



**ПРИБОР
ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ АДРЕСНЫЙ
«Варта-Адрес»**

Руководство по эксплуатации

АКПИ.425521.001РЭ



Система управления качеством на предприятии-производителе сертифицирована на
соответствие требованиям международного стандарта
ISO 9001:2015

ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б, г. Черновцы,

Украина 58018

тел. (+38) 0372 550429, (+38) 0372 581099

факс (+38) 0372 581064

e-mail: spau@chelmash.com.ua; <http://www.chelmash.com.ua>

Версия 002

25.12.2021

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ.....	4
2	ППКП ВАРТА-АДРЕС.....	6
3	БЛОК ШЛЕЙФА АДРЕСНЫЙ БШ-А.....	12
4	БЛОК КОЛЛЕКТОРА ИНТЕРФЕЙСОВ АДРЕСНЫЙ БКИ-А.....	16
5	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	19
6	УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА.....	20
7	ОСНОВНОЕ МЕНЮ.....	21
7.1	Вход в меню.....	21
7.2	Отключение.....	23
7.3	Настройки.....	28
8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	35
	Приложение А. Габаритные и установочные размеры	37
	Приложение Б. Общий вид прибора (базовая комплектация).....	39
	Приложение В. Лицевая приборная панель	40

1 ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации предназначена для изучения устройства, работы и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного пожарного адресного «Варта-Адрес» (далее по тексту ППКП), а также адресных компонентов, входящих в комплектацию ППКП по отдельному заказу: блока шлейфа адресного БШ-А (далее по тексту БШ-А), блока коллектора интерфейса БКИ-А (далее по тексту БКИ-А) и телефонных коммуникаторов ТК-2Д, ТК-2GSM-01 (далее по тексту ТК).

Прибор приемно-контрольный пожарный адресный «Варта-Адрес» отвечает требованиям национальных стандартов Украины EN 54-2:2003 «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ» - Часть 2. Приборы приемно-контрольные пожарные (EN 54-2: 1997, IDT).

Источник питания прибора отвечает требованиям национального стандарта Украины ДСТУ EN54-4: 2003 «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ» - Часть 4. Оборудование электропитания (EN54-4:1997, IDT).

Общий вид, габаритные и установочные размеры даны в приложении А.

Приборы и блоки БШ-А и БКИ-А предназначены для эксплуатации в помещениях. Запрещается эксплуатация в помещениях с агрессивными примесями в воздухе, вызывающих коррозию.

Рабочие условия эксплуатации прибора, блоков БШ-А, БКИ-А, ТК-2Д и ТК-2GSM-01:

- температура окружающей среды от 1°C до 40°C;
- относительная влажность воздуха до 90% при температуре 25°C;
- атмосферное давление воздуха от 84 кПа до 107 кПа;
- режим работы круглосуточный непрерывный.

Время технической готовности прибора после включения источника питания не более 30 с.

Средняя наработка на отказ - не менее 30000 часов.

Средний срок службы - не менее 10 лет.

Габаритные размеры прибора - не более 466 мм × 364 мм × 110 мм.

Масса прибора без БШ-А, БКИ-А, аккумуляторов, упаковки - не более 5 кг.

Электропитание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 + 22-33) В частотой (50 ± 1) Гц и от двух аккумуляторных батарей (резервных источников питания) с номинальным напряжением 12 В каждая.

Максимальная потребляемая мощность от сети переменного тока не превышает 50 Вт.

Выходные напряжения источника питания:

(29±0,5) на выходах «24 В» при питании от сети переменного тока и от 21 В до 27,2 В при питании от аккумуляторных батарей при рабочем и максимальном длительном токе нагрузки 1 А.

Аккумуляторные батареи должны быть кислотно-свинцового типа, герметичные, необслуживаемые аккумуляторные с номинальным напряжением 12В (соединенные последовательно для получения номинального напряжения 24В) и емкостью 7 А·ч, способные работать в буферном режиме поддержания заряда. Допускается подключение внешней аккумуляторной батареи с номинальным напряжением 24 В и емкостью 7 А·ч.



**ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА
БЕЗ АККУМУЛЯТОРА ЗАПРЕЩЕНА!**

Источник питания имеет защиту от неверного подключения к полюсам, а также индикацию неверного подключения к полюсам при подключении аккумуляторов. Время заряда аккумуляторной батареи емкостью 7А·ч до 80% номинальной емкости составляет не более чем 24 часа, время полного заряда аккумуляторной батареи составляет не более чем 72 часа. Потребляемый ток от аккумулятора без учета тока потребления внешних элементов не превышает 0,3А. Время работы прибора от аккумулятора в дежурном режиме без учета тока потребления внешних элементов при отсутствии сетевого питающего напряжения составляет не менее чем 24 часа.



**ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА
БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЗАПРЕЩЕНА!**

Заглушки для ввода проводов необходимо разрезать крестообразно со стороны разреза, равной диаметру жгута.

В тексте инструкции по эксплуатации и меню прибора приняты следующие условные обозначения:

- АПИ – адресный пожарный извещатель;
- БВВ-А – блок ввода-вывода адресный;
- БВС-А – блок выходных сигналов адресный;
- БКИ-А – блок контроля интерфейса адресный;
- БШ-А – блок шлейфа адресный;
- ИПД-А – извещатель пожарный дымовой адресный;
- ИПР-А – извещатель пожарный ручной адресный;
- ИПТ-А – извещатель пожарный тепловой адресный;
- МУС АСК – микроконтроллер управления сетевой адресного сетевого контроллера;
- НЗ – нормально замкнутый;
- НР – нормально разомкнут;
- ОК – открытый коллектор (тип выходного ключа);
- ПК – персональный компьютер;

ППКП – прибор приемно-контрольный пожарный адресный;
ПЦН – пульт централизованного наблюдения;
ТК – телефонный коммуникатор;
УЗК – устройство контрольно-зарядное УЗК-1;
ШС – шлейф сигнализации адресный;
CAN – интерфейс CAN.

2 ППКП ВАРТА-АДРЕС

В базовый (постоянный) состав ППКП «Варта-Адрес» входят:

- микроконтроллер управления сетевой МУС-АСК;
- блок выходных сигналов БВС-А;
- устройство контрольно-зарядное УЗК-1;
- источник питания.

2.1 Блок управления сетевой АСК МУС-АСК

Микроконтроллер управления сетевой МУС-АСК (в дальнейшем АСК) обеспечивает вывод информации о системе на дисплей и светодиодные индикаторы, управление и конфигурацию системы, запись событий в журнал событий, связь системы с ПК по RS-232 интерфейсу.

2.1.1 Индикаторы

Индикаторы состояния прибора:

- «ПИТАНИЕ» (зеленый) – отражает наличие электропитания;
- «НОРМА» (зеленый) – отражает отсутствие неисправностей и пожаров;
- «ПОЖАР» (красный) – отображает состояние «Пожар» в любом извещателе;
- «Неисправность» (желтый) – отображает любую неисправность в любой составной части прибора;
- «АКТИВАЦИЯ» (красный) – отражает состояние «Активация» блока управления пожаротушением БКН;
- «Пуск АСПТ» (красный) – отражает состояние пуска огнетушащего вещества блоком БКН, управляющим пожаротушением;
- «Отключено» (желтый) – отображает любое отключение в системе;
- «Системная ошибка» (желтый) – отображает системную ошибку;
- «Охрана» (желтый) – отображает срабатывание любого контакта «блокировка» (раскрытие корпуса).

Индикаторы передачи сообщений:

- «Передача неисправности» (желтый) – отображает передачу сообщения о неисправностях;
- «ПОЖАР» (красный) – отображает передачу сообщения о пожаре.

Индикаторы состояния встроенного телефонного коммутатора:

- «Неисправность коммутатора» (желтый) – отображает неисправность канала связи;
- «Подтверждение» (красный) – отображает прием ответа от ПЦН.

2.1.2 Органы управления

Кнопки служат для управления и конфигурации ППКП и системы.

Кнопки сброса:

- «ПОЖАР» - для сброса пожара со 2-го и выше уровня доступа;
- «ЗВУКА» – для сброса звука.

Кнопки управления:

- «←» – кнопка перемещения курсора по меню влево;
- «↵» – кнопка ввода (выбор выделенного в меню);
- «→» – кнопка перемещения курсора по меню вправо.

Разъем «RS-232»

На АСК расположен разъем «RS-232», доступный пользователю для подключения системы к ПК по RS-232 интерфейсу, кабель связи RS-232 интерфейса идет в комплекте с ППКП.

