиться на предприятие-изготовитель.

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование приборов в упаковке предприятия-изготовителя должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 и настоящего паспорта.

11.2 Приборы в упаковке предприятия-изготовителя разрешается транспортировать на любое расстояние автомобильным и железнодорожным транспортом (в закрытых транспортных средствах), авиационным транспортом (в отапливаемых герметизированных отсеках), водным транспортом (в закрытых трюмах). Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующих на каждом виде транспорта.

11.3 Условия транспортирования должны соответствовать:

- в части воздействия климатических факторов условиям 5 ГОСТ 15150;
- в части воздействия механических факторов требованиям вибропрочности по ДСТУ EN 54.

11.4 Расстановка и крепление в транспортных средствах коробок с приборами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения и удары друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

11.5 Условия хранения приборов по группе 1 ГОСТ 15150 в упаковке предприятия-изготовителя с учетом требований, определенных манипуляционными знаками «ХРУПКОЕ - ОСТОРОЖНО», «БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ».

11.6 Складирование приборов в упаковке изготовителя допускается в виде штабелей с учетом выполнения требований манипуляционных знаков «ВЕРХ», «ШТАБЕЛИРОВАНИЕ ОГРАНИЧЕНО».

11.7 Размещение упакованных приборов на расстоянии менее 0,5 м от источников тепла запрещается.

11.8 В помещениях для хранения приборов не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

11.9 Распаковку приборов, транспортируемых в холодный период, необходимо проводить в отапливаемом помещении, предварительно выдержав их в нераспакованном виде в нормальных условиях в течение 6 ч.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/832» АКПИ.425513.004 заводской номер _____ соответствует ТУ 3 Украины 7183.012-92 и конструкторской документации АКПИ.425513.004 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

М. П.

(личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия)

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям ТУ 3 Украины 7183.012-92, конструкторской документации АКПИ.425513.004 и настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований к монтажу, приведенных в эксплуатационной документации на прибор.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации прибора 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

13.3 Гарантийный срок хранения прибора в заводской упаковке предприятия-изготовителя 12 месяцев с даты изготовления при условии соблюдения правил хранения.

13.4 Приборы, у которых во время гарантийного срока эксплуатации при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет выявлено несоответствие требованиям ТУ 3 Украины 7183.012–92 и настоящего паспорта, заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

13.5 Запрещается любое вмешательство в схему или конструкцию прибора. При нарушении данного требования гарантии и ответственность изготовителя теряют силу независимо от срока нарушения.

13.6 Неописанные в настоящем паспорте гарантии, а также требования к наличию и выполнению неоговоренных в настоящем паспорте технических характеристик недействительны.

13.7 За любой ущерб, вызванный нарушением правил эксплуатации и проверки, эксплуатацией неисправных блоков или неправильно выполненным монтажом, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/832» АКПИ.425513.004 заводской номер _____ упакован ОДО «СКБ Электронмаш» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковывания _____

Упаковывание произвел _____

М. П.

(подпись)

Изделие после упаковывания принял _____

(подпись)

15 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

15.1 Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/832» соответствует всем обязательным требованиям ДСТУ EN 54-2:2003 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні (ДСТУ EN 54-2:2003 СИСТЕМИ ПОЖАРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Часть 2. Приборы приемно-контрольные пожарные (EN 54-2:1997, IDT)), ДСТУ EN 54-4:2003 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Частина 4. Устаткування електроживлення (ДСТУ EN 54-4:2003 СИСТЕМИ ПОЖАРНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Часть 4. Оборудование электропитания (EN 54-4:1997, IDT)), ДСТУ 4113-2001 АППАРАТУРА ОБРОБЛАННЯ ІНФОРМАЦІЇ. Вимоги безпеки та методи випробування (ДСТУ 4113-2001 АППАРАТУРА ОБРАБОТКИ ІНФОРМАЦІЇ. Требования безопасности и методы испытаний (IEC 60950:1999, MOD)). Сертифікат відповідності № UA1.016.0030583-11 дійсний до 10.03.2016 г., видан Державним центром сертифікації МЧС України.

15.2 Система управління якістю на підприємстві сертифікована в відповідності з вимогами стандарту ДСТУ ISO 9001:2009

Национальный орган України по сертифікації.

Дійсний до 10.03.2016

Сертифікат відповідності № UA2.016.05810-11

15.3 Копії сертифікатів знаходяться на сайті <http://www.chelmash.com.ua>.



ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО

Серія ВВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі за № UA1.016.0030583-11
Зарегистрирован в Реестре

Термін дії з 15 березня 2011 до 10 березня 2016
Срок действия с

Продукція **Прилади приймально-контрольні пожежні 'ВАРТА-1' у виконаннях: Варта-1/2, Варта-1/4, Варта-1/8, Варта-1/832. Прилади приймально-контрольні пожежні 'ВАРТА-1' у виконаннях: Варта-1/8-У1, Варта-1/8-У2, Варта-1/832-У8 з функцією керування автоматичними засобами протипожежного захисту (крім керування системами газового пожежогасіння)** **8531**
Продукция код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД **31.62.11.500**
код ДКПП, ОКП

Відповідає вимогам усім обов'язковим ДСТУ EN 54-2:2003, ДСТУ EN 54-4:2003, ДСТУ 4113:2001 (ІЕС 60950:1999, MOD), ДСТУ ІЕС 61000-6-3:2007, пп..1.2.2-1.2.14 ТУ З України **7183.012-92 'Приборы приёмно-контрольные пожарные и управления'**
Соответствует требованиям

Виробник продукції **ТДВ 'СКБ ЕЛЕКТРОНМАШ', адреса: 58018, м. Чернівці, вул. Головна, 265Б, код ЄДРПОУ 22847240**
Изготовитель продукции

Сертифікат видано **ТДВ 'СКБ ЕЛЕКТРОНМАШ', адреса: 58018, м. Чернівці, вул. Головна, 265Б, код ЄДРПОУ 22847240**
Сертификат выдан

Додаткова інформація **Прилади приймально-контрольні пожежні 'ВАРТА-1', що виробляються серійно за ТУ З України 7183.012-92 'Приборы приёмно-контрольные пожарные и управления' з 15.03.2011 до 10.03.2016. Здійснюється технічний нагляд за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції 4 (чотири) рази протягом терміну дії сертифіката відповідності. Маркування продукції здійснюється національним знаком відповідності згідно з ДСТУ 2296-93, що наноситься на кожний сповіщувач**
Дополнительная информация

Сертифікат видано органом з сертифікації **Державний центр сертифікації МНС України, 04212, м. Київ, вул. Малиновського, 6 (свідоцтво про уповноваження № UA.PN.016 від 03.12.2010) т.(044)461-91-31www.ukrfiresert.kiev.ua**
Сертификат выдан органом по сертификации

На підставі **Протокол сертифікаційних випробувань від 02.03.2011 № 2/2011 Випробувального центру ТОВ 'Росток-ВЦ' (атестат акредитації від 02.06.2009 № 2Н416). Сертифікат на систему управління якістю від 10.03.2011 № UA 2.016.05810-11 з терміном дії до 10.03.2016 Державного центру сертифікації МНС України**
На основании



