



016



**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ
«Варта-1/8-У2»**

Руководство по эксплуатации
АКПИ.425513.001-01РЭ

Черновцы

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
2	НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	4
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА	10
4.1	Устройство прибора	10
4.2	Назначение и устройство блоков прибора	10
4.3	Описание работы прибора	14
5	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	15
6	ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ	16
6.1	Допуск к работе с прибором	16
6.2	Проверка комплектности	16
6.3	Подготовка прибора к работе	16
6.4	Проверка функционирования прибора	18
7	РАБОТА С МЕНЮ ПРИБОРА	20
7.1	Меню «Сброс пожара	20
7.2	Вход в режим настройки.	21
7.3	Меню и последовательность выбора пунктов меню	22
7.4	Меню «Включение/выключение шлейфов».	25
7.5	Меню «Отключения/подключения выходов»	25
7.6	Меню «Журнал событий»	26
7.7	Меню «Запомнить ШС»	28
7.8	Меню «Настройка шлейфов»	28
7.9	Меню «Настройка общих ключей»	30
7.10	Меню «Настройка специальных ключей»	31
7.11	Меню «Настройка RS232»	32
7.12	Меню «Время и дата	32
7.13	Меню «Смена пароля»	33

7.14	Меню «Уровни доступа»	34
7.15	Дежурный режим	35
7.16	Режим предупреждения о неисправностях	35
	Режим пожарной тревоги	35
8	УСТАНОВКА ПРИБОРА	36
9	ПОРЯДОК РАБОТЫ	38
10	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	38
11	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	39
Приложение А	Внешний вид и габаритные размеры прибора «Варта-1/8-У2»	41
Приложение Б	Внешний вид и габаритные размеры прибора «Варта-1/8-У2» для 2-х зон пожаротушения.	42
Приложение В	Расположение узлов и блоков прибора «Варта-1/8-У2»	43
Приложение Г	Рис. 1. Пульт управления прибора ПУ-8 «Варта-1/8-У2»	44
Приложение Д	Установочные размеры прибора «Варта-1/8-У2»»	45
Приложение Е	Схемы подключения извещателей	46
Приложение Ж	Блок-схема прибора «Варта-1/8-У1» для 2-х зон пожаротушения.	49
Приложение З	Схемы подключения «ПУР 6/12» к ППКПиУ «Варта-1/8-У2»	50
Приложение И	Индикация состояния источника питания	50

ПРЕДПРИЯТИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «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 010708

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы, программирования и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного пожарного «Варта-1/8-У2» ТУ 3 Украины 7183.012-92 (далее прибор).

1.2 В тексте руководства приняты следующие условные обозначения:

АСПТ	- автоматическая система пожаротушения;
БКУ	- блок контроля и управления;
БР-8	- блок промежуточных реле;
ИП	- источник питания;
КЗ	- короткое замыкание;
НЗ	- нормально замкнутый (контакт реле);
НР	- нормально разомкнутый (контакт реле);
ОК	- открытый коллектор (открытый сток);
ПК	- персональный компьютер;
ППИ	- питание пожарных извещателей;
ППК	- прибор приемно-контрольный;
ПР	- пультами управления и индикации режимов;
ПУ	- пульт управления;
ПЦН	- пульт централизованного наблюдения;
ТК	- телефонный коммуникатор;
ШС	- шлейф сигнализации.

1.3 При использовании прибора следует дополнительно руководствоваться документами «Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/8-У2». Паспорт АКПИ.425513.001-01ПС..

1.4 Прибор соответствует требованиям ДСТУ EN54-2:2003 «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. Часть 2. Прибор приемно-контрольный пожарный».

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-1/8-У2» ТУ 3 Украины 7183.012-92 предназначены для построения систем пожарной сигнализации и автоматики.

2.2 Прибор может использоваться как прибор приемно-контрольный пожарный и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения по отдельному заказу.

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

2.4 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.

2.5 Режим работы прибора круглосуточный непрерывный.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Информационная емкость прибора (количество шлейфов сигнализации) – 12.

3.2 Информативность прибора (количество видов извещений) не менее 22.

3.3 Характеристики прибора, обеспечиваемые микропроцессорной системой управления

3.3.1 Прибор обеспечивает неограниченный доступ к наблюдению информации и четырехуровневый доступ к просмотру и управлению настройками.

3.3.2 Общее количество пользователей (паролей) уровней доступа 8.

3.3.3 Прибор обеспечивает санкционированный доступ пользователей к управлению работой ШС и ключей (включение/выключение), изменять настройки ШС и ключей.

3.3.4 Прибор обеспечивает санкционированный доступ одного пользователя к настройке параметров, включению/выключению выходных сигналов и коммутаторов передачи сигналов о пожаре и неисправности.

3.3.5 Прибор обеспечивает возможность изменения следующих параметров:

- индивидуальных паролей восьми пользователей (длина от 1 до 8 символов) с 3мя уровнями доступа;
- режимы ШС (пожарный (ПОЖ1, ПОЖ2))/(логический (ЛОГ))
- индивидуальных времен сброса/ожидания готовности после сброса для пожарных ШС;
- индивидуальных времен ожидания повторного перехода в режим «Пожар» извещателя для пожарных ШС;
- логических условий и временных параметров работы общих выходных и логических ключей.

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

3.3.7 После 3 подряд неправильных вводов пароля, клавиатура прибора блокируется на 30 секунд.

3.3.8 При отключении сетевого питания и снижении напряжения аккумулятора ниже $(10,8 \pm 0,5)$ В прибор автоматически отключает напряжение питания ШС. Обратный переход происходит при напряжении питания $(12,6 \pm 0,3)$ В без ложных сигналов срабатывания в ШС, при этом, как и при подаче питания, происходит автоматический сброс пожарных ШС, аналогичный операции ручного сброса.

3.3.9 При установке телефонного коммуникатора ТК-2 прибор обеспечивает автоматический дозвон на ПЦН или другие номера телефонов и передачу кодированных сообщений.

3.4 Входные цепи- шлейфы сигнализации.

3.4.1 К шлейфам сигнализации могут быть подключены активные и пассивные безадресные пожарные извещатели, сертифицированные в Украине. Рекомендуемые схемы подключения приведены в приложении Е.

Примечания:

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

2. В соответствии с ДСТУ EN 54 максимальное количество автоматических пожарных извещателей в шлейфе не должно превышать 32, ручных – 10.

3.4.2 Количество режимов работы шлейфов сигнализации – 3:

3.4.2.1 Пожарный:

- ПОЖ2 – при обнаружении срабатывания в ШС выдается сигнал «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 выдан сигнал «Пожар», в противном случае тревога будет сброшена как ложная;

- если срабатывает ручной извещатель с нормально разомкнутыми контактами будет выдан сигнал «Пожар».

- ПОЖ1:

- при обнаружении срабатывания в ШС одного автоматического извещателя выдается сигнал «Внимание». Если в течение «Внимание» срабатывает один и более автоматических извещателей, обрыв или короткое замыкание ШС, то будет выдан сигнал «Пожар»;

- при обнаружении срабатывания в ШС 2-х и более автоматических извещателей будет выдан сигнал «Пожар»;

- если срабатывает ручной извещатель с нормально разомкнутыми контактами, будет выдан сигнал «Пожар».

3.4.2.2 ЛОГ (логический) – шлейф имеет двоичный код в зависимости от протекающего в нем тока. Используется для программирования логических формул выходных и логических ключей.

3.4.3 Напряжение питания двухпроводных шлейфов сигнализации стабилизированное (24 ± 2) В.

3.4.4 Диапазон напряжения питания для извещателей, включенных по 4-проводной схеме, от 10,2 до 14,4 В.

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

3.4.6 Ток в цепи логических ШС, который оценивается как обрыв, не более 2 мА.

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

Примечания:

1. Прибор за время не более 1 с автоматически отключает шлейфы, в которых обнаружено короткое замыкание (ситуация «КЗ»).

2. Прибор не отключает шлейфы, в которых обнаружено «КЗ» для логических шлейфов.

2.1 При использовании +ШС как логический ключ сопротивление нагрузки должно быть более 510 Ом.

2.2 При использовании +ШС как логический ключ на расстоянии ограничительный резистор подсоединить непосредственно к используемому +ШС

- Один из примеров использования логических ключей см. Приложение Ж шлейфы ШС4 (ШС10) и ШС6(ШС12)

3 Величина тока ограничения при КЗ в ШС не более 32 мА.

3.4.8 Диапазон токов в цепи ШС в дежурном режиме работы от 5 до 18 мА.

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

– «±Норма» – программируемая величина ;

– «±Внимание» – программируемая величина, при этом ток в пожарном ШС не должен быть меньше 4,5 мА или больше 26 мА.

3.4.10 Длительность:

– автоматического и ручного сброса (время отключения) пожарного ШС ($3...10\pm 1$) с- величина программируемая;

- ожидания готовности (игнорирование состояния) пожарного ШС при восстановлении питания после автоматического сброса с выдачей сообщения «Внимание в ШС» ($0...10\pm 1$) с- величина программируемая;

- ожидания повторного срабатывания (после окончания периода ожидания готовности пожарного ШС после автоматического сброса), при обнаружении которого будет выдано сообщение «Пожар в ШС», ($0...255\pm 2$ мин)- величина программируемая.

3.4.11 Максимальное сопротивление проводов пожарных ШС (без учета сопротивления выносных элементов) 470 Ом.

3.4.12 Минимальное сопротивление утечки между проводами пожарных ШС и (или) между каждым проводом и «землей» 50 кОм.

3.5 Выходные цепи.

3.5.1 Оптореле «НЕИСПРАВНОСТЬ» и «ПОЖАР». Напряжение, коммутируемое нормально разомкнутыми выходами «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ПОЖАР» не более 44В постоянного тока. Максимальный ток выхода оптореле до 100 мА.

3.5.2 Выходные ключи «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ».

3.5.2.1 Максимальный ток нагрузки ключей «Свет», «Звук», «КЗ»... «К6», «К9»... «К11», «ППИ»- 150 мА.

3.5.2.2 Максимальный ток нагрузки ключей «К7», «К8» 1,8А.

Запрещается включение ключей «К7», «К8» одновременно .

3.5.2.3 Прибор определяет состояние «Обрыв нагрузки выхода» ключей «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ». Ток контроля не превышает 1 мА постоянного тока.

3.5.2.4 Прибор определяет состояние «КЗ» в нагрузке выхода ключей «Свет», «Звук», «КЗ»... «К6», «К9»... «К11», «ППИ» при токе нагрузки более 180мА и отключает эти выходы.

3.5.2.5 Прибор определяет состояние «КЗ» в нагрузке выхода ключей «К7», «К8», при токе нагрузки более 2 А и отключает эти выходы.

3.5.3 Напряжение питания извещателей (некоммутируемый выход – клеммы «12V-1»,... «12V-4», «12V-7»... «12V-9», «0V» от 9,7 до 14,4 В. Ток нагрузки указанных выходов питания извещателей не более 0,25 А.

3.5.4 **Для подключения генераторов огнетушащего вещества использовать только некоммутируемые выходы «12V-5» или «12V-6» БКУ.**

3.6 В приборе предусмотрена возможность установки блоков реле БР-8 (см. Приложение В) для увеличения нагрузочной способности и расширения возможностей прибора. Коммутируемое релейными выходами блока БР напряжение не более 42 В переменного или 60 В постоянного тока, коммутируемый ток не более 2 А.

3.7 ПУ (см. Приложение Г) включает в себя ЖКИ с организацией 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).

3.8 Количество кнопок управления ПУ прибора 16.

3.8.1 ПУ имеет встроенный звуковой сигнализатор нажатия кнопок .

3.9 Прибор имеет встроенный звуковой сигнализатор изменений состояния прибора. Временное, до следующего события, отключение встроенного звукового сигнализатора производится кнопкой «СБРОС ЗВУК» на ПУ прибора.

3.10 Прибор имеет кнопку «СБРОС ПОЖ.» на ПУ для ручного сброса тревожных сигналов и сигналов нарушения в ШС.

3.11 При отдельном заказе прибора, которые используются как прибор приемно-контрольный пожарный и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения, прибор комплектуется одним или двумя пультами управления и индикации режимов «ПР-У1» (см. Приложение Б).

3.12 Режим «Самоохрана» обеспечивается датчиком вскрытия, который включается крышкой прибора в закрытом положении.

3.13 Для управления одной зоной пожаротушения рекомендуется использовать пульт управления и индикации режимов ПУР-6/12. Пульт содержит кнопку для восстановления режима автоматического пуска «АВТ.ВКЛ» и световые индикаторы «БЛОКИРОВКА», «АВТ.ВКЛ», «АВТ.ОТКЛ», «ПУСК», которые расположены на корпусе и закрываются прозрачной крышкой. Корпус представляет собой пластмассовый ящик с крышкой. Внутри корпуса расположены два реле для переключения режимов и печатная плата с токозадающими резисторами и клеммами для подключения к БСК и цепям блокировки пуска. Схемы подключения «ПУР 6/12» к ППКПиУ «Варта-1/8-У2» приведены в приложении 3.