Характеристики

Количество последних по времени записей, одновременно хранящихся в независимой памяти журнала событий, не менее 7000. Запись новых событий происходит со смещением старых и их вытеснением при заполнении памяти.

Максимальное количество ППКП в системе – 3, основной (адрес «17») плюс два выносных (адреса «18, 19») – адрес АСК. Максимальное количество систем – 15.

Пароли по умолчанию

Количество пользователей в уровнях доступа и пароли по умолчанию установлены предприятием изготовителем и приведены в таблице:

Уровень доступа	1	2		2Б		3	
Пароль по умолчанию	–	1	2	3	4	5	6

2.1.3 Уровни доступа

Основные операции и действия по управлению прибором, а также соответствующие им уровни доступа приведены в таблице:

Функции и действия	Описание доступа	Уровень доступа			
		1	2	2Б	3
Просмотр визуальной информации	Неограниченный	+	+	+	+
Сброс звукового сигнала	Неограниченный. Нажать кнопку «Сброс звука»	+	+	+	+
Сброс: пожара, неисправности, ШС, зоны, АПИ, БВВ-А	Ввод пароля при входе в меню		+	+	+
Отключение: общее, ШС, зоны, АПИ, БВВ-А, оповещения, реле БВС-А	Ввод пароля при входе в меню*		+	+	+
Настройки: дата/час	Ввод пароля при входе в меню *			+	+
Настройки: ШС, зон, АПИ, БВВ-А	Ввод пароля при входе в меню *				+
Настройки: реле, свет, звук, ШС, АПИ, БВВ-А, зона, ТК, сеть, терминал	Ввод пароля при входе в меню*				+
Просмотр событий	Ввод пароля при входе в меню *			+	+
Адресация	Ввод пароля при входе в меню *				+

* Открывается доступ только к пунктам меню к данному уровню доступа

2.2 Блок выходных сигналов БВС-А

Блок выходных сигналов БВС-А предназначен для соединения общесистемных ключей и входов, а также ТК с АСК. Также здесь размещены клеммы интерфейсов связи АСК с системой и ПК.

2.2.1 Разъемы и клеммы (доступны пользователю)

▪ Интерфейсы:

- «CAN1» («Н», «L») – интерфейс, предназначенный для внутрисистемной связи между адресными компонентами (АСК, БШ-А, ИТ-32/64/128, БКИ-А).

Рядом расположена вилка X31 «Rt», предназначенная для подключения сопротивления «терминатора» (сопротивление 120 Ом установлено на плате, для подключения установить джампер), подключается в случае, если БВС-А установлен крайним (первым/последним) устройством на шине CAN1.

- «CAN2» («H», «L») – интерфейс, предназначенный для межсистемной связи, подключаются ППКП с разными системными адресами. Рядом размещена вилка X33 «Rt», предназначенная для подключения сопротивления «терминатора» (сопротивление 120 Ом установлено на плате, для подключения установить джампер), подключается один раз, если ППКП установлен крайним (первым/последним) устройством на шине CAN2.

- «RS-485» («A», «B») – интерфейс, предназначенный для подключения системы к ПК. Подключение к ПК осуществляется через интерфейсный адаптер «AI-USB/485» АКПИ.465645.009 производства СКБ «Электронмаш» или любой аналогичный.

▪ Ключи:

- «НЕИСПРАВНОСТЬ» (оптореле НЗ) – ключ передает сигнал неисправности в системе, срабатывает при любой неисправности в системе;

- «ОХРАНА» (оптореле НР) – ключ передает сигнал открытия корпусов шкафов (срабатывание «Блокировка»), срабатывает при открытии любого шкафа;

- «Пожар» (оптореле НР) – ключ передает сигнал наличия «Пожара» в системе;

- «РЕЛЕ 1» (оптореле НР, установка опциональная) – свободно программируемый ключ;

- «РЕЛЕ 2» (оптореле НР, установка опциональная) – свободно программируемый ключ;

- «РЕЛЕ 3» (оптореле НР, опциональная установка) – свободно программируемый ключ.

- «ЗВОП» («+», «-» ОК) – ключ передает сигнал звукового оповещения при каждом «Пожаре», ключ с контролем обрыва и короткого замыкания.

- «СВОП» («+», «-» ОК) – ключ передает сигнал светового оповещения при каждом «Пожаре» или «Неисправности», ключ с контролем обрыва и короткого замыкания.

2.2.2 Входы неисправностей:

- «АВИП» («+», «-» оптореле) – вход служит для ввода в систему сигнала аварии внешнего источника питания;

- «АВПТ» («+», «-» оптореле) – вход служит для ввода в систему сигнала аварии внешних исполнительных устройств или линий связи с ними;

- «АВПЦН» («+», «-» оптореле) – вход служит для ввода в систему сигнала аварии линий связи с ПЦН;

- «АВОПВ» («+», «-» оптореле) – вход служит для ввода в систему сигнала аварии извещателей или линий связи с ними;
- «АВИЗВ» («+», «-» оптореле) – вход служит для ввода в систему сигнала аварии извещателей или линий связи с ними.

Разъемы «I2С» (X14, X19, X26) равнозначны между собой и предназначены для подключения АСК и ТК.



ВНИМАНИЕ! ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭТИХ РАЗЪЕМОВ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОБЕСТОЧЕННОМ ПРИБОРЕ.

Характеристики ключей, входов неисправностей:

- Напряжение ключей «СВОП», «ЗВОП»:
 - (29±0,5) В при питании от своего основного источника от сети переменного тока;
 - от 21В до 27,2В при питании от аккумуляторных батарей; - допустимый ток нагрузки не более 200 мА.
- Коммутируемое напряжение на выходах ключей (оптореле) «ПОЖАР», «ОХРАНА», «Неспр», «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3» не более 42 В переменного или 60 В постоянного тока, коммутируемый ток не более чем 0,1 А.
- Управление входами неисправностей «АВИП», «АВПТ», «АВПЦН», «АВОПВ», «АВИЗВ» осуществляется путем подачи постоянного напряжения от 10 В до 30 В на контакты («+», «-») этих входов с соблюдением полярности.
- При отсутствии нагрузки ключей «СВОП», «ЗВОП» к их выходам должен быть подключен резистор сопротивлением (4,7...47) кОм.
- При подключении к «СВОП» световым извещателям с лампами накаливания, последовательно с ними должен быть подключен резистор (5-10) Ом для ограничения скачков тока при включении.

2.3 Устройство контрольно-зарядное УЗК (УЗК-1)

Устройство контрольно-зарядное УЗК-1 обеспечивает:

- автоматический переход на резервное питание при исчезновении основного;
- автоматический переход на основное питание при его восстановлении;
- ручной пуск от резервного питания;
- заряд и контроль исправности аккумуляторов;
- отключение питания прибора при глубоком разряде аккумуляторов (при питании от резервного источника);
- выдачу сигналов неисправностей источника питания.

2.3.1 Клеммы и контакты УЗК-1 (доступны пользователю)

▪ Питание

- «+ИП», «-ИП» – винтовые клеммы ввода питания от источника питания;
- «+U», «-U» – винтовые клеммы выхода питания (на блоки устройства);
- «+А» (красный провод), «-А» (черный провод) – клеммы для подключения аккумуляторов.

▪ Входы, выходы контроля

- «БЛОК» – вход контроля состояния тамперного контакта (открытие корпуса шкафа);
- «+Uс» – выход неисправности питания (на блоке устройства).

▪ Индикация

- «ИНД» («+», «-») - выход на индикатор (светодиод) питания (в ППКП не используется), дублирует светодиод «СОСТОЯНИЕ».

▪ Пуск от аккумуляторов

- «ХЗ» – вилка «холодного» пуска прибора от аккумуляторов.

2.3.2 Индикация УЗК-1

Отображение текущего состояния УЗК-1 выполнено светодиодами «переполюсовка» (желтый) и «СОСТОЯНИЕ» (желтый):

- светодиод «переполюсовка» – загорается при подключении аккумуляторов в обратной полярности;
- светодиод «СОСТОЯНИЕ» отображает неисправности УЗК-1.

Тип индикации	Состояние
Одиночное мигание	Питание в норме
Двойное мигание	Неисправность основного источника питания
Тройное мигание	Неисправность резервного источника питания
Пакет из 4-х миганий	Неисправность УЗК-1

2.3.3 Характеристики УЗК-1

Напряжение питания (29+0,5–1,0) В.

Максимальный ток заряда аккумуляторов – 0,5А.