Керівник органу сертифікації
Руководитель органа по сертификации



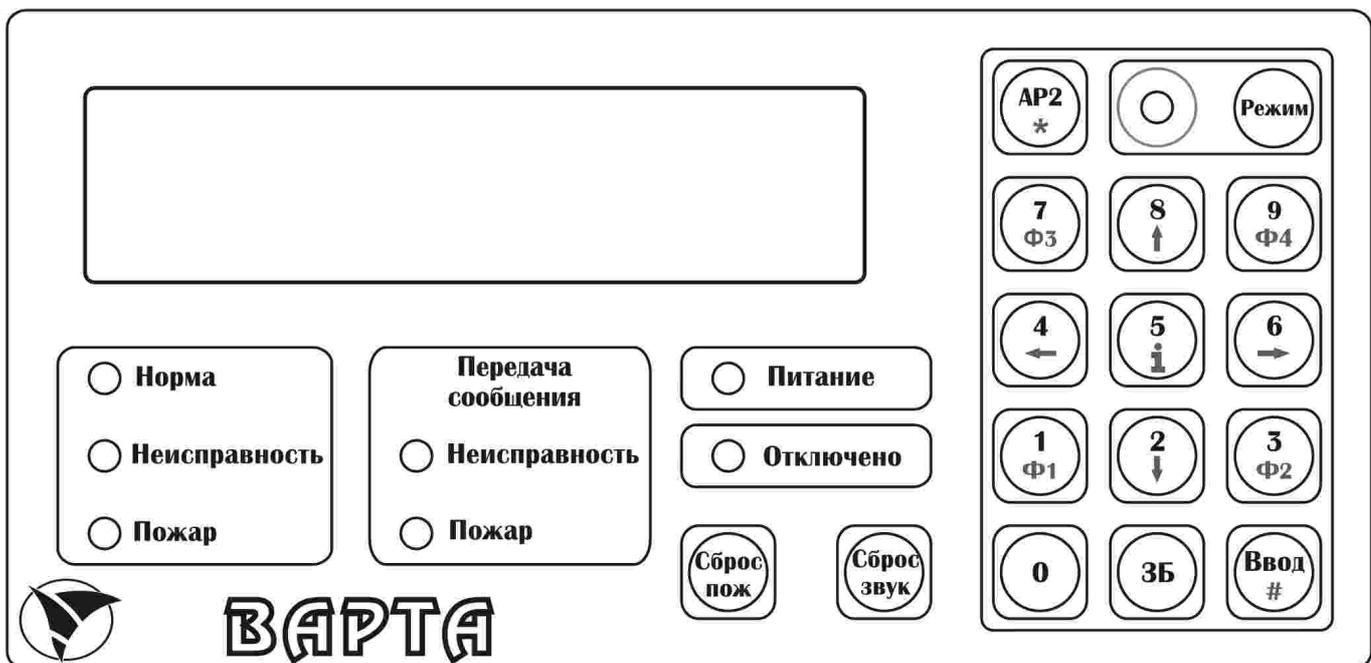
А.В. Кучміюв
підпис ініціали, прізвище

№ 680607

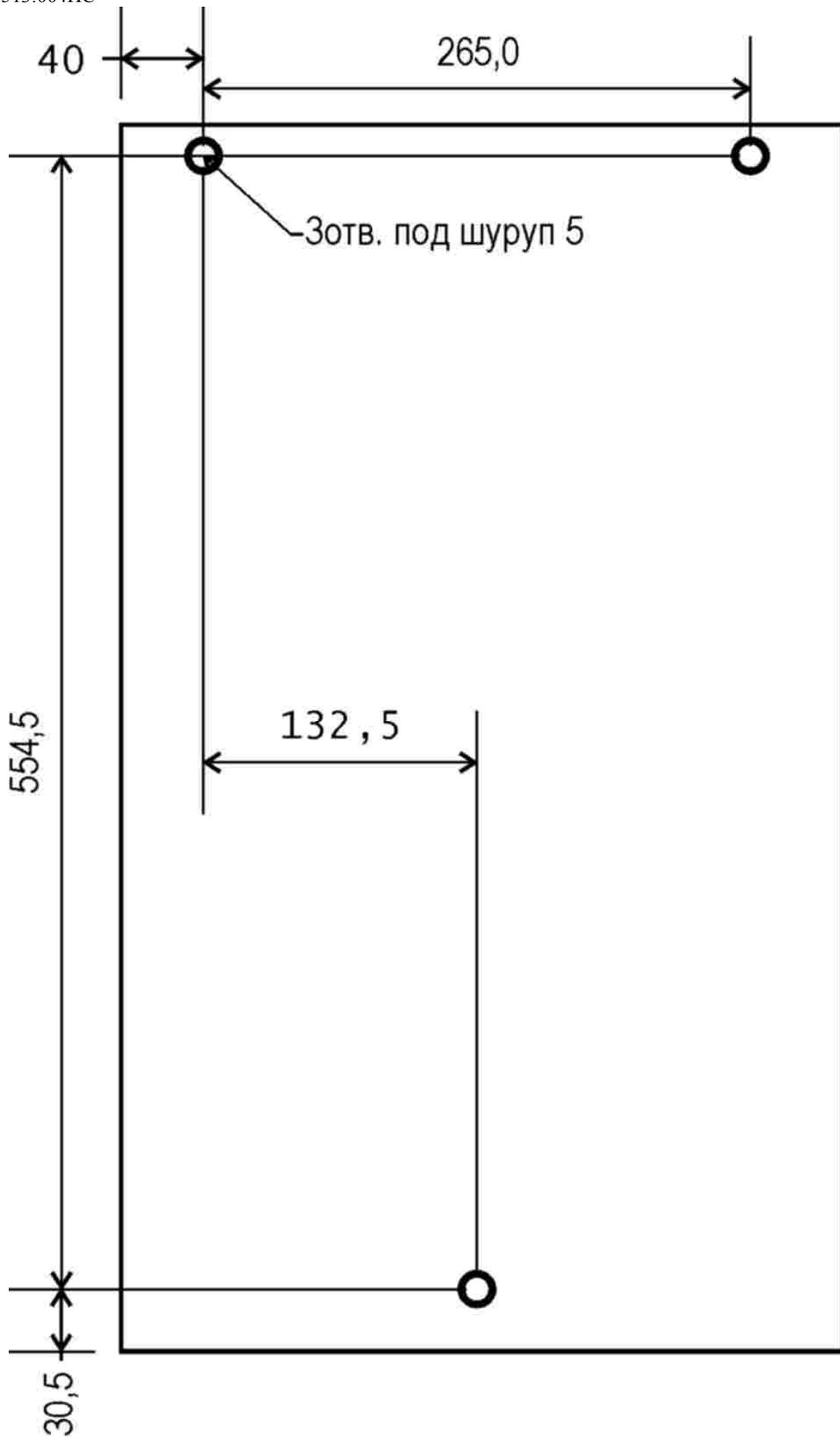
Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76