3.13 Питание.

3.13.1 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.

3.13.2 Мощность, потребляемая от сети переменного тока в дежурном режиме работы без учета тока потребления выносных элементов, не превышает 10 ВА, максимальная потребляемая от сети мощность не превышает 50 ВА.

3.13.3 Выходные напряжения источника питания:

– от 10,2 до 15,2 В при максимальном долговременном токе нагрузки 0,5 А и максимальном кратковременном (не более 3 мин.) токе нагрузки 3,5 А;

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

3.13.4 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!

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

3.13.6 Время заряда аккумуляторной батареи емкостью 7 Ач до 80% номинальной емкости не более 24 ч, время полного заряда аккумуляторной батареи не более 72 ч.

3.13.7 Индикация состояния источника питания производится диагностическими светодиодами на плате источника питания в соответствии с приложением 3.

3.14 Время технической готовности прибора после подачи питания не более 15 с.

3.15 Ток потребления от аккумулятора в дежурном режиме не более 0,2 А, в режиме «ПОЖАР» не более 0,25 А без учета тока потребления внешних устройств.

3.16 Время работы прибора от аккумулятора напряжением 12 В и емкостью 7 Ач при отсутствии сетевого питающего напряжения не менее 24 ч в дежурном режиме работы.

3.17 Средняя наработка на отказ прибора не менее 30000 ч.

3.18 Средний срок службы прибора не менее 10 лет.

3.19 Габаритные размеры прибора не более 340x265x80 мм.

3.20 Габаритные размеры прибора для 1, 2-х зон пожаротушения не более 340x306x80 мм.

3.21 Масса прибора без аккумулятора не более 4 кг.


4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА

4.1 Устройство прибора.

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

4.1.2 Внешний вид и габаритные размеры прибора приведены в(см. Приложении А или Приложение Б).

4.1.3 Размещение блоков прибора (Приложение В)

В шкафу установлены ИП, БКУ. Блоки закреплены на задней стенке корпуса прибора. ПУ установлен на крышке прибора. На стойки над БКУ могут устанавливаться коммуникаторы ТК-2. В нижней части корпуса располагается аккумулятор. На правой боковой стенке корпуса расположен болт заземления . Блоки реле БР-8 (при наличии) устанавливаются на стойки на задней стенке корпуса между БКУ и верхней стенкой корпуса.

4.2 Назначение и устройство блоков прибора.

4.2.1 Блок контроля и управления БКУ.

4.2.1.1 БКУ обеспечивает межблочные электрические соединения, производит обработку информации, поступающей от ПУ, ШС, ключей, и управляет работой как встроенных, так и внешних сигнализаторов и оповещателей и узлов связи с другими приборами.

4.2.1.2 Входные цепи БКУ состоят из 12 ШС, винтовые клеммы подключения которых «±ШС1»...« ±ШС12» расположены в левой части платы БКУ.

4.2.1.3 Выходные цепи:

- ключи «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ» БКУ (винтовые клеммы в правой верхней части БКУ и винтовые клеммы во втором ряду слева в верхней части БКУ);

- выходные цепи «Неисправность», «Пожар» (винтовые клеммы в левой нижней части БКУ):

- «НЕИСПРАВНОСТЬ» (НЗ контакт оптореле). Программируется время активного состояния этого реле. Можно перевести его из активного состояния с пассивное ручным сбросом см. п 6.4.1.

Работает по «ИЛИ» с состояниями :

- «обрыв» или «КЗ» ШС1...ШС12;
- «обрыв» или «КЗ» ключей «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ»;
- «Системная ошибка прибора»;
- неисправность ИП.

- «Пожар» (НР контакт оптореле) – Программируется время активного состояния этого реле. Можно перевести его из активного состояния с пассивное ручным сбросом см. п 6.4.1.

Работает по «ИЛИ» с состояниями «Пожар» шлейфов ШС1...ШС12.

- Ключи «Свет» (ОК), «Звук» (ОК), «КЗ» (ОК)... «К11» (ОК), «ППИ» (ОК) – свободно программируемые выхода .

- «12V_1»... «12V_6» , «12V_8», «12V_9» – некоммутируемые выходы питания +12V;

- «12V_5», «12V_6» – некоммутируемые выходы питания+12V без предохранителя и без перемычек типа “jumper”. **Использовать для питания генератора ОТВ при его наличии в системе;**

- «+24V» – некоммутируемый выход питания +24V;

Выход «+24V» использовать только для питания измерительных цепей ШС («-ШС») для логических ШС см. Приложение Ж.

- «0V» – общий провод питания прибора.

4.2.1.4 На блоке БКУ-8 расположены следующие элементы:

- вилка X44 «К5/12V» соединяет X25 «+12V_3» к +12V прибора;

- вилка X46 «К6/12 V» соединяет X26 «+12V_4» к +12V прибора;

- вилка X48 «К11/12 V» соединяет X29 «+12V_7» к +12V прибора;

- вилка X50 «К12/12 V» соединяет X38 «+12V_8» к +12V прибора;

- вилка X45 «К5/ШС» при необходимости вставляет резистор 200 Ом в электрическую цепь ключа «К5». В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой типа «jumper»;

- вилка X47 «К6/ШС» вставляет резистор 200 Ом в электрическую цепь ключа «К6». В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой типа «jumper»;

- вилка X49 «К11/ШС» вставляет резистор 200 Ом в электрическую цепь ключа «К11». В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой типа «jumper»;

- вилка X51 «К12/ШС» вставляет резистор 200 Ом в электрическую цепь ключа «К12». В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой типа «jumper»;

- вилка Х9 «СБРОС ТАЙМЕРА» служит для управления питанием микросхемы часов реального времени. **В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой типа «jumper».** Для сброса данных перед первым включением прибора перемычка должна быть снята на время не менее 30 секунд.

4.2.2 Пульт управления.

4.2.2.1 Светодиод «Неисправность» (желтый):

- светодиод светит, если есть сигнал о неисправности в системе;
- гаснет после выполнения процедуры ручного сброса прибора или «Сброс пожара » с

ПК.

4.2.2.2 Светодиод «Пожар» (красный):

- светодиод светит, если есть сигнал пожар в системе;
- гаснет после выполнения процедуры ручного сброса прибора или «Сброс пожара » с

ПК.

4.2.2.3 Светодиод «Норма» (зеленый):

- светодиод светит, если нет сигналов о неисправности или пожара в системе;
- гаснет при наличии сигналов о неисправности или пожара в системе.

4.2.2.4 Светодиоды «Передача сообщений»:

- «Неисправность» (желтый) - действует аналогично светодиоду «Неисправность» см.

4.2.2.1.;

- «Пожар» (красный) - светит действует аналогично светодиоду «Пожар» см. 4.2.2.2.

4.2.2.5 Светодиод «Питание» (зеленый) светит постоянно при включенной системе.

4.2.2.6 Светодиод «Отключено» (желтый).

- светит, если отключается хотя бы один шлейф или ключ прибора с ПУ или ПК;
- гаснет в противном случае.

4.2.2.7 ПУ (Приложение Г) включает в себя ЖКИ с организацией 2 строки по 16 символов, кнопочную клавиатуру.

4.2.2.8 ПУ обеспечивает индикацию состояний шлейфов, питания, передачи сигналов с кнопочной клавиатуры в БКУ, прием сигналов с БКУ и индикации их на дисплей.

4.2.2.9 Кнопочная клавиатура ПУ состоит из 14 кнопок ввода данных и двух кнопок: «СБРОС ПОЖ.» для сброса режима пожарной тревоги или неисправности и «СБРОС ЗВУК» для временного отключения внутреннего звукового сигнализатора. Нажатие на кнопки сопровождается звуковым сигналом. Нажимать на кнопки надо кратковременно и четко, при удержании кнопки происходит повтор команды.

Если в течение 20 с после нажатия кнопки не будет нажата другая кнопка, прибор вернется в исходное состояние.

4.2.3 Светодиод внутренней ошибки «ERROR»:

- светит постоянно при отсутствии ответа в канале I2C прибора;
- мигает с частотой 1 Гц при ошибке подсчета контрольной суммы;
- мигает с частотой 2 Гц при ошибке связи через порты RS232 и RS485.

4.2.4 В приборе предусмотрена возможность установки блоков реле БР-8.

4.2.4.1 Для подсоединения БР к БКУ необходимо соединить клеммы «+12В» БР с любой свободной клеммой «+12V-1»...«+12V-9», а клеммы «P1»... «P4» БР соединить с клеммами «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ» в соответствии с вашим проектом на систему.

4.2.5 Источник питания 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 основного питания, индикацию состояния источника и передачу информации о состоянии источника на БКУ.

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

Соблюдая полярность, подключить к проводам «+» и «-» источника питания аккумулятор. 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» служат для определения состояния источника (см. приложение 3).

Вилка X8 «ПРОГРАММАТОР» – технологическая.

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

4.2.6 Устройства связи.

4.2.6.1 Телефонные коммуникаторы ТК-2 обеспечивают автоматический дозвон и передачу сигналов состояний на ПЦН по коммутируемым телефонным линиям в форматах стандартных протоколов. Вся информация для ТК-2 программируется пользователем.

4.2.6.2 Порт RS232 и порт RS485 для дистанционного управления прибором с ПК. Порты настраиваются с ПК .

4.2.7 Часы реального времени. Возможна установка времени с ПК или с клавиатуры.

- Вилка X9 «СБРОС ТАЙМЕРА» служит для управления питанием микросхемы часов реального времени. В нормальном режиме работы контакты вилки должны быть замкнуты перемычкой типа “jumper”.

4.2.8 Дополнительный пульт ПР-У1 для прибора приемно-контрольных пожарных и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения позволяет:

- устанавливать режим работы автоматический вкл./откл.;
- индицировать режим работы автоматический вкл./откл.;
- производить ручной пуск как с прибора, так и дистанционно;
индицировать ручной пуск с прибора;
- блокировать пуск прибора как с прибора, так и дистанционно;
- индицировать состояние блокировки прибора;
- индицировать аварию ОТВ;
- индицировать выход ОТВ.
- индицировать состояние пуска прибора.

4.2.9 Соединения прибора и ПР-У1.

4.2.9.1 Внутренние соединения прибора и ПР-У1 показаны

см. Приложение Ж.

4.2.9.2 Внешние соединения ПР1-У1 выполняются в соответствии Приложением Ж:

- к ШС1 и ШС2 (1 зона) и ШС7, ШС8 (2 зона) БКУ-8 подключаются автоматические извещатели;

- дистанционные извещатели ручного пуска подсоединяются к «+РП-выход» и «-РП-выход» ПР1-У1. К контактам «+РП-выход» и «-РП-выход» ПР1-У1

подсоединяется резистор $R_{ок} 3,9К$;

- цепь блокировки подсоединяется к контактам «+БлП-выход», «-БлП-вход» ПР1-У1. Резистор $R_{ок} -2К$ подключается к контактам «+БлП-выход», «-БлП-вход» ПР1-У1 подсоединяется резистор $2К$, если дистанционная блокировка пуска не используются или подключается последовательно в цепь после последнего тумблера «Блокировка»(см. Приложением Ж);

- к контактам «-ШС6»(зона 1)и «-ШС12»(зона2) прибора подключается выход НР контакты генератора ОТВ (см. Приложение Ж), свидетельствующий о неисправности генератора ОТВ;

- к контактам «Вых. ОТВ.» ПР-У1 подсоединяется НР контакт генератора ОТВ, сигнализирующий о выходе огнетушащего вещества из емкости генератора в помещение. Другой конец НР контакт этого датчика генератора ОТВ должен подсоединен к «0V» прибора.

- питание генераторов ОТВ подсоединять к контактам «12V-5»(«12V-6») БКУ прибора только.

4.3 Описание работы прибора.

Прибор осуществляет непрерывный контроль ШС и ключей, опрос клавиатуры ПУ, управление индикацией и выходными сигналами в реальном времени.

Режимы работы прибора:

- дежурный;
- пожарной тревоги;

- предупреждения о неисправности;
- отключения ШС и выходов;
- настройки.

Во всех режимах проводится опрос состояния ШС и ключей, управление ключами, передача на внешние устройства текущего состояния прибора (при подключении коммуникаторов, ПК).

4.3.1 Обработка входов ШС БКУ.

При обнаружении скачкообразного изменения тока в ШС прибор анализирует это отклонение и принимает решение о типе возникшего нарушения.

4.3.2 Анализ входов ШС в пожарном режиме.

Если значение тока в ШС отличается более, чем запрограммированное значение «Внимание», но не превышает значения тока КЗ и не становится ниже значения тока обрыва, то считается, что в данном ШС произошло срабатывание пожарного извещателя.

При обнаружении срабатывания пожарного извещателя прибор производит действия в соответствии с типом шлейфа (ПОЖ1, ПОЖ2) и записанной в нем программы.

Для прибора приемно-контрольных пожарных и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон сигнал «Пуск» прибора будет в случае одновременного возникновения ситуации «Пожар» в шлейфах ШС1, ШС2 для одной зоны или ШС7, ШС8 прибора для второй зоны.