3 БЛОК ШЛЕЙФА АДРЕСНЫЙ БШ-А

3.1 Блок шлейфа адресный (БШ-А) обеспечивает:

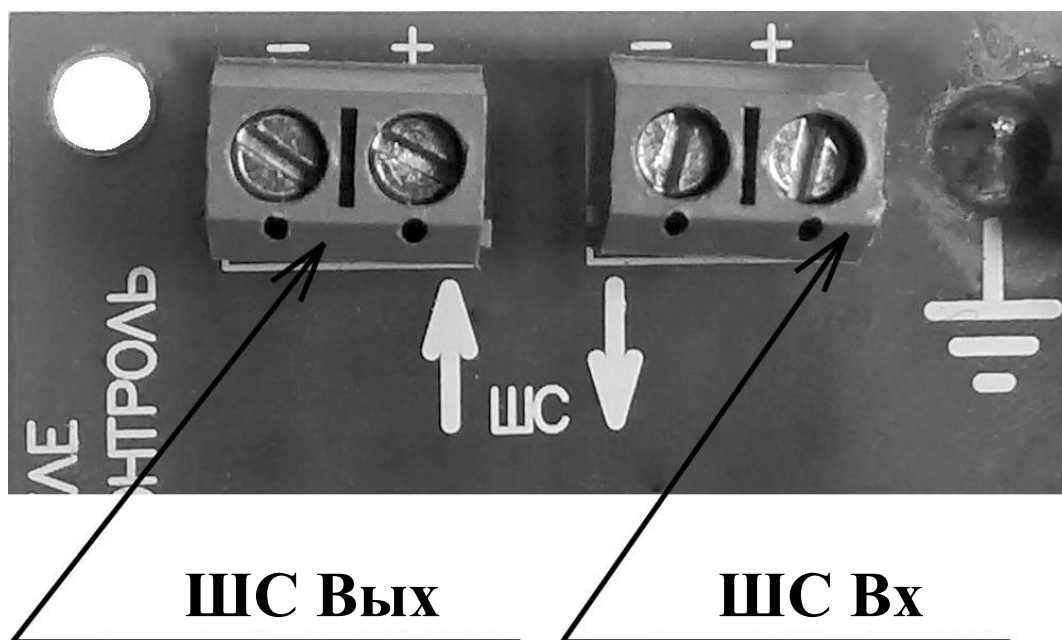
- питание кольцевого ШС с защитой от короткого замыкания;
- связь между компонентами внутри ШС;
- связь ШС с системой;
- хранение конфигурации ШС;
- адресацию ШС;
- хранение и обработку аргументов логики работы зон и групп ШС;
- ввод в систему сигнала «Блокировка» (открытие) из тамперного контакта;
- ввод в систему состояния источника питания U_c .

Также на БШ-А размещены четыре светодиодных индикатора для отображения режимов работы блока, а также вилки для адресации блока с помощью установки джамперов (поставляются в комплекте).

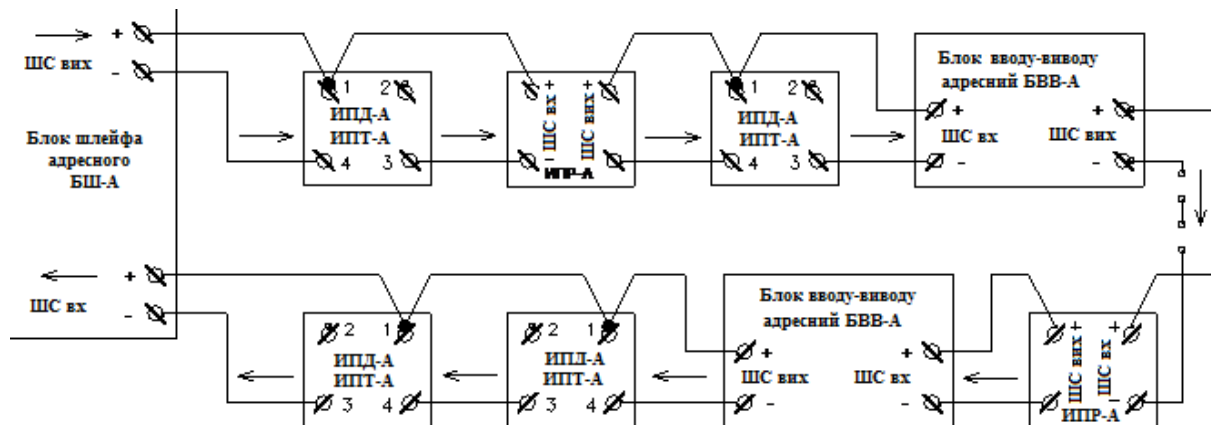
3.2 Разъемы и клеммы (доступны пользователю)

▪ Шлейф сигнализации

«ШС Вх» (стрелка направлена внутрь платы), «ШС Вых» (стрелка направлена на край платы) – клеммы для подключения адресного ШС.



Типичная схема подключения АПС и БВВ-А в ШС приведена ниже.



Требования к проводам адресного ШС:

- сопротивление провода петли ШС не более 50 Ом;
- длина петли ШС не более 2000 м.

Измерение сопротивления петли шлейфа можно выполнить по «+» проводу ШС, отсоединив его от БШ-А по входу и выходу «+ШС».

■ Интерфейс

«CAN» («Н», «L») – интерфейс, предназначенный для внутрисистемной связи между адресными компонентами (АСК, БШ-А, ИТ-32/64/128, БКИ-А). Рядом расположена вилка «Rt», предназначенная для подключения сопротивления «терминатора» (сопротивление 120 Ом установлено на плате, для подключения установить джампер), подключается в случае, если БШ-А установлен крайним (первым/последним) устройством на шине CAN1.

■ Ключи (установка опциональная):

- «РЕЛЕ 1» (оптореле НЗ) – свободно программируемый ключ;
- «РЕЛЕ 2» (оптореле НР) – свободно программируемый ключ;
- «РЕЛЕ 3» (оптореле НР) – свободно программируемый ключ;
- «РЕЛЕ 4» (оптореле НР) – свободно программируемый ключ.

■ Входы контроля для внешнего устройства контроля:

- «РЕЛЕ1 КОНТРОЛЬ» («+», «-») (установка опциональная): – вход для внешней схемы контроля ключа (контроль "РЕЛЕ 1");
- «РЕЛЕ2 КОНТРОЛЬ» («+», «-») (установка опциональная): – вход для внешней схемы контроля ключа (контроль «РЕЛЕ 2»);
- «РЕЛЕ3 КОНТРОЛЬ» («+», «-») (установка опциональная): – вход для внешней схемы контроля ключа (контроль «РЕЛЕ 3»);
- «РЕЛЕ4 КОНТРОЛЬ» («+», «-») (установка опциональная): – вход для внешней схемы контроля ключа (контроль «РЕЛЕ 4»);
- «БЛОК» («БЛОК», «0V») – вход контроля состояния тамперного контакта (открытие корпуса шкафа).
- «Uc» («Uc», «0V») – вход контроля состояния источника питания.

3.3 Адрес

БШ-А может иметь адрес от «1» до «15». В системе у всех БШ-А должны быть разные адреса. Адреса на БША задаются установкой джамперов в поле «АДРЕС». Адрес БШ-А и соответствующие им джампера устанавливаются как указано ниже в таблице.

Адрес	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A1	+		+		+		+		+		+		+		+
A2		+	+			+	+			+	+			+	+
A4				+	+	+	+					+	+	+	+
A8								+	+	+	+	+	+	+	+

3.4 Индикация

Отображение текущего состояния БШ-А выполнено на светодиодах «**Пожар**» (красный), «**Неисправность**» (желтый), «**Режим 1**» (желтый), «**Режим 2**» (желтый).