Приложение А

Общий вид, габаритные и установочные размеры

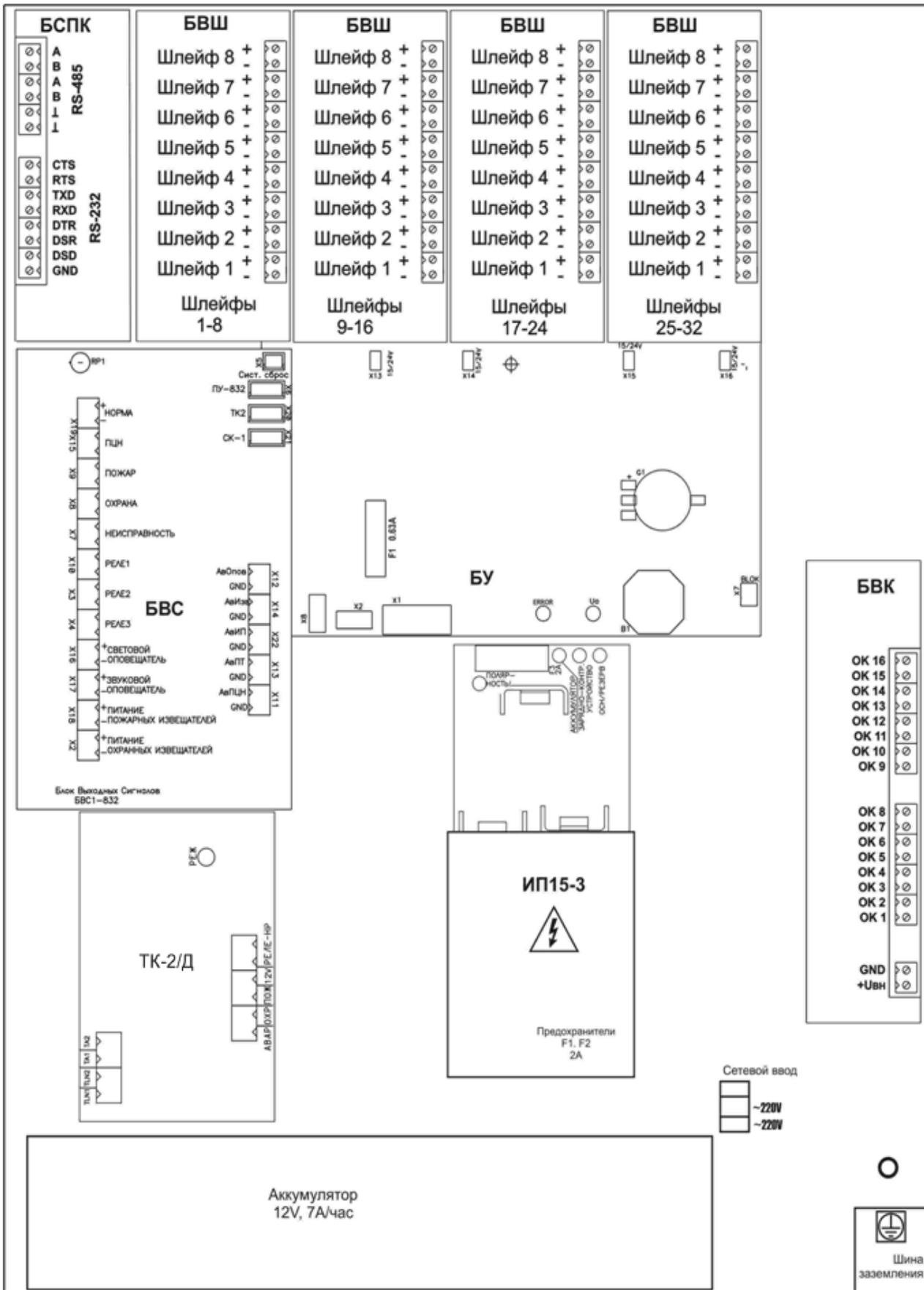


Кнопки «Режим» и «ЗБ» в приборе «Варта-1/832» не используются



Приложение Б

Схема расположения блоков прибора



Приложение В

Рекомендуемые схемы подключения извещателей

ВНИМАНИЕ!