Состояние «КЗ» или «Обрыв» в пожарном ШС прибор фиксирует без перепроверки.

При «КЗ» пожарного шлейфа прибор автоматически выключает питание ШС.

При «КЗ» ключа прибор автоматически отключает ключ.

События «Пожар», «КЗ» в пожарном ШС или «КЗ» в ключе прибор удерживает до ручного сброса прибора, либо до ручного выключения и повторного включения питания прибора, либо сброса с ПК.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА!

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

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

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

5.4 В электропроводке помещения, где установлены 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 отключения и устройство защитного отключения.

5.5 Установка, снятие, монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться при отключенном напряжении питания.

5.6 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.

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

6 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ

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

6.2 Проверка комплектности


Перед распаковкой прибора, если он находился в условиях отрицательных температур, необходимо произвести выдержку его в заводской упаковке в течение 8 ч в помещении, где производится его установка.

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 комплектом поставки, указанным в АКПИ.425513.001-01ПС для прибора «Варта-1/8-У2».

6.3 Подготовка прибора к проверке.

6.3.1 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 винт на крышке;

– подключить нелуженые 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.

6.3.2 Проверить наличие перемычки на вилке X6 «Программатор» БКУ.



Рис. 1. Установка перемычки

6.3.3 Проверить наличие перемычки на вилка Х9 «СБРОС ТАЙМЕРА».

6.3.4 Для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения для ПР-У1:

- установить тумблер «АВТ.ВКЛ.», «АВТ.ОТКЛ.» в положение «АВТ. ВКЛ.».
- индикатор «АВТ. ВКЛ.» светит постоянно.
- установить тумблер «БЛОКИРОВКА» в положение «БЛОКИРОВКА» выключена, индикатор «БЛОКИРОВКА» погашен..

6.3.5 Подключить к клеммам «-ШС1», «+ШС1»... «-ШС12», «+ШС12» резисторы сопротивлением 3,9 кОм (из комплекта прибора).

- при отсутствии резисторов прибор обнаружит состояние «Обрыв» ШС и появится сообщение на дисплее прибора:

ОБРЫВ	В	ШС 1
		Всего 12

6.3.5.1 Для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения подключить к клеммам

- к клеммам «-ШС1» («-ШС7»), «+ШС1» («+ШС7») и «-ШС2» («-ШС8»), «+ШС2» («+ШС8») резисторы сопротивлением 3,9 кОм (из комплекта прибора) и подсоединить резисторы 2кОм одним концом к «-ШС6» («-ШС12») другим к контакту «12V-9» БКУ см. Приложение Ж.

- при отсутствии резисторов прибор обнаружит состояние «Обрыв» ШС и появится сообщение на дисплее прибора:

ОБРЫВ	В	ШС 1
		Всего 4

6.3.6 Подключить одним концом к клеммам «Свет», а другим к клемме «+12V-1», резисторы 1 кОм. (из комплекта прибора). Повторить эту процедуру для ключей «Звук», «К3»... «К11», «ППИ», подсоединяя другой конец резистора к ближайшим клеммам «+12V-2»... «+12V-9».

- ключ К1- ключ «Свет»;
- ключ К2- ключ «Звук»;

- ключ К12- ключ «ППИ».

6.3.7 Для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения.

6.3.7.1 Подсоединить резистор 3,9 кОм одним концом к «-ШС6» другим концом к клемме «+24V», подсоединить резистор 3,9 кОм одним концом к «-ШС12» другим концом к клемме «+24V».

6.3.7.2 Подсоединить резисторы 3,9 кОм между выходами «+РП-выход» и «-РП-выход» обеих зон на ПР-У1, а также резисторы 2 кОм между выходами «+БлП-выход» и «-БлП-вход».

6.3.8 При наличии блоков, поставляемых по заказу, произвести их установку и подключение в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

ВНИМАНИЕ! После подачи питания возможна выдача прибором световых и звуковых сигналов о пожаре и неисправности ИП.

Состояние «Пожар» вызваны отличием параметров ШС у пользователя и на предприятии-изготовителе при проверках и во время технологического прогона.

Источник питания определяет неисправности или переходит после неисправности в нормальный режим за время около 5 мин. Это обусловлено особенностями работы аккумуляторов.

6.3.9 Соблюдая полярность, подключить к проводам «+» и «-» источника питания аккумулятор .

6.4 Проверка функционирования прибора.

ВНИМАНИЕ! Прежде чем приступить к проверке функционирования прибора, необходимо изучить и уметь выполнять следующие операции:

6.4.1 Выполнить ручной сброс с пульта ПУ см. п.7.1.

6.4.2 «Запомнить ШС» с ПУ см. п.7.7.

- Перед процедурой «Запомнить ШС» проверить прибор на отсутствие сигналов «Неисправность».

Запоминание уровней норм в пожарных ШС обязательно выполняется при проверке прибора, после монтажа и при любом изменении конфигурации пожарных шлейфов и выполняется только после процедуры сброс прибора.

6.4.3 Имитация срабатывания извещателей в пожарных ШС.

6.4.3.1 Резистором 3,9 кОм поочередно кратковременно замкнуть клеммы входов «-ШС#»...«+ШС#»

6.4.3.2 Для пожарных ШС в режиме ПОЖ2 повторить п.6.4.3.1 через «время ожидания повторного срабатывания».

- появляется сообщение на дисплее:

1	ПОЖАР	В	ШС 1
12			Всего 12

- светят индикаторы «Пожар» ПУ;
- гаснет индикатор «НОРМА».

6.4.3.3 Для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения нажать кнопки «Ручной пуск» обеих зон .

6.4.3.4 Индикация ПР-У1 для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения:

- светят индикаторы «Неисправность» на ПУ-8;
- светят индикаторы «Пожар» на ПУ-8;
- светят индикаторы «АВТОМАТИКА ВКЛ.» ПР-У1;
- светят индикаторы «РУЧ. ПУСК» ПР-У1
- светят индикаторы «ПУСК» ПР-У1;
- включены выходы «ГАЗ НЕ ВХОДИ» контактов НР42 блоков реле БР-8

см.Приложение Ж;

- включены выходы «ГАЗ УХОДИ» контактов НР21 блоков реле БР-8
см.Приложение Ж;
- появляется сообщение на ПУ:

3	ПОЖАР В	ШСЗ
9		ВСЕГО 2

- светят индикаторы «Норма» и «Питание» на ПУ.

6.4.3.5 Для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения отжать кнопки «Ручной пуск» обеих зон .

6.4.3.6 Выполнить ручной сброс см. п 6.4.1.

- сообщение должно быть на ПУ:

ЧЧ : ММММ .	ДД . ГГ
ВКЛ 12	ВЫКЛ 0

- светят индикаторы «Норма» и «Питание».

6.4.3.7 Выполнить ручной сброс для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения см. п 6.4.1

- - сообщение должно быть на ПУ:

ЧЧ : ММ .	ДД . ММ . ГГ
ВКЛ 12	ВЫКЛ 0

- светят индикаторы «Норма» и «Питание» на ПУ.

6.4.4 Имитация неисправностей – КЗ пожарных ШС.

6.4.4.1 Последовательно и кратковременно соединить контакты «-ШС#» с «+ШС#» всех 12 шлейфов.

- сообщение должно быть:

КЗ	В	ШС 1
ВСЕГО 12		

- светят индикаторы «Неисправность» ПУ.

6.4.4.2 Для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения последовательно и кратковременно соединить контакты «-ШС1» («-ШС7») и «+ШС1» («+ШС7»), «-ШС2» («-ШС8») и «+ШС2» («+ШС8»).

- появляется сообщение:

КЗ	В	ШС 1
ВСЕГО 4		

- гаснет индикатор «НОРМА» на ПУ;
- светят индикаторы «Неисправность» ПУ.

6.4.4.3 Выполнить ручной сброс см. п 6.4.1.

- сообщение должно быть:

ЧЧ : ММ .	ДД . ММ . ГГ
ВКЛ 12	ВЫКЛ 0

- светят индикаторы «Норма» и «Питание».
- и для прибора приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения сообщение должно быть:

ЧЧ : ММ .	ДД . ММ . ГГ
ВКЛ 12	ВЫКЛ 0

6.5 Выключить питание прибора и отключить аккумулятор.

7 РАБОТА С МЕНЮ ПРИБОРА

7.1 Меню «Сброс пожара»

Меню предназначено для сброса пользователем нарушений возникших в шлейфах и ключах прибора, а также неисправностей источника питания. При выполнении операции прибор производит:

- очистку перечня обнаруженных в шлейфах и ключах нарушений;
- кратковременное отключение питания двухпроводных и четырехпроводных пожарных ШС;
- все выходы ключей переходят в пассивное состояние;
- состоянием всех включенных пожарных шлейфов устанавливается «Норма»;

- все формулы ключей и логических ключей вычисляются заново;
- сбрасываются все задержки, времена активного состояния и флеш-режимы ключей.

Для входа в пункт меню «Сброс пожара» необходимо включить питание прибора (если оно было отключено), дождаться его перехода в дежурный режим. На дисплее появится сообщение:

ЧЧ:ММ. ДД.ММ.ГГ
ВКЛ 12 ВЫКЛ

где Ч-часы, М–минуты, Д дни, М-месяц, Г-год.

И нажать клавишу «Сброс пожара». На дисплее появится запрос пароля

Пароль : _
Ввод - Выбор

При правильном вводе пароля на дисплее отобразится информация

Сброс пожара
Подождите

и произойдет сброс прибора.

При вводе неправильного пароля и его подтверждении выводится предупреждение

Пароль неверный!
Доступ ЗАПРЕЩЕН!

и прибор регистрирует данное событие в журнале событий. Прибор перейдет в дежурный режим после нажатия клавиши «AP2» или по истечению 20 сек после неправильного ввода пароля.

При необходимости выхода из режима ввода пароля нужно нажать клавишу «AP2» до подтверждения набранного пароля. Система перейдет в дежурный режим. Операция выполняется без регистрации в журнале событий.

Операция «Сброс пожара» заносится в журнал событий с регистрацией времени, даты, номера пароля.

7.2 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.

Таблица 1.

Меню	Уровень Доступа	Уровень Доступа	Уровень Доступа	Уровень Доступа
	3	2В	2А	1
Визуальная информ.	+	+	+	+

Сброс ШС	+	+	+	-
Вкл./Выкл. ШС	+	+	-	-
Вкл./Выкл. выходов	+	+	-	-
Журнал событий	+	+	-	-
Запоминание ШС	+	-	-	-
Настройка ШС-1/12	+	-	-	-
Настройка общих ключей	+	-	-	-
Настройка специальных ключей	+	-	-	-
Настройка RS232	+	-	-	-
Настройка RS485	+	-	-	-
Время и дата	+	-	-	-
Смена пароля	+	-	-	-
Уровни доступа	+	-	-	-
Заводские настройки	+	-	-	-

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

<p>Пароль : _ Ввод - Выбор</p>
--

Клавишами 0-9 ввести пароль и подтвердить его нажатием клавиши «Ввод». Заводская настройка пароля первого пользователя 1.

При правильном вводе пароля пользователя с уровнем доступа 2В или 3 на дисплей выводится первый из каталогов меню

<p>< Вкл. /Выкл. ШС > Ввод - Выбор</p>
--

Событие входа в меню заносится в журнал событий с регистрацией времени, даты, номера пароля.

Если введен пароль пользователя с уровнем доступа 2А на дисплее отобразится предупреждение

<p>Уровень доступа 2А Вход запрещен!</p>
--

При вводе неправильного пароля и его подтверждении выводится предупреждение

<p>Пароль неверный! Доступ ЗАПРЕЩЕН!</p>
--

и прибор регистрирует данное событие в журнале событий. Прибор перейдет в дежурный режим после нажатия клавиши «AP2» или по истечению 20 сек после неправильного ввода пароля.

При необходимости выхода из режима ввода пароля нужно нажать клавишу «AP2» до подтверждения набранного пароля. Система перейдет в дежурный режим. Операция выполняется без регистрации в журнале событий.

7.3 Меню и последовательность выбора пунктов меню.

Меню имеет кольцевую структуру, по которой можно двигаться в обе стороны – в одну сторону нажатием клавиши «б» (подсказка «>»), в другую сторону – нажатием клавиши «4»(подсказка «<»). Для входа в каталог меню нажать клавишу «Ввод». Для перехода в дежурный режим необходимо нажать клавишу «AP2».