а) Индикация светодиода «**Пожар**» («Внимание», «Пожар»), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Мигание с частотой около 2 Гц	Какой-либо АПИ или БВВ-А-02, БВВ-А-02-01 находятся в режиме «Внимание»	1
Постоянное свечение	Какой-либо АПИ или БВВ-А-02, БВВ-А-02-01 находятся в режиме «Пожар»	2

б) Индикация светодиода «**Неисправность**» (неисправности в ШС), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Кратковременная 1 раз в 4 секунды	Неисправность каких-либо АПИ в ШС	1
Двойное мигание с периодом 4 секунды	Неисправность каких-либо БВВ-А в ШС	2
Тройное мигание с периодом 4 секунды	Неисправность каких-либо АПИ та БВВ-А в ШС	3
Мигание с частотой около 2 Гц	Системная ошибка АПИ или БВВ-А в ШС	4
Постоянное свечение	Неисправность связи в ШС	5

в) Индикация светодиода «**Режим 1**» (неисправности в БШ-А), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Комбинация из 4-х миганий 1 раз в 4 секунды	Другие неисправности	1
Кратковременная 1 раз в 4 секунды	Неисправность питания (по U_c) или неисправность по входам контроля («Реле контроль 1 ... 4») БШ-А	2
Двойное мигание с периодом в 4 секунды	Сработал изолятор короткого замыкания ШС на «ШС Вых.» или «ШС Вх.»	3
Тройное мигание с периодом в 4 секунды	Неисправность интерфейса системной шины «CAN»	4

г) Индикация светодиода «**Режим 2**» (обмен по интерфейсам), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Свечение продолжительностью около 4-х секунд	Подача питания или команда сброса БШ-А	1
Мигание с частотой около 2 Гц	Запись/чтение конфигурации, формул в БШ-А или в компоненты в ШС	2
Одиночное асинхронное мигание	Обмен БШ-А с компонентами в ШС	3

Кроме того, при срабатывании «Блокировки», все четыре светодиода одновременно засветятся на время около двух секунд.

3.5 Характеристики

Максимальное количество АПИ, устанавливаемые в ШС – 127 шт.

Максимальное количество БВВ-А, устанавливаемые в ШС – 40 шт.

Собственный ток потребления БШ-А без учета ШС, не больше – 50 мА.

Ток потребления шлейфом, не более – 300 мА.

Коммутируемое напряжение на выходах ключей (оптореле) «РЕЛЕ1», «РЕЛЕ2», «РЕЛЕ3», «РЕЛЕ4» не более 42 В переменного или 60 В постоянного тока, коммутируемый ток не более 0,1А.

Управление входами контроля реле «**РЕЛЕ1 КОНТРОЛЬ**», «**РЕЛЕ2 КОНТРОЛЬ**», «**РЕЛЕ3 КОНТРОЛЬ**», «**РЕЛЕ4 КОНТРОЛЬ**» осуществляется путем подачи постоянного напряжения от 15 В до 30 В на контакты «+» «-» этих входов с соблюдением полярности.

4 БЛОК КОЛЛЕКТОРА ИНТЕРФЕЙСОВ АДРЕСНЫЙ БКИ-А

Блок коллектора интерфейсов БКИ-А предназначен для дублирования линий связи интерфейса CAN1 и для удлинения интерфейса CAN1. БКИ-А обеспечивает целостность связи при обрыве или коротком замыкании одной из линий связи (основной или резервной).

4.1 Клеммы (доступны пользователю)

▪ Интерфейс:

- «CAN1_IN_Осн.» («Н», «L») – основная линия связи со стороны «IN»;
- «CAN1_IN_Рез.» («Н», «L») – резервная линия связи со стороны «IN»;
- «CAN1_EXT_Осн.» («Н», «L») – основная линия связи со стороны «EXT»;
- «CAN1_EXT_Рез.» («Н», «L») – резервная линия связи со стороны «EXT».

▪ Входы контроля:

- «БЛОК» («БЛОК», «0V») – вход контроля состояния тамперного контакта (раскрытие корпуса шкафа).
- «Uc» («Uc», «0V») – вход контроля состояния источника питания.

▪ Питание:

- «ПИТАНИЕ 12...30В» («+», «0V») – вход напряжение питания.

4.2 Адресация

В БКИ-А могут быть установлены адреса только с адресного поля от «1» до «20» адреса. В системе у всех БКИ-А должны быть разные адреса. Адреса задаются установкой джамперов в поле «АДРЕС». Адрес БКИ-А равен сумме установленных джамперов, соответствующий адрес устанавливается джамперами как указано ниже в таблице.

В системе блок БКИ-А имеет установленные джамперами адреса 39...58.

Адрес	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A1	+		+		+		+		+		+		+		+		+		+	
A2		+	+			+	+			+	+			+	+			+	+	
A4				+	+	+	+					+	+	+	+					+
A8								+	+	+	+	+	+	+	+					
A16																+	+	+	+	+

4.3 Индикация

Отображение текущего состояния БКИ-А выполнено светодиодами «Сост.» (красный), «CAN-IN» (желтый), «CAN-EXT» (желтый).

а) Индикация светодиода «Сост.» (неисправности), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Четырехкратное мигание с периодом 25 секунд	Подача питания, сброс (в течение около 25 секунд).	1
Мигание 1 раз в 4 секунды	Норма	2
Мигание с частотой около 2 Гц	Неисправность связи	3
Двойное мигание с периодом в 4 секунды	Присутствие одинаковых адресов	4
Мигание с частотой около 2 Гц	Неисправность питания	5

б) Индикация светодиода «CAN-IN» (состояние связи), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Очень короткие мигания	Принятие ссылки по интерфейсу CAN	1
Мигание с частотой около 2 Гц	Установление связи по «CAN1_IN_Осн.» или «CAN1_IN_Рез.» линиях связи	2
Мигание 1 раз в 4 секунды	Связь установлена по «CAN1_IN_Осн.» линии связи	3
Двойное мигание с периодом в 4 секунды	Связь установлена по «CAN1_IN_Рез.» линии связи	4

в) Индикация светодиода «CAN-EXT» (состояние связи), приоритет индикации от младшего к старшему:

Тип индикации	Состояние	Приоритет
Очень короткие мигания	Принятие ссылки по интерфейсу CAN	1
Мигание с частотой около 2 Гц	Установление связи по «CAN1_EXT_Осн.» или «CAN1_EXT_Рез.» линиях связи	2
Мигание 1 раз в 4 секунды	Связь установлена по «CAN1_IN_Осн.» линии связи	3
Двойное мигание с периодом 4 секунды	Связь установлена по «CAN1_IN_Рез.» линии связи	4

4.4 Характеристики

Максимальное количество БКИ-А в системе – 30 шт.

Занимаемые адреса в системе – «39...58».