В соответствии с ДСТУ EN 54 автоматические и ручные пожарные извещатели устанавливаются в разные шлейфы пожарной сигнализации.

ВНИМАНИЕ!

В соответствии с ДСТУ EN 54 максимальное количество пожарных извещателей в шлейфе не должно превышать 32.

ВНИМАНИЕ!

Для ручных пожарных извещателей устанавливать тип шлейфа пожарной сигнализации «Пож1».

ВНИМАНИЕ!

При любом изменении конфигурации следует запоминать состояние шлейфов по п. 7.6.

1. Параллельное включение пожарных извещателей в ШС с напряжением питания 24 В

Максимально допустимое количество извещателей в шлейфе $N = 4/I_{\text{изв. д}}$, где $I_{\text{изв. д}}$ (мА) - ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме. Например, для ИПК-8, ИПК-9 $N = 4/0,1 = 40$, для ИПК-3, ИПК-4, ИПК-7 $N = 4/0,2 = 20$.

Рекомендованное сопротивление оконечного резистора $R_{\text{ок}} - 3,9 \text{ кОм}$.

Рекомендованное сопротивление токоограничительного резистора в цепи извещателей $R_{\text{ог}}$ указано в таблице 1.

Режим	Описание работы	Ограничительный резистор $R_{ог}$
Пож1	«Внимание» при срабатывании одного автоматического извещателя, «Пожар» при срабатывании двух и более автоматических извещателей или одного ручного с нормально разомкнутыми контактами	2,2 кОм
	«Пожар» при срабатывании одного и более извещателей	1,2 кОм
Пож2	Перепроверка состояния ШС при срабатывании извещателя	2,2 кОм

Рекомендуется использовать токоограничительные резисторы, обеспечивающие ток срабатывания (5...6) мА.

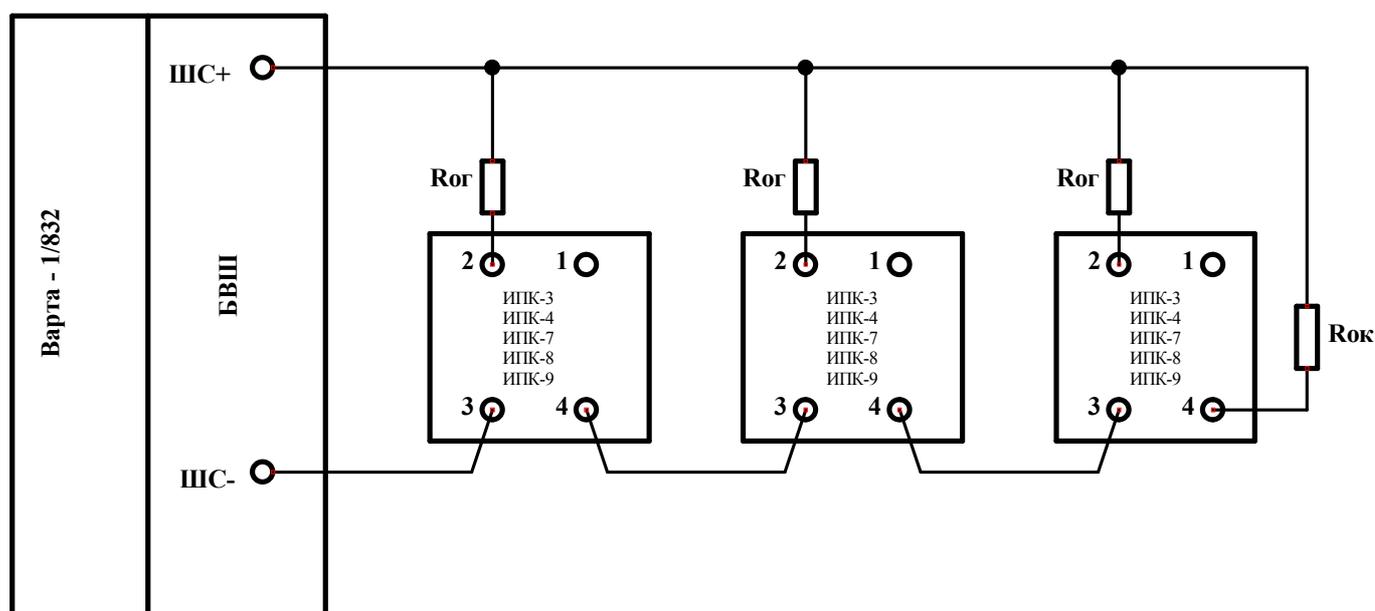


Рис. 1

Схема включения активных пожарных извещателей типа ИПК Премьер, ИПК-8, ИПК-9 и др. в двухпроводный ШС с напряжением питания 24 В

2. Последовательное включение пожарных извещателей в ШС с напряжением питания 24 В

При определении максимально допустимого количества извещателей в шлейфе учитывать сопротивление их контактных групп и сопротивление проводов ШС, которые в сумме не должны превышать 470 Ом.