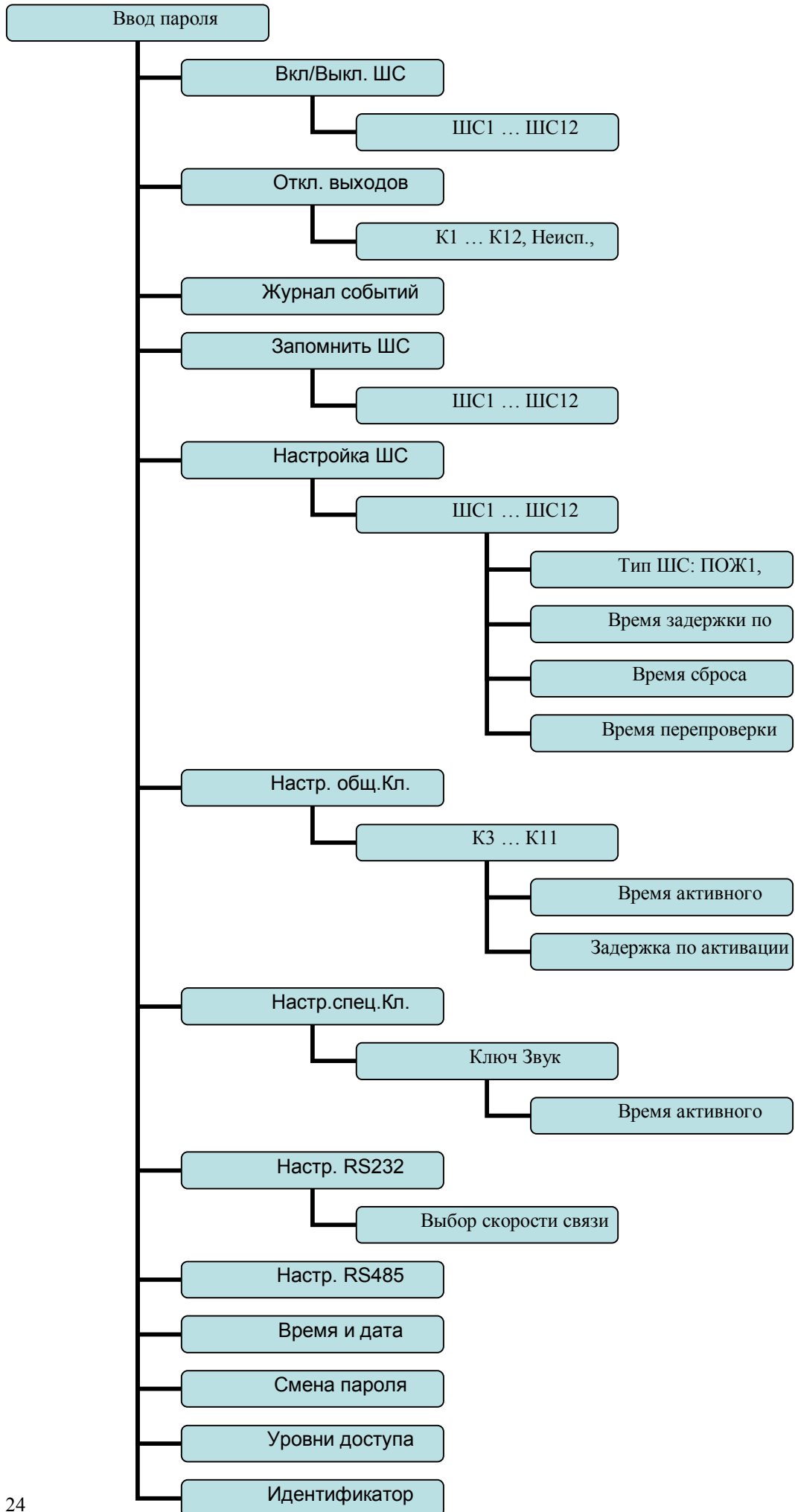


Рис.1.а Блок схема меню прибора

7.4 Меню «Включение/выключение шлейфов».

7.4.1 Меню позволяет проводить включение и выключение любого пожарного шлейфа по необходимости (ремонт, установка дополнительных датчиков, отключение неиспользуемых ШС и т.д.). При выключении одного или нескольких шлейфов включается светодиод «Отключено». После включения шлейфа он возвращает значение «Норма» и «Выключен» и гаснет светодиод «Отключено». Операции выключения и включения шлейфа регистрируются в журнале событий.

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

<p>< Вкл. /Выкл. ШС > Ввод - Выбор</p>

Войти в пункт меню кнопкой «Ввод», на дисплее выводится запрос

<p><Вкл. /Выкл. все> Ф3-Выкл. Ф4-Вкл.</p>
--

Для выключения всех пожарных шлейфов необходимо нажать клавишу «Ф3» («7»). Для включения всех пожарных шлейфов необходимо нажать клавишу «Ф4» («9»).

Если необходимо включить или выключить один шлейф, переходим по меню с помощью клавиш «4» и «6». После нажатия «6» на дисплее появится сообщение

<p>< ШС01 - ВКЛ > Ф3-Выкл. Ф4-Вкл.</p>

В верхней строке отображается номер шлейфа для которого будут производиться изменения и его текущее состояние («Включен», «Выключен»). Для выключения или включения этого шлейфа нужно нажать соответственно клавишу «Ф3» или «Ф4».

Для просмотра текстового идентификатора шлейфа для которого будут проводиться изменения необходимо нажать клавишу «i» («5»). На дисплее на время 15 сек отобразится текстовый идентификатор текущего шлейфа.

7.4.3 Для выхода из пункта меню без внесения изменений необходимо нажать клавишу «AP2», будет выполнен переход на уровень выше и выводится сообщение

<p>< Вкл. /Выкл. ШС > Ввод - Выбор</p>

7.5 Меню «Отключения/подключения выходов».

7.5.1 Меню позволяет осуществлять отключение и подключение любого ключа по необходимости (ремонт, проверка, отключение неиспользуемых ключей и т.д.). При выключении одного или нескольких ключей включается светодиод «Отключено». При отключении ключа логическая формула больше не влияет на состояние его выхода. Логическая формула для

отключенного ключа не вычисляется и состояние выхода ключа остается таким как было до его отключения. Операции отключения и подключения ключа регистрируются в журнале событий.

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

**< Вкл. /Выкл. ШС >
Ввод - Выбор**

Передвигаясь по кольцу каталогов меню кнопкой «б», перейти в меню «Откл. выходов»

**<Откл. Выходов>
Ввод - Выбор**

При входе в меню (клавиша «Ввод») на дисплее выводится сообщение

**<Откл. /Подк. все>
Ф3-Откл. Ф4-Подк.**

Для отключения всех ключей необходимо нажать клавишу «Ф3» («7»). Для подключения всех ключей необходимо нажать клавишу «Ф4» («9»).

Если необходимо подключить или отключить один ключ, переходим по меню с помощью клавиш «4» и «б». После нажатия «б» на дисплее появится сообщение

**<СВЕТ - ПОДКЛ >
Ф3-Выкл. Ф4-Вкл.**

В верхней строке отображается номер ключа для которого будут производиться изменения и его текущее состояние («Отключен», «Подключен»). Для отключения или подключения этого ключа нужно нажать соответственно клавишу «Ф3» или «Ф4».

Для просмотра текстового идентификатора ключа для которого будут проводиться изменения необходимо нажать клавишу «i» («5»). На дисплее на время 15 сек отобразится текстовый идентификатор текущего ключа.

7.5.3 Для выхода из пункта меню без внесения изменений необходимо нажать клавишу «AP2», будет выполнен переход на уровень выше и выводится сообщение

**<Откл. Выходов>
Ввод - Выбор**

7.6 Меню «Журнал событий»

7.6.4 Журнал событий ведется системой автоматически и доступен для просмотра и передачи на внешнее устройство. В журнале сохраняются последние 4096 событий с записью времени, даты и служебной информации о пользователях, номерах ШС или 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 ключа;
- изменение даты и времени;
- смена пароля;
- смена уровня доступа;
- загрузка по умолчанию;
- очистка журнала;
- неисправность электропитания.

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

<p>< Вкл. /Выкл. ШС > Ввод - Выбор</p>

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

<p><Журнал событий> Ввод - Выбор</p>

При входе в меню (кнопка «Ввод») на дисплей выводится первая непрочитанная запись (клавиша «4» – предыдущая запись, клавиша «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 время и дата записи указанного события. Например, сообщение

<p>ЧЧ:ММ. ДД.ММ.ГГ <Очистк. журнала></p>

говорит о том, что в момент времени ДД.ММ.ГГ ЧЧ.ММ была произведена очистка журнала событий.

Для перехода на 10 событий вперед или назад используют соответственно клавиши «Ф1» («1») и «Ф2» («3»). Чтоб перейти на первую запись журнала событий используют клавишу «2»,

переход на последнюю запись журнал осуществляется клавишей «8».

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

**<Журнал событий>
Ввод - Выбор**

7.6.6 По окончании работы с меню нажать клавишу «AP2» для перехода в дежурный режим.

7.7 Меню «Запомнить ШС».

7.7.1 Меню позволяет запомнить текущее состояние одного или всех пожарных шлейфов как норму. Процедура запоминания ШС осуществляется только, если сила тока в шлейфе находится в диапазоне 5-18 мА.

После операции запоминания в выбранном шлейфе текущее состояние становится состоянием «Норма». Операцию запоминания можно проводить только при нормальном напряжении питания. В противном случае операция запоминания прибором не выполняется.

Операция запоминания шлейфа регистрируется в журнале событий.

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

**< Вкл. /Выкл. ШС >
Ввод - Выбор**

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

**< Запомнить ШС >
Ввод - Выбор**

При входе в меню (клавиша «Ввод») на дисплее появится сообщение

**< Запомнить все>
Ф3 - Запомнить**

Для запоминания нормального состояния всех шлейфов необходимо нажать клавишу «Ф3». Если необходимо запомнить отдельный шлейф, переходим по кольцевому меню клавишами «4» и «б». После нажатия клавиши «б» на дисплее отобразится сообщение

**<Запомнить ШС 1>
Ф3 - Запомнить**

В верхней строке отображается шлейф, для которого будет выполняться операция запоминания. Клавишей «i» («5») можно просмотреть текстовый идентификатор выбранного шлейфа.

7.7 Для перехода на верхний уровень меню, без запоминания новой «Нормы» шлейфа, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.8 Меню «Настройка шлейфов».

7.8.1 Меню позволяет оптимизировать настройку пожарных шлейфов и установить следующие параметры выбранного шлейфа:

- алгоритм работы пожарного шлейфа: ПОЖ1, ПОЖ2
- время задержки по обработке, время между включением пожарного шлейфа и началом вычисления его состояния, 1-16 сек
- время сброса, время выключения питания пожарного шлейфа при выполнении операции сброса прибора, 3-10 сек
- время ожидания повторного срабатывания, для пожарного шлейфа с алгоритмом обработки ПОЖ2 время от обнаружения «Внимания» в шлейфе до перехода в «Норму» в случае отсутствия повторного «Внимания», 1-255 мин

Изменение настройки шлейфов регистрируется в журнале событий.

Рекомендуется осуществлять сброс прибора по окончании изменений настроек пожарных шлейфов.

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

**< Вкл. /Выкл. ШС >
Ввод - Выбор**

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

**< Настройка ШС >
Ввод - Выбор**

При входе в меню (клавиша «Ввод») отображается сообщение

**<Настройка ШС 1>
Ввод - Выбор**

Выбор необходимого шлейфа осуществляется клавишами «4» и «б» в кольцевом меню. Для возврата на предыдущий уровень меню необходимо нажать клавишу «AP2». Просмотр тестового идентификатора выбранного шлейфа возможен нажатием клавиши «i» («5»). Для выбора шлейфа и изменения его настроек необходимо нажать клавишу «Ввод», на дисплее отобразится сообщение

**<Тип: ШС 1-ПОЖ1>
Ф3 - ПОЖ2**

В верхней строке номер шлейфа и его текущий алгоритм обработки, в случае пожарного шлейфа. Если же выбранный шлейф логический, то отображается сообщение

**<Тип: ШС 1- ЛОГ>
Настройка с ПК**

Смена типа логического шлейфа возможна только с помощью ПО «ВАРТА-1/8-У2 - Конфигуратор» с ПК.

Для изменения типа пожарного шлейфа на ПОЖ1 необходимо нажать клавишу «Ф4», на ПОЖ2 – «Ф3». После изменения типа шлейфа на дисплее отобразится сообщение

**< Настройка ШС >
Ввод - Выбор**

Для настройки времени задержки по обработке, времени сброса или времени ожидания повторного срабатывания необходимо после выбора номера шлейфа перейти по кольцевому меню с помощью клавиш «4» и «6» в соответствующий пункт «ШС Задержка», «ШС Сброс» или «ШС Перепроверка»:

<ШС 1 Задержка> Ф3- 3сек. Ф4+
<ШС 1 Сброс > Ф3- 3сек. Ф4+
<ШС 1 Перепров.> Ф3- 3мин. Ф4+

В верхней строке отображается номер шлейфа для которого проводятся изменения, в нижней – текущее значение. С помощью клавиш «Ф3» и «Ф4» можно, соответственно увеличить или уменьшить время на 1 сек для задержки по обработке и сброса и на 1 мин для времени ожидания повторного срабатывания. Для запоминания установленного времени необходимо нажать клавишу «Ввод».

Для перехода на верхний уровень меню, без запоминания новых настроек шлейфа, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.9 Меню «Настройка общих ключей».