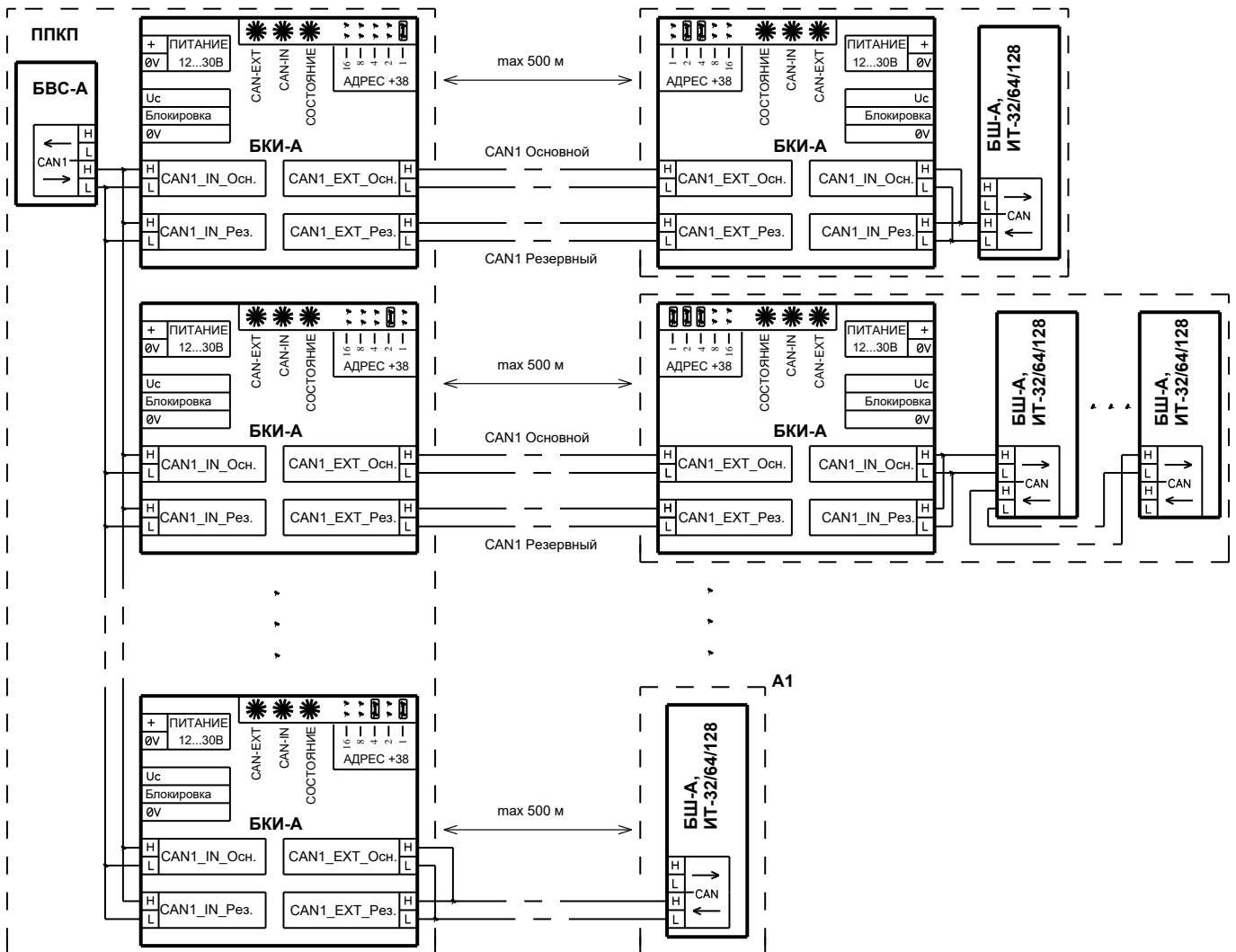
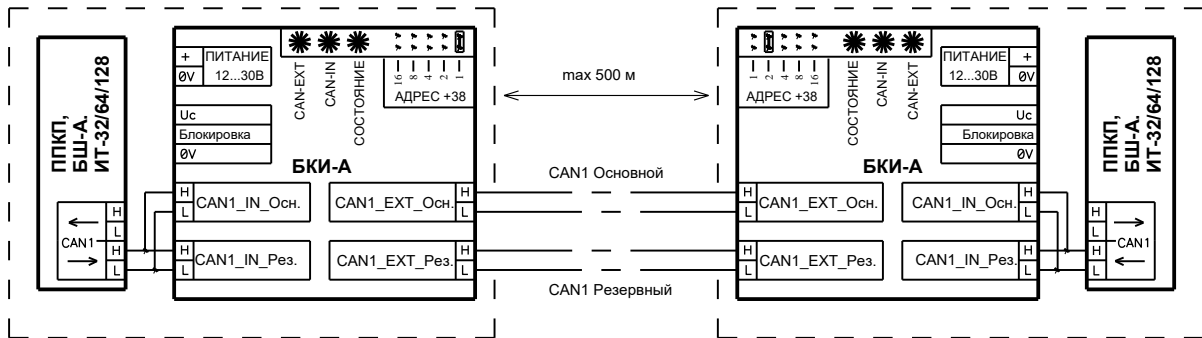
Напряжение питания: (12 – 30) В.

Ток потребления:

- при напряжении питания 30В - не более чем 35 мА;
- при напряжении питания 12В - не более чем 75 мА.

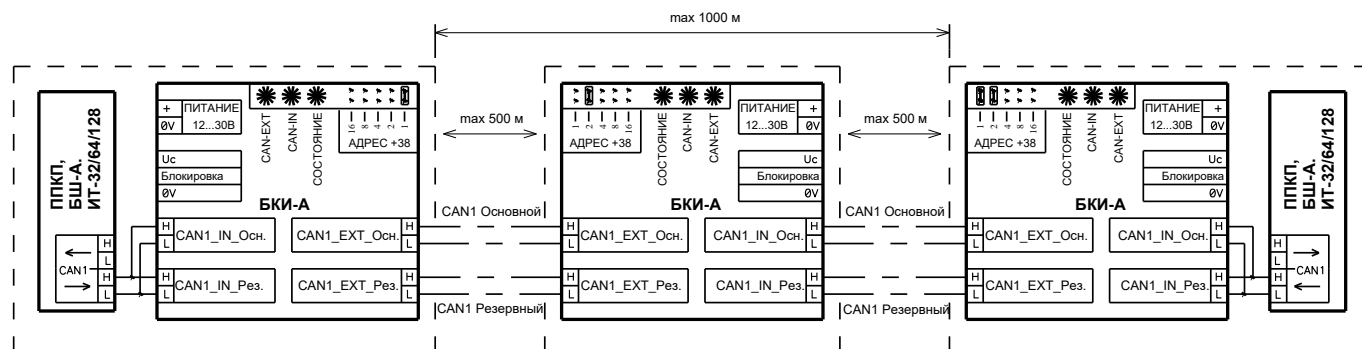
4.5 Варианты использования

а) Дубль линии связи CAN1:



При дубле линии связи CAN1 рекомендуется основную и резервную линии связи вести разными путями. В случае ведения основной и резервной линии связи CAN1 в одном кабеле, теряется практический смысл и надежность дублирования линии связи. На последнем рисунке примера дубля линии связи компонент в блоке «А1» подключен без дубля связи. В таком случае при коротком замыкании или обрыве недублированных интерфейсов CAN будет потеряна связь только с устройством блока «А1», на связь с другими адресными компонентами данная неисправность влиять не будет.

б) Удлинение линии связи CAN1:



В случае обесточивания БКИ-А связь по CAN прекратится.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА!!!

В рабочем состоянии опасное для жизни напряжение сети переменного тока 220В 50 Гц подведено к контактам винтовой колодки для подключения проводов электропитания. Правила электробезопасности при проверке, установке, эксплуатации и снятии приборов с эксплуатации должны соответствовать требованиям ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей». Правила пожарной безопасности при выполнении работ с прибором должны соответствовать НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожарной безопасности в Украине».

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



ВНИМАНИЕ!!!
УСТАНОВКА, СНЯТИЕ, МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРОВЕРКИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ) ПРИБОРА ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ
ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ!!!

Монтажные работы с прибором разрешается производить электроинструментом с рабочим напряжением не выше 42 В и мощностью не более 40Вт, имеющим исправную изоляцию токоведущих цепей от корпуса электроинструмента. Работы по установке и снятию прибора должны проводиться работниками, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3 и возраст не моложе 18 лет.

6 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

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

6.2 Проверка комплектности

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

6.2.2 После распаковки произвести внешний осмотр прибора. В случае повреждения прибора при транспортировке, составить акт и в срок до пяти дней в письменном виде известить об этом предприятие-поставщик. Ввод в эксплуатацию такого прибора производится только с разрешения предприятия-поставщика.

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

6.4 Проектная документация на систему, в которой применен прибор, должна удовлетворять ДБН В.2.5-56:2014 «Системы противопожарной защиты», ПУЭ (Правила устройства электроустановок) и ДСТУ 3680-98 «Устойчивость к действию грозových разрядов. Методы защиты».

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

6.6 Крепление корпуса прибора к несущей поверхности (стене):

- разметить места крепления корпуса прибора согласно приложению А;
- открыть дверцу прибора;
- ввести через втулку ввода обесточенные сетевые провода;

- 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);

- ввести в корпус прибора обесточенные провода входных и выходных цепей через втулки ввода на верхних стенках корпуса;

- заглушки для ввода проводов резать крестообразно со стороны разреза, равной диаметру жгута.



ВНИМАНИЕ! ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНА!!!

7 ОСНОВНОЕ МЕНЮ

7.1 Вход в меню

Основное меню делится на пять горизонтальных полей отображения информации, четыре из которых (1, 2, 3 и 5) всегда отображают обязательную текущую информацию о состоянии системы:

поле 1	НОРМА Всего в режиме: 127			АК от: 01:001 i:01:004 ИПРА		до: 01:127	
поле 2	Неисправно: АПКП:0			АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
поле 3	Отключено: АПКП:0			АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
поле 4	i:						
поле 5	01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ

1) первое поле отображает состояние прибора и адресных компонентов (АК), подключенных к нему и диапазон используемых адресов (минимум, максимум и перелистывание);

2) второе поле отражает наличие и количество неисправностей приборов (АПКП), извещателей (АПИ), блоков ввода-вывода (БВВ-А);

3) третье поле отображает наличие и количество отключений;

4) четвертое поле отображает расширенную информацию о параметрах системы, а также содержимое меню выбора настраиваемых и отображаемых параметров. В верхней части поля отображен путь нахождения в меню;

5) пятое поле отображает: текущие дату, время, общее количество в системе адресных шлейфов (ШС), извещателей (АПИ), блоков ввода-вывода (БВВ-А), внешних устройств (ВУ (ИТ-32/ИТ-64/ИТ) -128, наружные АСК, БКИ-А)).