Рекомендованное сопротивление оконечного резистора $R_{ок}$ и шунтирующего резистора $R_{ш}$ указано в таблице 2.

Таблица 2

Режим	Описание работы	Шунтирующий резистор $R_{ш}$	Оконечный резистор $R_{ок}$
Пож1	«Внимание» при срабатывании одного извещателя, «Пожар» при срабатывании двух и более извещателей	1 кОм	1,2 кОм 1 Вт
	«Пожар» при срабатывании одного и более извещателей	2 кОм	
Пож2	Пере проверка состояния ШС при срабатывании извещателя	1 кОм	2 кОм

Внимание! Установка шунтирующего резистора обязательна, в противном случае срабатывание извещателя будет идентифицировано как «Обрыв».

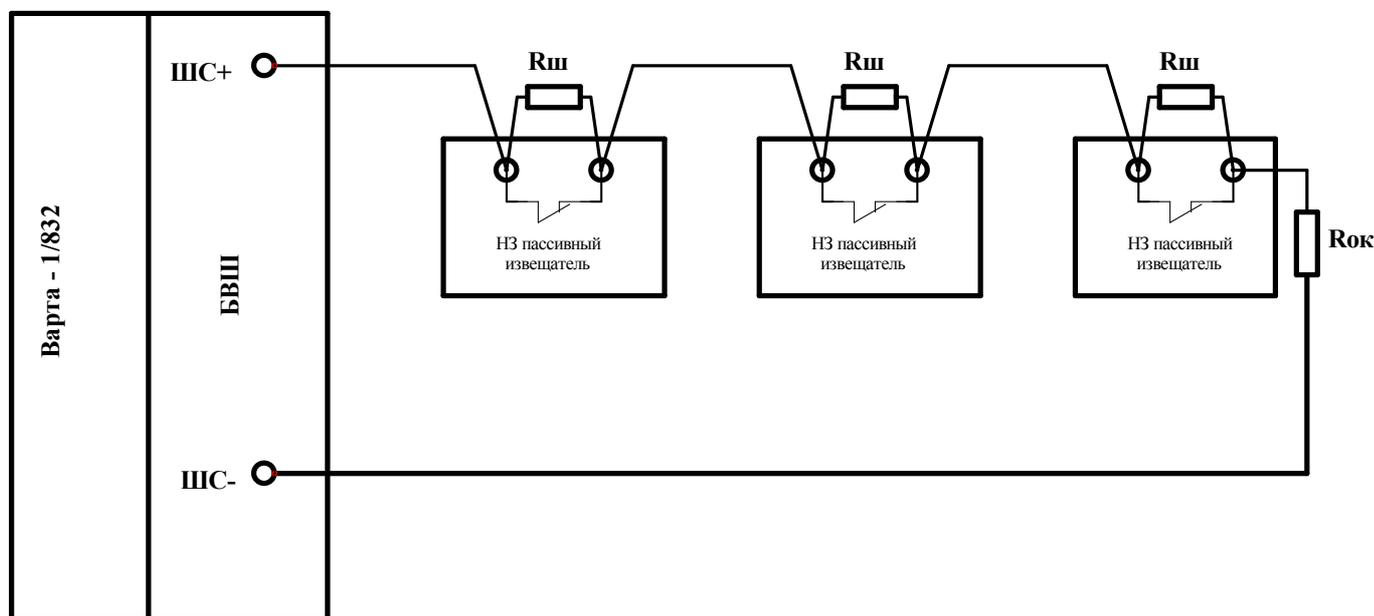


Рис. 2

Схема включения пассивных извещателей с нормально замкнутыми контактами в двухпроводный ШС с напряжением питания 24 В

3. Комбинированное включение активных и пассивных пожарных извещателей в ШС с напряжением питания 24 В