7.9.1 Меню позволяет изменять настройки для ключей КЗ-К11. Доступные настройки:

- время активного состояния ключа, это время выход ключа будет находится в активном состоянии, 10-2550 сек, если 0, то неограниченно
- время задержки по включению, время от получения 1 в логической формуле ключа до перехода выхода ключа в активное состояние, 0-255 сек

Изменение настройки ключей регистрируется в журнале событий.

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

< Вкл. /Выкл. ШС > Ввод - Выбор
--

Передвигаясь по кольцу каталогов меню кнопкой «6», перейти в меню «Настройка общих ключей»

<Настр. общ. Кл.> Ввод - Выбор

При входе (клавиша «Ввод») отображается сообщение

< Настройка К03> Ввод - Выбор
--

Выбор необходимого ключа осуществляется клавишами «4» и «6» в кольцевом меню. Для возврата на предыдущий уровень меню необходимо нажать клавишу «AP2». Просмотр тестового идентификатора выбранного ключа возможен нажатием клавиши «i» («5»). Для выбора шлейфа и изменения его настроек необходимо нажать клавишу «Ввод», на дисплее отобразится сообщение

<p><Активное сост.> Ф3- 30сек. Ф4+</p>

Для настройки времени задержки по включению необходимо после выбора номера шлейфа перейти по кольцевому меню с помощью клавиш «4» и «6» в подпункт «Задержка по включению»

<p>< Задержка акт.> Ф3- 3сек. Ф4+</p>
--

В нижней строке отображается текущая настройка. С помощью клавиш «Ф3» и «Ф4» можно, соответственно увеличить или уменьшить время на 10 сек для времени активного состояния и на 1 сек для времени задержки по включению. Для запоминания установленного времени необходимо нажать клавишу «Ввод».

Для перехода на верхний уровень меню, без запоминания новых настроек ключа, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.10 Меню «Настройка специальных ключей».

7.10.1 Меню предназначено для изменения времени активного состояния ключа Звук, 10-2550 сек. Если значение 0, то время активного состояния не ограничено.

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

<p>< Вкл./Выкл.ШС > Ввод - Выбор</p>

Передвигаясь по кольцу каталогов меню кнопкой «6», перейти в меню «Настройка специальных ключей»

<p><Настр. спец. Кл.> Ввод - Выбор</p>

После входа в меню (клавиша «Ввод») отображается сообщение

<p>Ключ Звук Ввод - Выбор</p>

Для перехода к изменению настроек необходимо нажать клавишу «Ввод», для выхода на предыдущий уровень меню «AP2». Изменение времени активного состояния осуществляется из меню следующего вида

<p><Активное сост.> Ф3- 30сек. Ф4+</p>

В нижней строке отображается текущее время активного состояния. Для изменения настройки на 10 сек используются клавиши «Ф3» и «Ф4». Сохранения измененной настройки осуществляется после нажатия клавиши «Ввод», на дисплее отобразится сообщение

**<Настр. спец. Кл. >
Ввод - Выбор**

7.10.3 Для перехода на верхний уровень меню, без запоминания новых настроек ключа, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.11 Меню «Настройка RS232».

7.11.1 Меню предназначено для изменения скорости связи прибора с ПК с ПО «ВАРТА-1/8-У2 – Конфигуратор» через интерфейс RS232. Допустимые скорости связи: 9600, 19200, 38400, 57600, 128000. По умолчанию установлена скорость 38400 Кб/сек.

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

**< Вкл. /Выкл. ШС >
Ввод - Выбор**

Передвигаясь по кольцу каталогов меню кнопкой «б», перейти в меню «Настройка RS232»

**< Настр. RS232 >
Ввод - Выбор**

Вход осуществляется нажатием клавиши «Ввод», на дисплее отобразится сообщение

**Скорость
Ф3- 38400 Ф4+**

В нижней строке отображается текущая скорость. Для изменения настройки используют клавиши «Ф3» и «Ф4», в кольцевом меню осуществляется переход по всем возможным значениям скорости связи. Запоминания новой настройки осуществляется клавишей «Ввод», на дисплее выводится сообщение

**< Настр. RS232 >
Ввод - Выбор**

7.11.3 Для перехода на верхний уровень меню, без запоминания новых настроек скорости связи, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.12 Меню «Время и дата».

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

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

**< Вкл. /Выкл. ШС >
Ввод - Выбор**

Передвигаясь по кольцу каталогов меню кнопкой «б», перейти в меню «Время и дата»

**< Время и дата >
Ввод - Выбор**

После входа в меню (клавиша «Ввод») на дисплее отобразится сообщение

Введите время
00:00

В нижней строке отображается текущее системное время. Для изменения необходимо набрать 4 цифры нового системного времени. После нажатия клавиши «Ввод», новое время будет сохранено и на дисплее отобразится сообщение

Введите дату
01.01.08

В нижней строке отображается текущая системная дата. Для изменения необходимо набрать 6 цифр новой системной даты. После нажатия клавиши «Ввод» новая дата будет сохранена, а на дисплее отобразится сообщение

< Время и дата >
Ввод - Выбор

7.12.3 Для перехода на верхний уровень меню, без запоминания новых настроек системных времени и даты, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.13 Меню «Смена пароля».

7.13.1 Меню позволяет изменять пароли пользователя. Изменение пароля пользователя регистрируется в журнале событий

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

< Вкл./Выкл. ШС >
Ввод - Выбор

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

< Смена пароля >
Ввод - Выбор

После ввода на дисплее отображается сообщение

<Пользователь 1>
Ввод - Выбор

В кольцевом меню, с помощью клавиш «4» и «б», выбираем необходимый номер пользователя от 1 до 8. Для изменения выбранного пароля необходимо нажать клавишу «Ввод», для перехода на верхний уровень «AP2».

Сначала выводится сообщение о необходимости ввести старый пароль пользователя

Стар. : _
Ввод - Выбор

Если пароль неверный выводится сообщение и происходит переход на верхний уровень меню

**Пароль неверный!
Доступ ЗАПРЕЩЕН!**

Если введенный пароль правильный появится сообщение

**Новый: _
Ввод - Выбор**

Ввести новый пароль до 7 символов с помощью цифровых клавиш. Ввод пароля отображается символами «*». После ввода отобразится сообщение о необходимости подтверждения нового пароля

**+Новый: _
Ввод - Выбор**

После правильного подтверждения нового пароля выводится сообщение и пароль сохраняется

**ВНИМАНИЕ
Пароль изменен!**

Если повторный ввод пароля не совпадает с новым паролем, то новый пароль не запоминается и выводится сообщение

**ПОВТОР НЕВЕРНЫЙ
Пароль прежний!**

7.13.3 Для перехода на верхний уровень меню, без изменения пароля пользователя, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.14 Меню «Уровни доступа».

7.14.1 Меню позволяет задать уровни доступа для каждого из восьми пользователей. Уровни доступа принимают значение: 2А, 2В, 3 (таблица 1). При изменении уровня доступа делается соответствующая запись в журнал событий.

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

**< Вкл. /Выкл. ШС >
Ввод - Выбор**

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

**<Уровни доступа>
Ввод - Выбор**

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

**<Пользователь 1>
Ф3- 2А Ф4+**

В верхней строке отображается номер пользователя, для которого происходит изменение настроек. В нижней строке текущий уровень доступа выбранного пользователя. Для смены пользователя используется клавиши «4» и «6». Для смены уровня доступа используются клавиши «Ф3» и «Ф4». Для сохранения новых настроек необходимо нажать клавишу «Ввод».

7.14.3 Для перехода на верхний уровень меню, без изменения уровней доступа пользователей, необходимо нажать клавишу «AP2».

7.15 Дежурный режим.

В дежурном режиме на дисплее отображается сообщение

12:00	01.01.08
ВКЛ 5	ВЫКЛ 7

В верхней строке отображаются системные время и дата, в нижней количество включенных и выключенных шлейфов.

В дежурном режиме на пульте горят зеленые светодиоды «Норма» и «Питание». Оранжевый светодиод «Отключено» горит, если есть выключенные шлейфы или отключенные ключи.

7.16 Режим предупреждения о неисправностях.

В этом режиме на дисплее отображается сообщение

ОБРЫВ В	ШС 1
	ВСЕГО 3

В верхней строке отображается наименование неисправности и номер объекта с неисправностью. В нижней строке отображается количество неисправностей всего. Если присутствуют несколько неисправностей, то для просмотра всех необходимо использовать клавиши «4» и «6». Для просмотра текстового идентификатора необходимо нажать клавишу «i» («5»).

В режиме предупреждения о неисправностях на пульте загораются оранжевые светодиоды «Неисправность» и «Передача сообщения Неисправность», гаснет светодиод «Норма».

7.17 Режим пожарной тревоги.

В режиме пожарной тревоги на дисплее отображается сообщение

1 ПОЖАР В	ШС 1
5	ВСЕГО 3

В верхней строке отображается номер первого шлейфа и шлейф, в котором произошел пожар. В нижней строке отображается номер последнего шлейфа в котором произошел пожар и количество шлейфов в пожаре. Для просмотра текстового идентификатора шлейфа необходимо нажать клавишу «i» («5»). Если количество шлейфов в пожаре больше 1, то просмотреть остальные шлейфы в пожаре можно с помощью клавиш «4» и «6».

В режиме пожарной тревоги на пульте загораются красные светодиоды «Пожар» и «Передача сообщения Пожар», гаснет светодиод «Норма».

Если в режиме пожарной тревоги необходимо просмотреть неисправности, то необходимо нажать клавишу «2».

8 УСТАНОВКА ПРИБОРА

8.1 Общие требования.

8.1.1 Работы по монтажу прибора 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 они установлены, устройства отключения и устройства защитного отключения с параметрами в соответствии с потребляемой мощностью, и предусмотреть удобство эксплуатации и обслуживания прибора.

8.2.2 Крепление корпуса прибора к несущей поверхности (стене):

- разметить места крепления корпуса прибора в соответствии с приложением Д;
- открыть крышку прибора, освободив винт на крышке;
- ввести через отверстие в нижнем правом углу корпуса прибора (в нижней или задней стенке) обесточенный сетевой шнур (кабель);
- закрепить корпус согласно проведенной разметке 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.

8.3 Подготовка к включению

8.3.1 Ввести в корпус прибора сигнальные проводники входных и выходных цепей через отверстия на верхней стенке.

8.3.2 Соблюдая полярность, подключить входные цепи к клеммам БКУ «-ШС1», «+ШС1»...«-ШС12», «+ШС12» в соответствии с проектной документацией и данным руководством (схемы подключения приведены в Приложении Е).

8.3.3 Для приборы приемно-контрольного пожарного и управления «Варта-1/8-У2» для 1, 2-х зон пожаротушения сделать подключение в соответствии с Приложением Ж.

8.3.4 Подключить выходные цепи к клеммам БКУ «+12V-1»... «+12V-9», «⊥», «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ». Если выходы «Свет», «Звук», «КЗ»... «К11», «ППИ» не используются, подключить вместо нагрузок резисторы 1 кОм (из комплекта прибора).

ВНИМАНИЕ! «12V_5», «12V_6» – некоммутируемые выходы питания+12V без предохранителя и без перемычек типа “jumper”. **Использовать для питания генератора ОТВ, при его наличии в системе;**

ВНИМАНИЕ! Если выходы ключей используются в системах пожарной автоматики или АСПТ, необходимо исключить возможность несанкционированного включения исполнительных устройств.

8.3.5 Коммуникаторы связи подключаются в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

8.4 Установка начального состояния.

8.4.1 Запрограммировать параметры прибора в соответствии с проектной документацией на ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ «Варта-1/8У2 Конфигуратор».

8.4.2 Подать сетевое напряжение питания на прибор.

8.4.3 Соблюдая полярность, подключить к проводам «+» и «-» источника питания аккумулятор. При неправильном подключении аккумулятора перегорает предохранитель F3 (2A) и светится светодиод «ПОЛЯРНОСТЬ» на плате источника питания. Заменить предохранитель и подключить аккумулятор правильно.

8.4.4 Отключить сетевое напряжение, подаваемое на прибор. Должны засветиться индикаторы «НЕИСПРАВНОСТЬ». Через время не более 5 минут должен засветиться диагностический светодиод «СЕТЬ/РЕЗЕРВ» на плате источника питания (см. Приложение З).

Подать сетевое напряжение на прибор. Диагностический светодиод «СЕТЬ/РЕЗЕРВ» на плате источника питания должен погаснуть через время не более 5 минут.

ВНИМАНИЕ! При выходе из функции настроек режимов ШС происходит запоминание значения токов во всех ШС как нормальных, поэтому все используемые ШС должны быть подключены к прибору, в ШС должны быть установлены все извещатели и они должны находиться в нормальном (не тревожном) состоянии. Прибор также проводит автоматическую установку параметров, перезаписывая старые значения, поэтому следует помнить о переустановке

параметров и выполнять настройку типов ШС до установки пользовательских параметров выходных сигналов и временных параметров ШС.