Переключение по пунктам меню производится нажатием кнопок влево «←», вправо «→» на панели прибора. При этом выбранное поле изменяет свой цвет

с яркого на темный. Ввод осуществляется нажатием кнопки «←».

Для входа в меню настроек выбрать в пятом поле функцию «МЕНЮ», появится панель ввода числовых значений, в которой нужно задать пароль.

НОРМА Всего в режиме:127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127		
Неисправно: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0		
Отключено: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0		
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Введите пароль:</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ✓ X</p> </div>						
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ

Ввод пароля осуществляется выбором (выделением) нужной цифры и нажатием кнопки «←». При вводе неправильного пароля его можно удалить, выбрав «X» (сброс параметра), затем ввести заново. Введённый пароль вводится выбором «✓». В зависимости от уровня доступа (пароли по умолчанию, установленные предприятием-производителем, указанные в таблице п.2.1.2) пользователь получает доступ к операциям в соответствии с таблицей п.2.1.3.

Для возврата в предыдущий пункт меню выберите место нахождения в меню (первая строка поля 4) и нажать «←». Каждое следующее нажатие возвращает страницу меню на предыдущую.

После входа в меню будут доступны следующие подменю: «Сброс», «Отключение», «Настройки», «События», «Адресация», «Индикация».

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127		
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0		
Отключено: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0		
0.0.0.0						
1. Сброс		4.События		7. :		
2. Отключение		5.Адресация		8. :		
3. Настройка		6.Индикация		9. :		
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ

С ППКП есть возможность выполнения сброса «ПОЖАР», «НЕИСПРАВНОСТЬ», «ШС», «АСК».

Для выполнения необходимых сбросов выберите соответствующий пункт Меню и нажмите кнопку «←».

Сброс «ПОЖАР» - сбрасывает все пожары в системе, выполняется полный сброс шлейфов. После входа в этот пункт нажать кнопку сброса «ПОЖАР», запускается процедура сброса пожаров. Выход в предыдущее меню без выполнения сброса пожара производится кнопкой «←»;

Сброс «Неисправность» – сбрасывает все неисправности в системе. После входа в этот пункт, для подтверждения сброса неисправностей, нажать кнопку «←». Выход в предыдущее меню без выполнения сброса неисправностей производится кнопкой «←»;

Сброс «ШС» – меню позволяет производить сброс ШС целиком или отдельных компонентов в ШС. После входа в меню будут доступны подменю: «ВСЕ», «НОМЕР», «БША»:

- «**ВСЕ**» сбрасывает все ШС питанием (все БШ-А кратковременно отключают питание своих ШС) или командой (все компоненты в ШС получают команду сброса);

- «**НОМЕР**» позволяет производить сброс внутри конкретного ШС. После выбора этого пункта меню нужно указать адрес ШС, после чего будут доступны подменю:

- «**Питание**» – сброс ШС кратковременным отключением питания;

- «**Команда**» – сброс ШС командой (сброс всех компонентов);

- «**Извещатели**» – сброс конкретного АПИ в ШС;

- «**БЛОК БВВ**» – сброс конкретного БВВ-А в ШС.

- «**БША**» – позволяет выполнять сброс БШ-А. После выбора этого пункта меню будет предложено выбрать адрес блока БШ-А, который необходимо сбросить.

Сброс «АСК» – из этого меню выполняется сброс ППКП. Сбрасывать ППКП необходимо для применения настроек после каждого изменения скоростей интерфейсов RS232, RS485.

7.2 Отключение

Отключения/подключения выполняются только с ППКП.

Отключение дает возможность компонентам или аргументам находиться в постоянных логических состояниях (независимых от внешних физических или логических воздействий): ключи (отключены физически) – «Не истина», зоны и группы – «Не истина».

Наличие и количество отключений можно просмотреть в основном меню, приведя курсор в строке «Отключено» на интересующие отключения вопросы.

НОРМА Всего в режиме:127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:1		АПИ:0		БВВ:0 ...	
Отключено: АПКП:11		АПИ:18		БВВ:2 ...	
i:Отключение АПКП и БША Установки АПКП неверные					
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

Отключения доступны в меню по пути «МЕНЮ/Отключение».

НОРМА Всего в режиме:127		АК от:01.001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0 ...	
Отключено: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0 ...	
2.0.0.0 ОТКЛЮЧЕНИЕ					
1. ШС		4. РЕЛЕ БВСА		7. :	
2. ПЦН		5. ГРУППЫ		8. :	
3. ОПОВЕЩЕНИЕ		6.		9. :	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

Структура отключений представлена в таблице ниже:

ИПКП				
ШС	ПЦН	ОПОВЕЩЕНИЕ	РЕЛЕ БВСА	ГРУППЫ
Откл.ВСЕ	ПОЖАР	ЗВУК	РЕЛЕ1	01...64
Подкл.ВСЕ	НЕИСПРАВН.	СВЕТ	РЕЛЕ2	
Извещатель	ОХРАНА		РЕЛЕ3	
БВВ	ТК-2			
Выход БВВ				
ГРУППЫ				
ЗОНЫ				
Выход БША				

1) Отключение «ШС» позволяет выполнить отключение внутри конкретного ШС. Будет предложено выбрать адрес ШС, в котором необходимо выполнить отключение. После чего в этом ШС будут доступны следующие функции:

«**ОТКЛ. ВСЕ**» - отключает все присутствующие в этом ШС компоненты, зоны и группы из подменю: «**ЗОНЫ**», «**ГРУППЫ**», «**ИЗВЕЩАТЕЛЬ**», «**БВВ**», «**Выход БВВ**»:

- отключить все «**ЗОНЫ**» – позволяет отключить все зоны БШ-А;
- отключить все «**ГРУППЫ**» – позволяет отключить все группы БШ-А;
- отключить все «**ИЗВЕЩАТЕЛИ**» – позволяет отключить все присутствующие АПИ в ШС этого БШ-А (отключенные АПИ не адресуются);
- отключить все «**БВВ**» – позволяет отключить все присутствующие БВВ-А в ШС этого БШ-А;

- отключить все «**Выход БВВ**» – позволяет отключить все выходы (каналы) у присутствующих БВВ-А в ШС этого БШ-А (прекращается передача в систему текущей информации только к ключам БВВ-А).

«**ПОДКЛ. ВСЕ**» - подключает все присутствующие в этом ШС компоненты, зоны и группы из подменю: «**ЗОНЫ**», «**ГРУППЫ**», «**ИЗВЕЩАТЕЛЬ**», «**БВВ**», «**Выход БВВ**»:

- подключить все «**ЗОНЫ**» – позволяет подключить все зоны БШ-А;
- подключить все «**ГРУППЫ**» – позволяет подключить все группы БШ-А;
- подключить все «**ИЗВЕЩАТЕЛИ**» – позволяет подключить все присутствующие АПИ в ШС этого БШ-А;
- подключить все «**БВВ**» – позволяет подключить все присутствующие БВВ-А в ШС этого БШ-А;

- подключить все «**Выход БВВ**» – позволяет подключить все выходы (каналы) у присутствующих БВВ-А в ШС этого БШ-А.

«**ИЗВЕЩАТЕЛЬ**» - позволяет отключать/подключать любой АПИ присутствующий в ШС. При этом в меню отображаются все присутствующие АПИ (по адресам) и их состояние подключения (вкл./выкл.), например:

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:127 i: 01:004 ИГРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0 ...	
Отключено: АПКП:0		АПИ:2		БВВ:0 ...	
2.1.3.0.0 Отключение, ШС01, Извещатель					
01 откл.	04 подкл.	07 нет			
02 откл.	05 подкл.	08 нет			
03 подкл.	06 подкл.	09 нет			
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ



ВНИМАНИЕ!!! Отключенные АПИ НЕ адресуются.
Перед адресацией выполнить подключение всех АПИ.