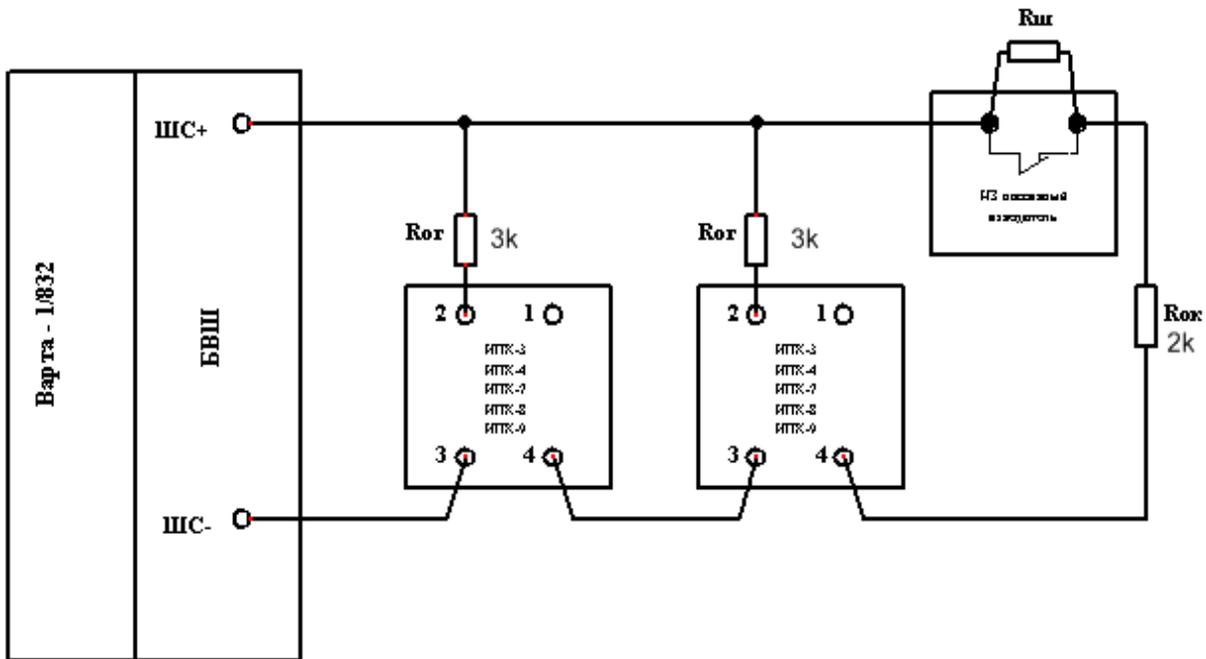


Рис. 3

Схема включения активных и пассивных извещателей в двухпроводный ШС с напряжением питания 24 В в режиме «Пож2»

$R_{ог}$ – токоограничительный резистор в цепи активных извещателей сопротивлением 3 кОм,

$R_{ш}$ – шунтирующий резистор в цепи пассивных извещателей сопротивлением 1 кОм,