8.4.5 Проверить работу прибора в ситуации «Пожар» на входах «ШС1»...«ШС12» переводом автоматических (см.п.6.4.2) и (или) ручных извещателей в тревожное состояние.

8.4.6 Проверить работу прибора в ситуации «КЗ» на входах «ШС1»...«ШС12» закороткой оконечного резистора соответствующего шлейфа(см.п.6.4.3).

8.4.7 Перевести все устройства и извещатели системы в нормальное (не тревожное) состояние. Прибор должен перейти в дежурный режим.

8.5 Произвести обкатку оборудования в течение не менее 72 часов для определения внешних условий и электромагнитной обстановки в местах установки извещателей и устройств блокировки 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.

9 ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1 Подать сетевое питание на прибор.

9.2 Соблюдая полярность, подключить к проводам «+» и «-» источника питания аккумулятор.

9.3 Войти в режим ввода пароля, ввести необходимый пароль и перейти в режим управления ШС.

9.4 Произвести необходимые операции с ШС: включение/отключение ШС.

9.5 При возникновении аварийных ситуаций «Неисправность », вызванных КЗ или обрывом в цепях ШС и ключей, необходимо установить и устранить причину и выполнить ручной сброс см. п 6.4.1..

9.6 Ознакомить обслуживающий персонал с порядком работы с прибором.

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 светится светодиод «ОСН/РЕЗЕРВ», то следует проверить сетевые предохранители «F1» и «F2» (2 А). Для проверки этих предохранителей отключить сетевое напряжение питания устройства, открыть крышку устройства, освободив винт на ней, снять защитный кожух источника питания и проверить предохранители. При перегорании предохранителей или их исправности обратиться на предприятие-изготовитель.

11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

11.2 Прибор 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 прибором должны обеспечивать его устойчивое положение, исключать возможность смещения и удары друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

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

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

11.7 Размещение упакованного прибора на расстоянии менее 0,5 м от источников тепла запрещается.

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

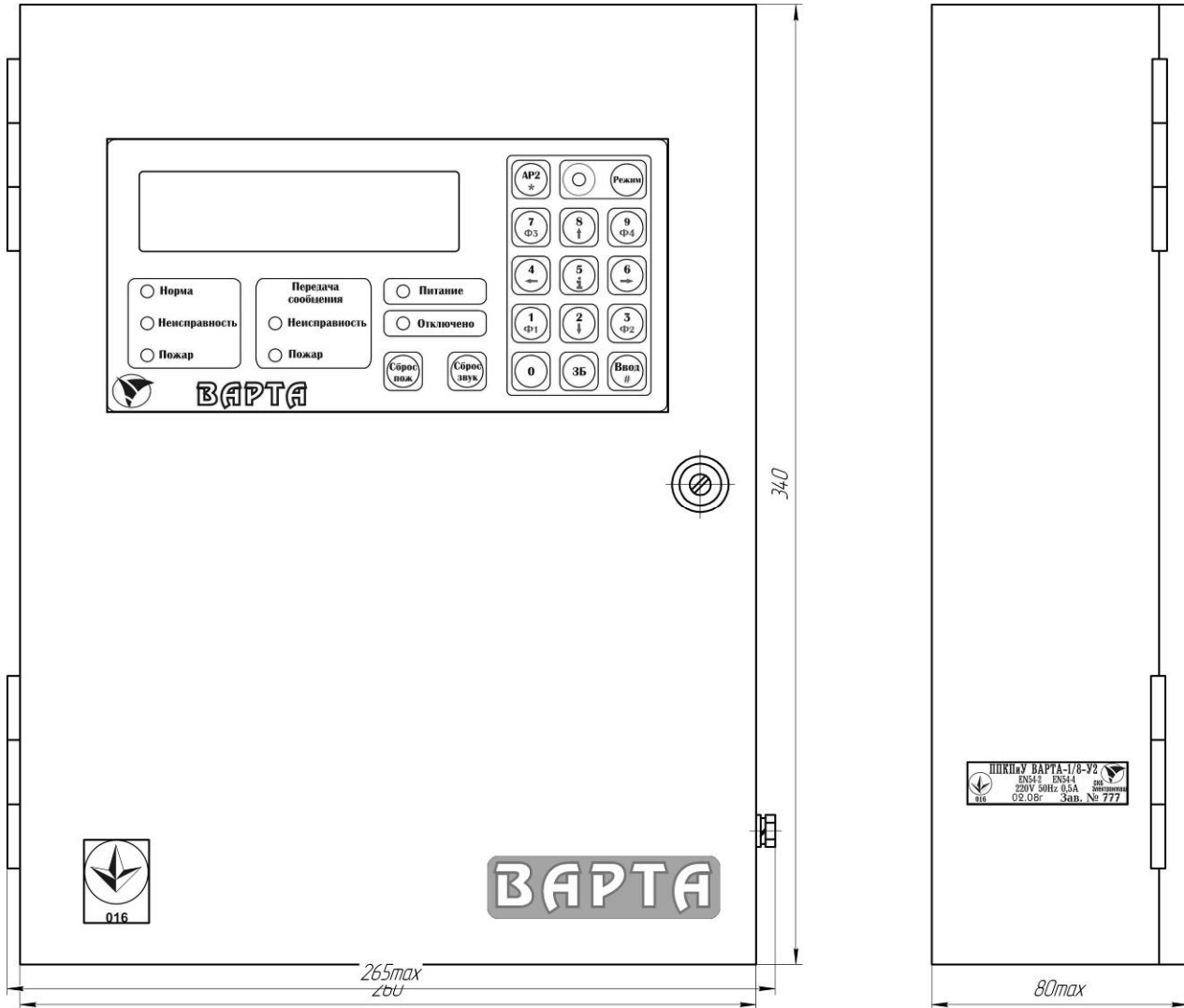
11.9 Распаковку прибора, транспортируемого в холодный период, необходимо проводить в отапливаемом помещении, предварительно выдержав их в нераспакованном виде в нормальных

АКПИ.425513.001-01РЭ

условиях в течение 6 ч.

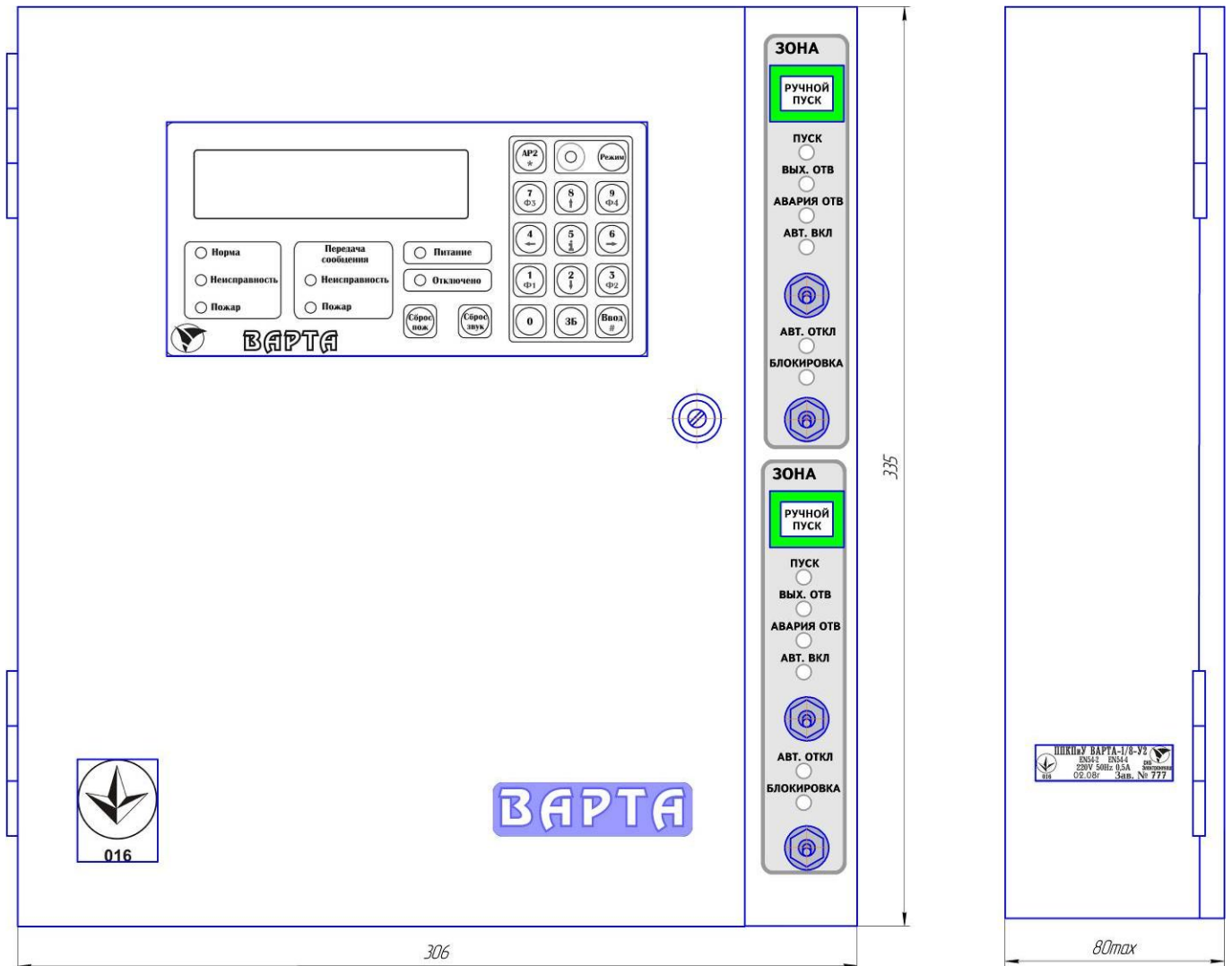
Приложение А

Внешний вид и габаритные размеры прибора «Варта-1/8-У2».



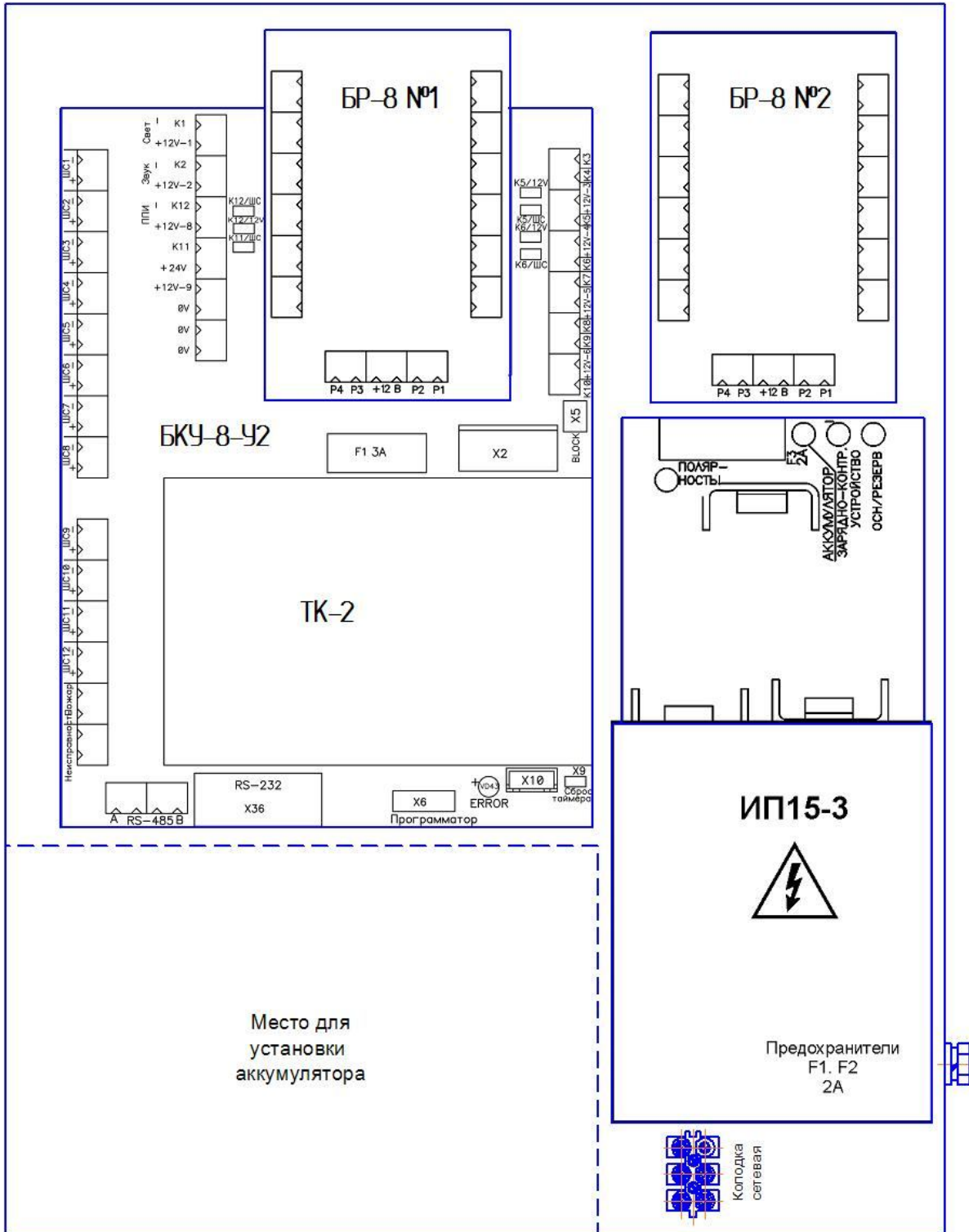
Приложение Б

Внешний вид и габаритные размеры прибора «Варта-1/8-У2» для 2-х зон пожаротушения.