«БВВ» - позволяет отключать/подключать любой БВВ-А присутствующий в ШС. При этом в меню отображаются все присутствующие БВВ-А (по адресам) и их состояние подключения (вкл./выкл.), например:

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0 ...	
Отключено: АПКП:0		АПИ:2		БВВ:1 ...	
2.1.4.0.0 Отключение, ШС01 , БВВ					
129 откл.		132 подкл.		135 нет	
130 откл.		133 нет		136 нет	
131 подкл.		134 нет		137 нет	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

«**ВЫХОД БВВ**» – позволяет выключать/включать любой ключ/канал любого присутствующего в ШС БВВ-А. При этом будет предложено выбрать адрес нужного БВВ-А, в котором можно будет выполнить отключение конкретных ключей/каналов, например:

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
Отключено: АПКП:0		АПИ: 2		БВВ: 1 ...	
2.1.5.0.0 Отключение, ШС01 , Выход БВВ129					
01 откл.		04 подкл.		07 ..	
02 откл.		05 ..		08 ..	
03 подкл.		06 ..		09 ..	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

«ГРУППЫ» – позволяет выключать/включать любую группу в конкретном БШ-А, например:

НОРМА Всего в режиме: 127				АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0			АПИ: 0		БВВ: 0		...
Отключено: АПКП:3			АПИ: 2		БВВ: 1		...
2.1.6.0.0 Отключение, ШС01, ГРУППЫ							
01 откл.		04 подкл.		07 подкл.		v	
02 откл.		05 откл.		08 подкл.		← v →	
03 подкл.		06 подкл.		09 подкл.		x	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ	

«ЗОНЫ» – позволяет выключать/включать любую зону в конкретном БШ-А, например:

НОРМА Всего в режиме: 127				АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0			АПИ: 0		БВВ: 0		...
Отключено: АПКП:5			АПИ: 2		БВВ: 1		...
2.1.7.0.0 Отключение, ШС01, ЗОНЫ							
01 подкл.		04 откл.		07 откл.		v	
02 подкл.		05 откл.		08 подкл.		← v →	
03 подкл.		06 подкл.		09 подкл.		x	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ	

2) Отключение «ПЦС» – позволяет выполнить выключение/включение передачи неисправностей (сообщений) из телефонного коммуникатора и ключей БВС-А («ПОЖАР», «НЕСПРАВ.», «ОХРАНА»), например:

НОРМА Всего в режиме: 127				АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0			АПИ: 0		БВВ: 0		...
Отключено: АПКП:5			АПИ: 2		БВВ: 1		...
2.2.0.0.0 Отключение, ПЦН							
ПОЖАР подкл.		ТК-2 подкл.				v	
НЕИСПР. откл.		.		.		← v →	
ОХРАНА подкл.		.		.		x	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ	

Отключения «ПОЖАР», «НЕИСПРАВ.», «ОХРАНА» отключают одноименные ключи на БВС-А.

Отключение «ТК-2» отключает передачу сообщений на ТК, а также запись в журнал событий.

3) **Отключение «ОПОВЕЩЕНИЕ»** позволяет выполнить выключение/включение ключей звукового и светового уведомлений на БВС-А:

Отключение «ЗВУК» – включает/выключает ключ звукового оповещения на БВС-А («ЗВОП»), а также звуковое оповещение на ППКП «Варта-Адрес»;

Отключение «СВЕТ» – выключает/включает ключ светового оповещения на БВС-А («СВОП»).

4) **Отключение «РЕЛЕ БВСА»** позволяет выполнить выключение/включение реле на БВСА.

Отключение «РЕЛЕ 1», «РЕЛЕ 2», «РЕЛЕ 3» выключает/включает одноименные реле на БВС-А.

5) **Отключение «ГРУППЫ»** позволяет выполнить отключение/включение групп на АСК (ППКП «Варта-Адрес»).

7.3 Настройка

Из меню «Настройки» доступны настройки ППКП (АСК), а именно: «Дата Время», «Система», «Внешние устройства», «Запомнить», «Пароли». Для выполнения необходимых настроек в ППКП нужно выбрать соответствующий пункт меню и нажать «←».

Для выполнения необходимых сбросов нужно выбрать соответствующий пункт меню и нажать «←».

7.3.1 **Настройка «Дата Время»** – позволяет настраивать дату и время внутренних часов ППКП.

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИГРА		до:01:127		
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...		
Отключено: АПКП:5		АПИ: 1		БВВ: 0 ...		
3.1.1.0.0 Настройка, АСК, Дата Время						
Минуты 29		Месяц 02		V X		
Часы 17		Год 19				
День 01		0				
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0	МЕНЮ

Смена значений выполняется выбором необходимой ячейки и нажатием кнопки «←» после чего будет доступен для ввода числовой ряд. После ввода значений для применения необходимо выбрать символ «V» и нажать «←».

7.3.2 Настройка «Система» – позволяет настраивать количество компонентов в системе, адреса ППКП и систем, а также выполнять настройки интерфейсов RS232, RS485 для подключения к ПК:

«ШС» – позволяет настроить общее количество ШС в системе;

«Известателей» – позволяет настроить общее количество АПИ в системе;

«БВВ» – позволяет настроить общее количество БВВ-А в системе;

«Адрес АСК» – позволяет настроить адрес ППКП (АСК) в системе.

Адрес основного (по умолчанию) ППКП в системе – «17». Через ППКП с таким адресом можно управлять конфигурацией системы. В систему возможно подключение еще двух ППКП с адресами «18» и «19» соответственно. Максимальное количество ППКП в системе с основным прибором – 3. Такие ППКП сделаны как выносные пульты и служат для отображения текущего состояния системы и ведения журнала событий. Из-за ППКП с адресами «18» и «19» невозможно осуществлять управление и конфигурацию системы.

«Адрес Системы» – позволяет настроить адрес системы. В случае соединения нескольких систем в сеть (соединение систем в сеть осуществляется по интерфейсу «CAN2»), им присваиваются разные адреса, а в настройках количества систем во внешних устройствах указывается количество внешних систем.

7.3.3 Настройка интерфейса «RS-485» – предназначена для настройки связи с ПК.

Для конфигурации компонентов системы с ПК с программным обеспечением «Варта-Адрес-Проектант» или для запуска мониторинга на ПК необходимо ППКП «Варта-Адрес» подключить к ПК. В зависимости от типа интерфейса, через который выполнено подключение, необходимо соответственно конфигурировать ППКП «Варта-Адрес». Подключение возможно как по «RS-232», так и по «RS-485» интерфейсам.

Разъем RS232 (14-пиновый) размещен на блоке «БУС-АСК».

Клеммы RS485 расположены на блоке выходных сигналов «БВС-А».

Для конфигурации необходимо войти в меню с 3-го уровня доступа (пароли по умолчанию «5» или «6») и зайти в «МЕНЮ/Настройка/АСК/Система/Скорость 485».

Параметр «Скорость 485» может быть доступен только из указанных в таблице значений и определяется типом интерфейса, подключенного для обмена с ПК и скоростью обмена (такую же скорость необходимо установить в программном обеспечении «Варта-Адрес-Проектант»).

«Скорость 485» (на ППКП)	Подключен интерфейс	Скорость обмена (установлена на ПК)
00	RS232	115200
57600	RS485	57600
56000		56000
38400		38400
19200		19200
9600		9600
4800		4800
2400		2400
1200		1200

Если подключение выполнено по «RS232» интерфейсу, необходимо установить скорость «0». Установка «0» производится выбором символа «X» (сброс параметра), должна отобразиться следующая информация:

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
Отключено: АПКП:5		АПИ: 1		БВВ: 0 ...	
Ввод(00..57600)Скорость 485					
00000000 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 V X					
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

После установки скорости выбрать символ «V» и нажать «←». Должно появиться меню, в котором в графе «Скорость 485» должно стоять значение «00»:

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
Отключено: АПКП:5		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
3.1.2.0.0 Настройка, АСК, Система					
ШС 01		Адрес АСК 17		V	
Извещателей 127		АдресСистемы 01		X	
БВВ 50		Скорость 485 57600			
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

Снова выберите символ «V» и нажать «←». ППКП сконфигурирован для связи через интерфейс RS232 (для интерфейса RS232 скорость всегда «115200»). Для завершения установки необходимо перезагрузить ППКП (иначе связи через интерфейс RS232 не будет) из меню (МЕНЮ/СБРОС/АСК) или кратковременным отключением питания.

Для подключения по RS485 в меню «Скорость 485» необходимо установить одну из стандартных скоростей: 57600, 56000, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400, 1200 (рекомендуется установить скорость 57600 и, в случае нестабильной связи с адресными компонентами, уменьшать скорость). После установки скорости выбрать символ «V» и нажать «←». Должно появиться меню, в котором в графе «Скорость 485» должно стоять значение установленной скорости (например, 57600):

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
Отключено: АПКП:5		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
3.1.2.0.0 Настройка, АСК, Система					
ШС 01		Адрес АСК 17		V X	
Извещателей 127		Адрес Системы 01			
БВВ 50		Скорость 485 57600			
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

Снова необходимо выбрать символ «V» и нажать «←». ППКП сконфигурирован для связи по RS485 интерфейсу. Для завершения установки необходимо перезагрузить ППКП (иначе связи через интерфейс RS485 не будет) из меню (МЕНЮ/СБРОС/АСК) или кратковременным отключением питания.