$R_{ок}$ – окончательный резистор сопротивлением 2 кОм

5. Включение охранных извещателей в ШС с напряжением питания 12 В

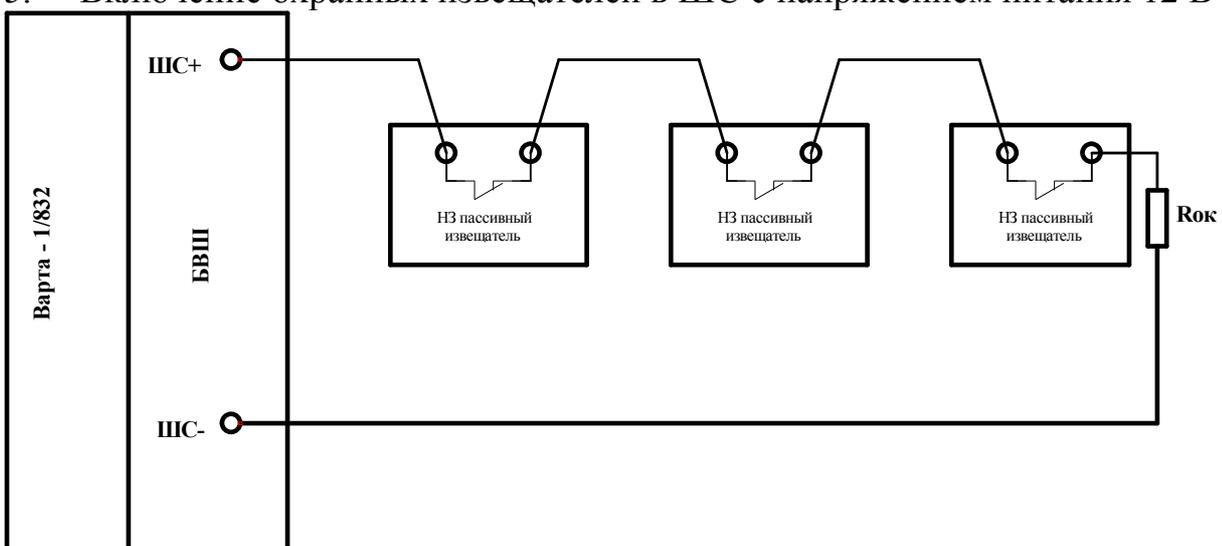


Рис. 4

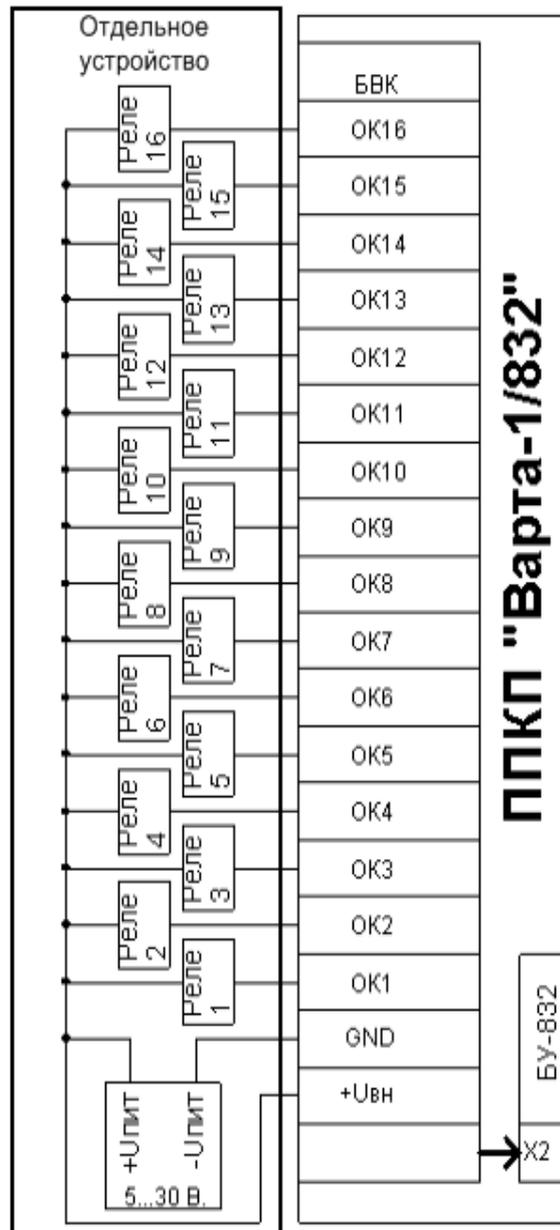
Схема включения извещателей с нормально замкнутыми контактами в двухпроводный ШС с напряжением питания 12 В

АКПИ.425513.004ПС

Рок - оконечный резистор сопротивлением 1,5 кОм

Приложение Г

Схема подключения блока БВК



Приложение Д

Индикация состояния источника питания

Диагностические светодиоды источника питания			Неисправность системы питания
АККУМУЛЯТОР	ЗАРЯДНО-КОНТРОЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	ОСН./РЕЗЕРВ	
–	–	–	отсутствует (нормальный режим работы)
–	–	+	отсутствует напряжение сети или отказ основного источника
+	–	–	отсутствует или неисправен аккумулятор
+1	–	–	аккумулятор разряжен до напряжения 10,8 В, идет заряд аккумулятора
+4	–	–	аккумулятор разряжен до напряжения 9,7 В и ниже, идет заряд аккумулятора
+4	+4	+4	неисправность аккумулятора – не зарядился до 10,8 В за 24 ч при наличии основного источника
+1	–	+	отсутствует напряжение сети или отказ основного источника, аккумулятор разряжен до напряжения 10,8 В
+4	–	+	отсутствует напряжение сети или отказ основного источника, аккумулятор разряжен до напряжения 9,7 В и ниже
–	+	–	отказ зарядного устройства, нет предохранителя заряда («F3» 2 А), аккумулятор заряжен
+1	+	–	отказ зарядного устройства, нет предохранителя заряда («F3» 2 А), аккумулятор разряжен до напряжения 10,8 В
+4	+	–	отказ зарядного устройства, нет предохранителя заряда («F3» 2 А), аккумулятор разряжен до напряжения 9,7 В

– светодиод не светится

+ светодиод светится непрерывно

+1 светодиод мигает с частотой около 1 Гц (приблизительно один раз в секунду)

+4 светодиод мигает с частотой около 4 Гц (приблизительно четыре раза в секунду)

Индикация других возможных состояний источника питания является комбинацией указанных.

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 110530