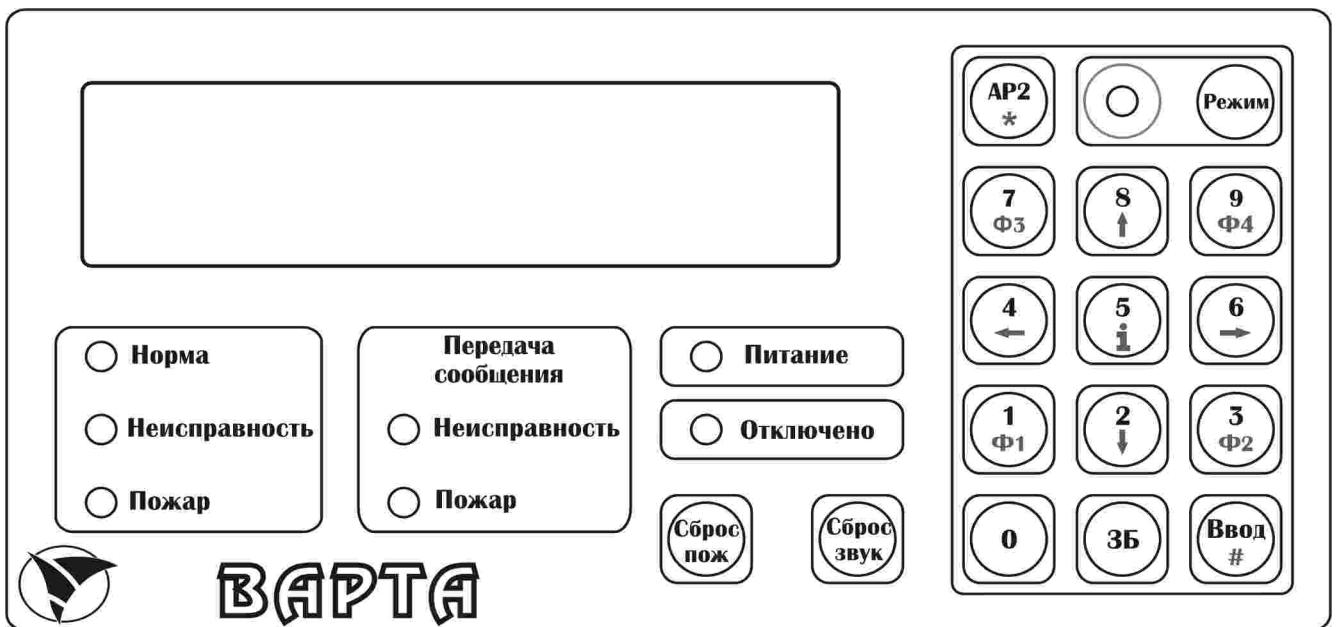
Приложение В

Расположение узлов и блоков прибора «Варта-1/8-У2»



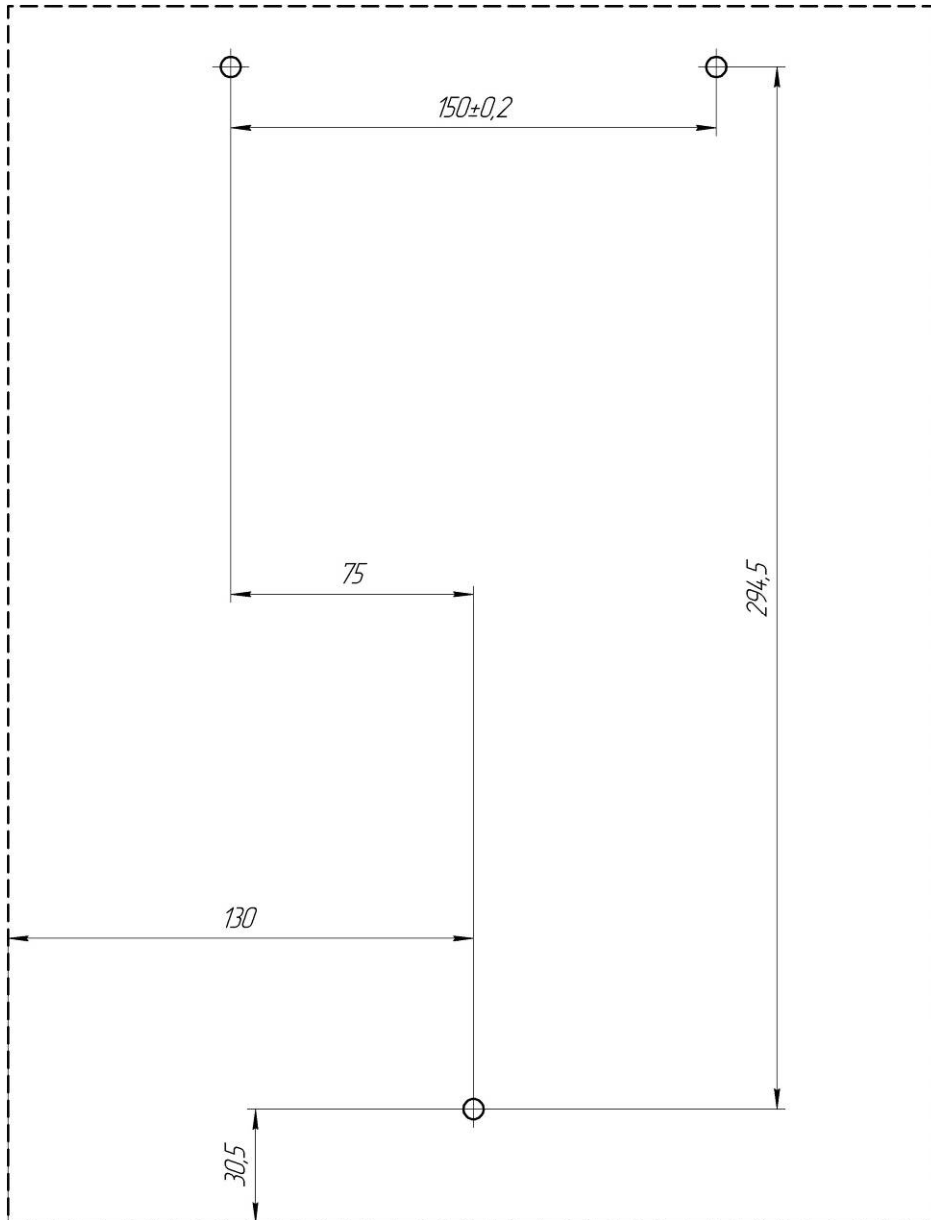
В правом верхнем углу располагается дополнительный блок реле БР-8 при его наличии.

Рис. 1. Пульт управления прибора ПУ-8 «Варта-1/8-У2»



Приложение Д

Установочные размеры прибора «Варта-1/8-У2».



Схемы подключения извещателей

ВНИМАНИЕ!

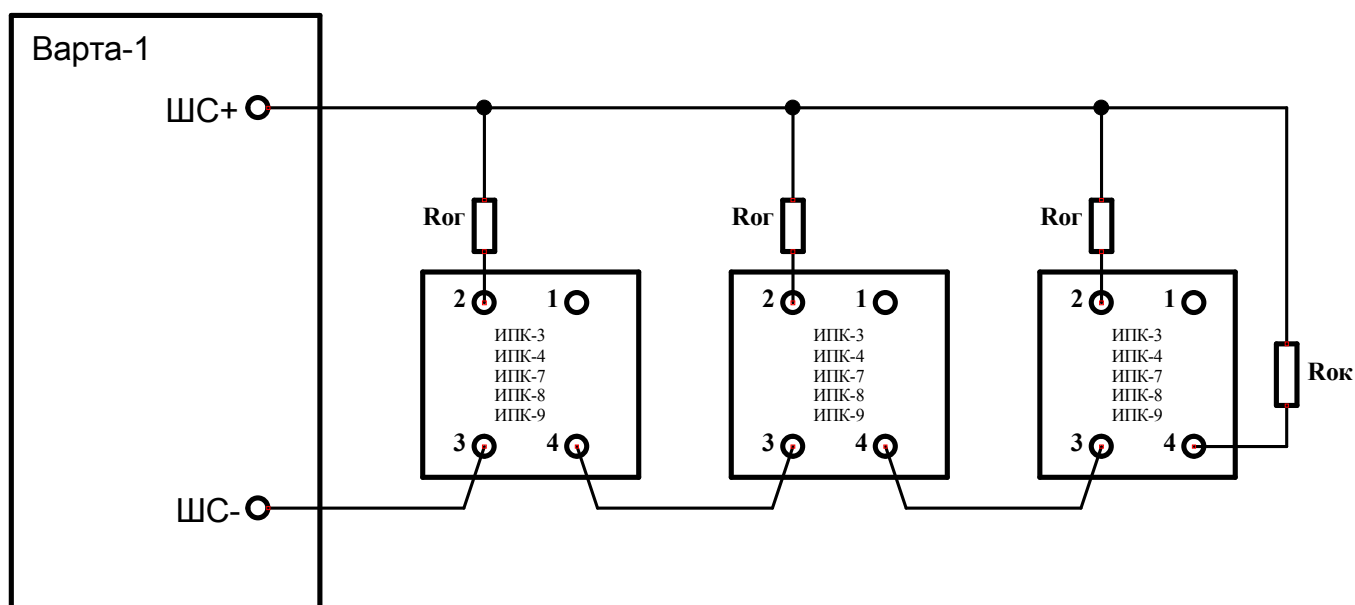
1. В соответствии с ДСТУ EN 54 автоматические и ручные пожарные извещатели устанавливаются в разные шлейфы пожарной сигнализации.

2. Максимальное количество автоматических пожарных извещателей в шлейфе не должно превышать 32, ручных – 10.

Рис. 1

Схема включения извещателей типа ИПК и др.

в двухпроводный пожарный ШС с напряжением питания 24 В



$R_{ог}$ - токоограничительный резистор в цепи извещателей 2,4 кОм

$R_{ок}$ - оконечный резистор 3,9 кОм

Максимально допустимое количество извещателей в шлейфе определяется суммарным током потребления извещателей в дежурном режиме, который не должен быть более 4 мА.

Количество извещателей N определяется по формуле

$$N \text{ не более } I_{обр}/I_{изв.д},$$

где $I_{обр} = 4 \text{ мА}$, $I_{изв.д}$ – ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме. Например, для ИПК-8 $N=4/0,1=40$, для ИПК-3 $N=4/0,2=20$.

Токоограничительный резистор выбирается по току срабатывания извещателя от 3 до 10 мА. Рекомендуется использовать токоограничительные резисторы, обеспечивающие ток срабатывания (5...6) мА.

Рис. 2

Схема включения ручных извещателей ИПР-1 в двухпроводный пожарный ШС с напряжением питания 24 В

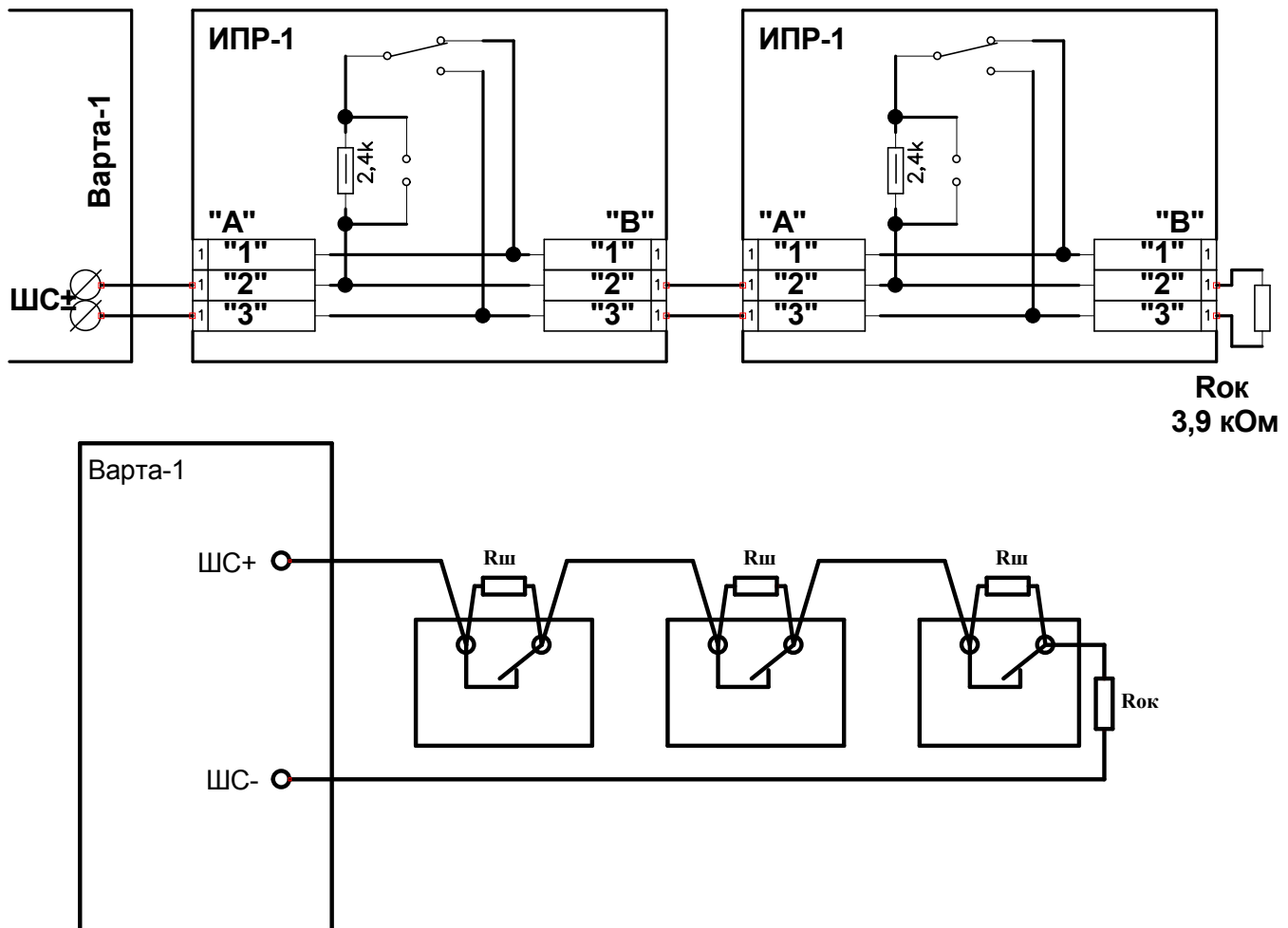


Рис. 3

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

АКПИ.425513.001-01РЭ

Rок – оконечный резистор сопротивлением 2 кОм

Rш – шунтирующий резистор сопротивлением 1 кОм

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

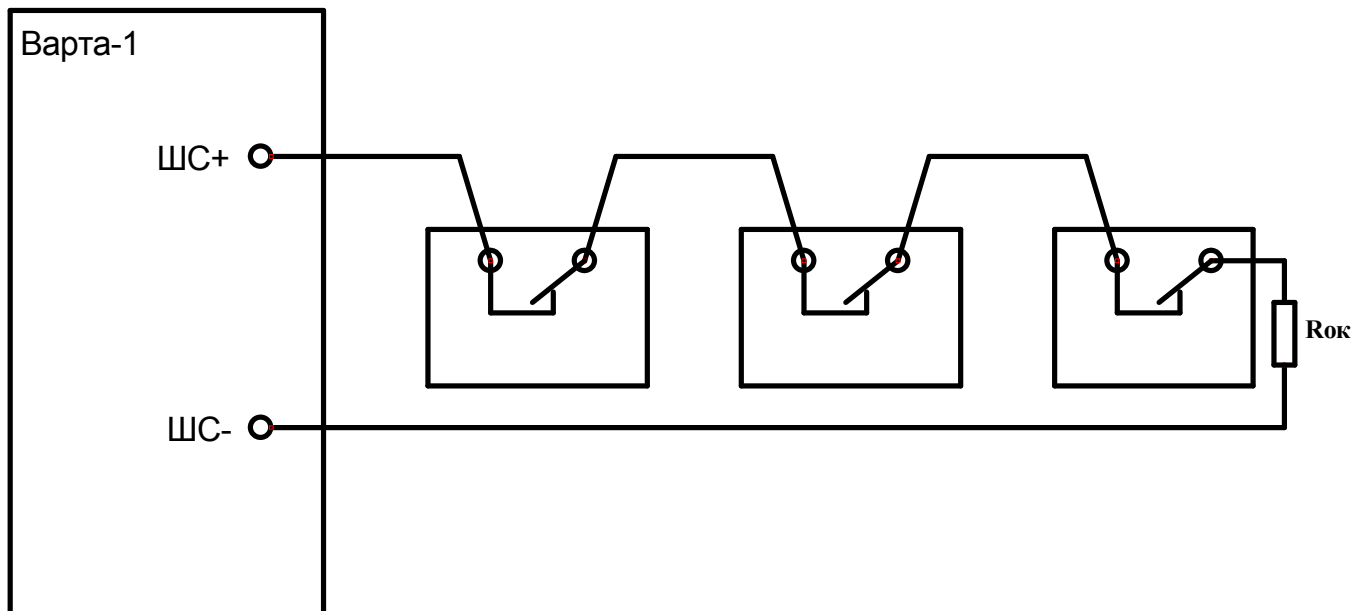
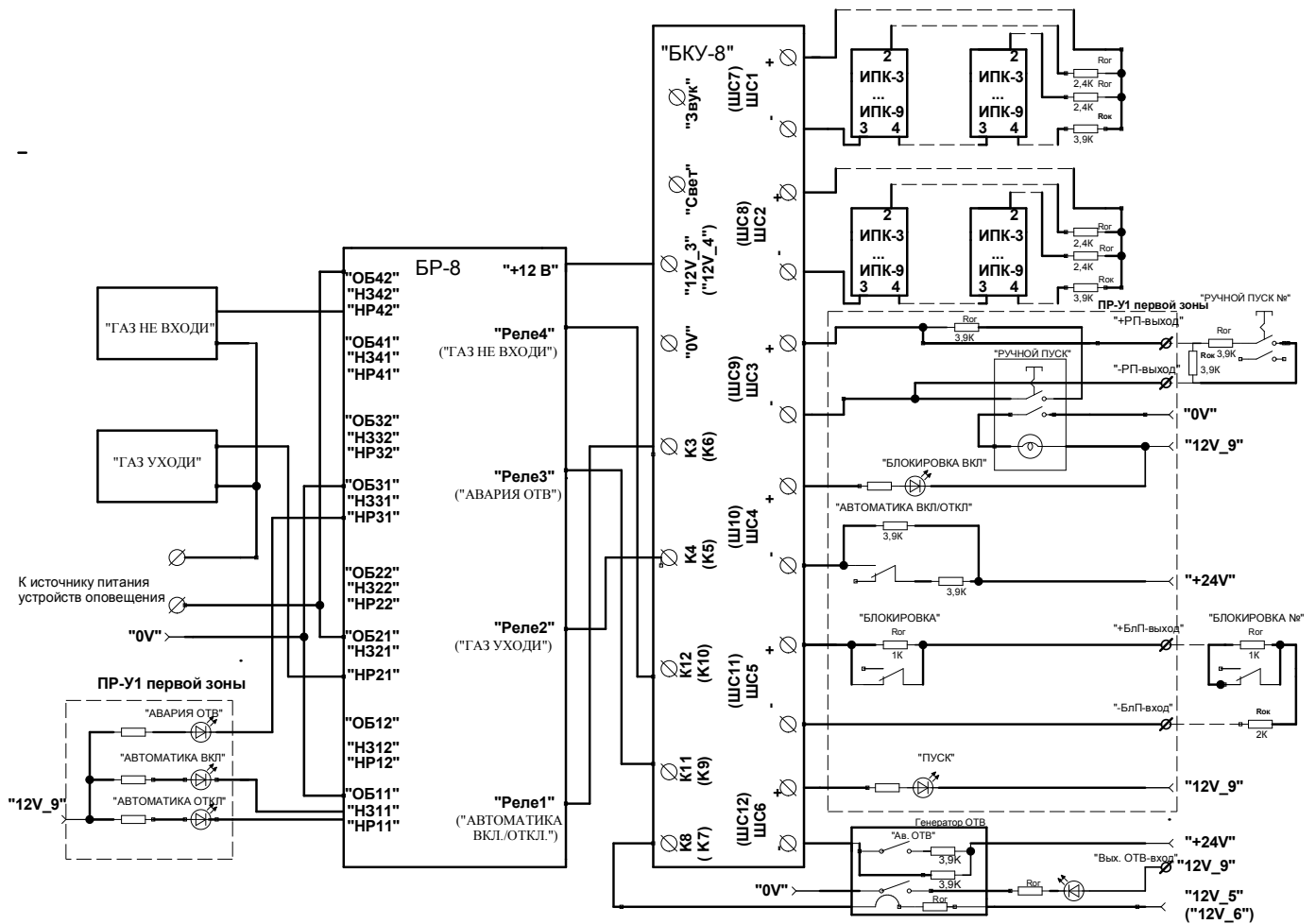


Рис. 4

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

Rок – оконечный резистор 2 кОм

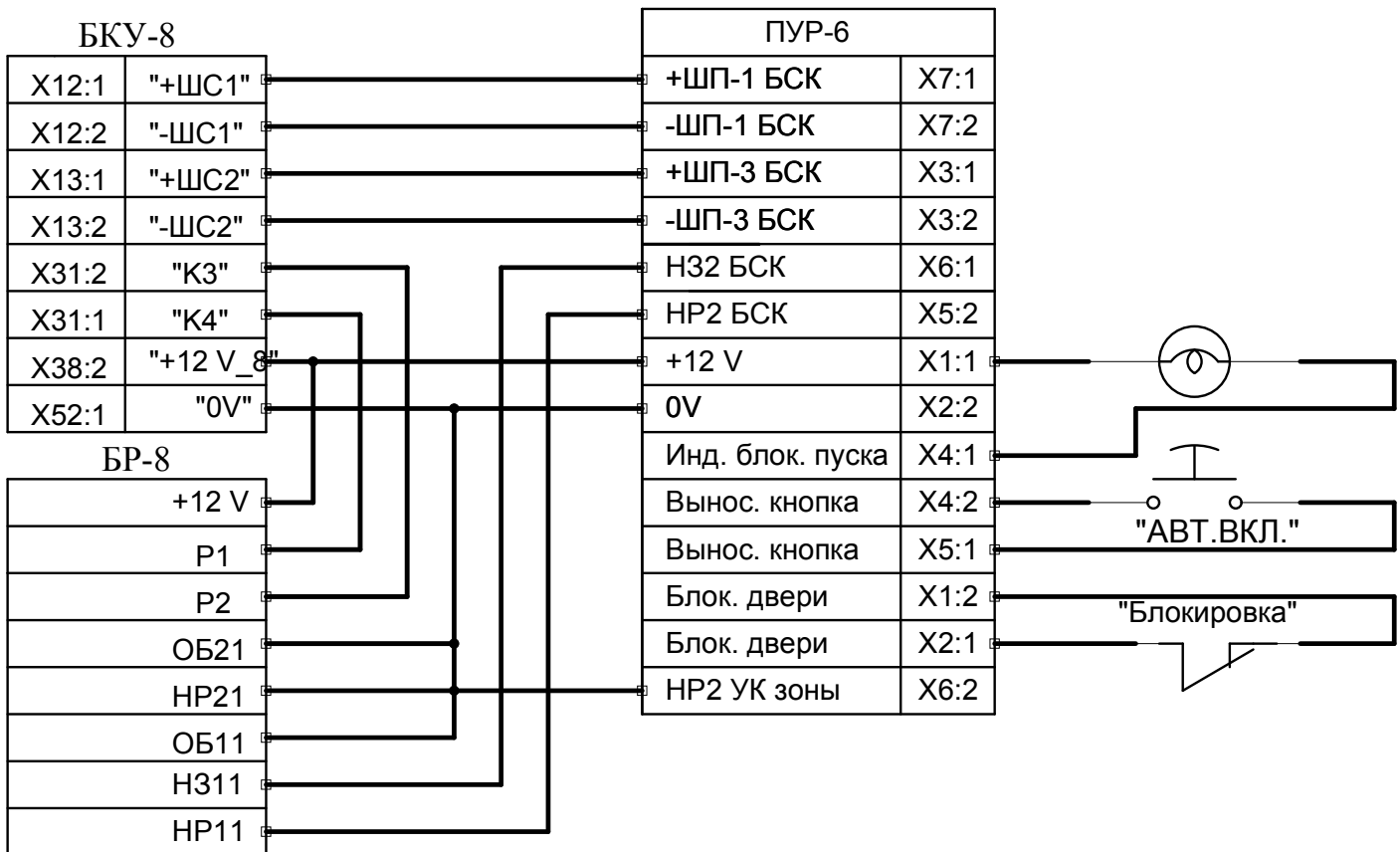
Блок-схема прибора «Варта-1/8-У2» с ПР-У1



Примечание.

В скобках указаны ШС и ключи (ОК), используемые для второй зоны пожаротушения.

Схема подключения ПУР-6/12 к ППКПиУ "Варта-1/8-У2"



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

ОАО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г.Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

email: spau@chelmash.com.ua

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

Версия 010708