Установленные настройки интерфейса связи с ПК можно просмотреть, если навести в основном окне меню курсор на «МЕНЮ», тогда в центральном информативном поле будет отображена информация о системных настройках:

НОРМА Всего в режиме: 127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
Отключено: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
i: Система: 485:01,00;17 Событий журнала 1:00 Событий журнала 2:02					
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

где «Система: 485:01,00;17» расшифровывается слева направо:

Система: 485:

01 – «Адрес Системы»;

00 – «Скорость 485» (например интерфейс RS232);

17 – «Адрес АСК» (адрес ППКП в системе).

При отсутствии в ПК входа RS232 можно использовать преобразователь интерфейсов USB/RS232 (входит в комплект поставки ППКП, или другой аналогичный) предварительно установив драйвера для него на ПК.

В случае использования RS485 подключение к ПК можно выполнить через адаптер интерфейсный АИ-USB/485 производства СКБ «Электронмаш» (поставка по отдельному заказу) или через аналогичный преобразователь интерфейсов АИ-USB/RS485 стороннего производителя, предварительно установив драйвера.

7.3.4 Настройка «Внешн.Устр.» - позволяет настраивать количество вынесенных АМК (ППКП), ИТ32/64 (все информационные табло), активных БКИ (БКИ-А), систем.

«**Вын.АМК**» – количество вынесенных ППКП (АМК) без учета текущего ППКП;

«**ИТ32/64**» – количество информационных табло (ИТ-32, ИТ-64, ИТ-128) в системе;

«**Акт.БКИ**» – количество блоков коллектора интерфейсов БКИ-А в системе;

«**Систем**» – количество внешних систем без учета текущей.

7.3.5 Настройка «Запомнить» – позволяет ППКП и БШ-А запомнить текущую конфигурацию системы. ППКП и БШ-А автоматически запоминают только те компоненты и системы, которые они «видят» в текущий момент. Данную функцию рекомендуется использовать после запуска всей системы, так как на первоначально смонтированных незаадресованных ШС будет видна только часть АПИ, количество которых запомнит БШ-А. При последующих адресациях БШ-А будет использовать только то количество АПИ, которое запомнил, что приведет к частичной адресации ШС.

7.3.6 Настройка «Пароли» – позволяет изменить пароли всех уровней доступа.

НОРМА		АК от:01:001		до:01:127	
Всего в режиме: 127		i: 01:004 ИПРА			
Неисправно: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
Отключено: АПКП:0		АПИ: 0		БВВ: 0 ...	
3.1.5.0.0 Настройка, АСК, Пароли					
уровень 2		1		уровень 2Б	
уровень 2		2		уровень 3	
уровень 2Б		3		уровень 3	
				4	
				5	
				6	
				V	
				X	
01.02.19	17:29	ШС:1	АПИ:127	БВВА:50	ВУ:0 МЕНЮ

В примере указаны пароли по умолчанию.

Для выполнения автоматической настройки количества компонентов необходимо выбрать пункт (с 3-го уровня доступа) «**МЕНЮ/Настройка/АСК/Запомнить**» и войти в него. После чего будет произведена автоматическая настройка и автоматический выход в предыдущее меню. Что касается отклонения сконфигурированного количества компонентов от количества увиденного системой, то на дисплее ППКП будет присутствовать неисправность «**Настройки АКП неверны**».

«**Ошибка конфигурации**» может присутствовать при некорректных формулах (используются отсутствующие или исчезнувшие в системе компоненты) в АСК, БШ-А, БВВ-А, ИТ-32/64/128 или неправильно сконфигурированных БШ-А (количество компонентов).

НЕИСПРАВНОСТЬ			АК от:		до:	
Всего в режиме: 1			i:			
Неисправно: АКП: 1		АПИ: 0	БВВ: 0	...		
Отключено: АКП: 0		АПИ: 0	БВВ: 0	...		
i: Настройки АКП неверны						
01.02.19	17:29	ШС:5	АПИ:634	БВВА:50	ВУ:7	МЕНЮ

7.3.7 События

В данном меню производится просмотр журнала событий.

7.3.7.1 «**ПОЖАР**» - в данном подменю отображаются события, связанные с пожарами.

При входе в данное меню по умолчанию отображаются события, начиная с последнего просмотренного события, отображаются по три на странице. Просмотр (прокрутка) событий возможен с помощью кнопок влево «←» или вправо «→». При достижении окончания журнала (последнего события) и попытке прокрутить его дальше в порядке возрастания будет раздаваться кратковременный звуковой сигнал, сигнализирующий о просмотре последнего записанного события. Для выхода в предыдущее меню нажмите кнопку «←». Пример расшифровки журнала выполняется по порядку в направлении слева направо:

НОРМА Всего в режиме:127		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:0		АПИ:0		БВВ:0	
Отключено: АПКП:5		АПИ:1		БВВ:0	
i: События, ПОЖАР 31.01.19 10:34,!Внимание,БША4, АПИ5 31.01.19 10:30,!Пожар,БША4, АПИ5 31.01.19 10:34,!Внимание, БША3, ЗОНА2					
01.02.19	17:29	ШС:5	АПИ:634	БВВА:50	ВУ:7
МЕНЮ					

31.01.19 10:34, !Внимание, БША4, АПИ5

где,

31.01.19 – дата получения события (число, месяц, год);**10:34** – время получения события (часы, минуты);**Внимание (Пожар, Неисправность)** – тип события;**БША4** – блок шлейфа адресный с адресом 4;**АПИ5** – адресный пожарный извещатель с адресом 5;**ЗОНА2** – номер зоны 2.**БВВ129** – блок ввода-вывода с адресом 129.7.3.7.2 «**ОБЩИЙ**» – в данном подменю отображаются все события.

Все события привязаны ко времени и дате в данном ППКП. При запуске системы следует убедиться, что время и дата на ППКП соответствуют текущим значениям, в противном случае следует их установить.

7.3.8 Адресация

Данное меню позволяет запускать адресацию в ШС (включая одностороннюю технологическую адресацию).

7.3.8.1 «**ВСЕ**» – этот подпункт меню запускает двустороннюю адресацию во всех видимых ШС.

7.3.8.2 «**ШС**» – из этого подпункта запускается адресация в конкретном ШС. При входе будет предложено ввести адрес ШС, в котором нужно запустить адресацию.

7.3.8.3 «**С НАЧАЛА ШС**» - подпункт запускает технологическую одностороннюю (с начала ШС) адресацию в конкретном ШС (будет предложено ввести адрес ШС). Данный тип адресации предназначен для определения неисправностей в ШС, допущенных в процессе монтажа. Все АПИ, на которых монтаж ШС выполнен с ошибками (а также нечетко установлены в контактные розетки), будут проадресованы по адресу «127», что облегчит поиск и устранение неисправностей.

Наличие и ход адресации можно просмотреть в основном открывшемся окне меню, если навести курсор на поле «ШС»:

НОРМА Всего в режиме: 5		АК от:01:001 i: 01:004 ИПРА		до:01:127	
Неисправно: АПКП:1		АПИ: 0		БВВ: 0	
Отключено: АПКП:2		АПИ: 0		БВВ: 0	
i:Блок шлейфов адресный 1 ШС:02 от:01 до:02 01 Адр.АПИ:05А!,БВВ:01					
01.02.19	17:29	ШС:2	АПИ:5	БВВА:1	ВУ:1
МЕНЮ					

Тогда в центральном информативном поле будет отображаться информация о ШС.

«**ШС:02 от:01 до:02 01 Адр.АПИ:05 А!,БВВ:01**» расшифровывается как (слева направо):

ШС:02 – шлейфов сигнализации 2;

от:01 до:02 – с адресами от 01 до 02;

01 – информация по ШС с адресом 1;

Адр – ШС с адресом 1 (БШ-А) в адресации;

АПИ:05 – проадресованных извещателей 5;

А! – в ШС присутствуют непроадресованные извещатели;

БВВ:01 – в ШС присутствует 1 БВВ-А.

7.3.9 Тест Индикации

С этого пункта меню запускается тест индикации и звукового оповещения на ППКП, поочередно включаются все светодиоды и звучит звуковой сигнал.

Примечание. Для отмены действий конечных пунктов меню (сброс пожара, неисправность, отключение и т.п.) нажать кнопку «←» на передней панели прибора (иначе необходимо смотреть подсказку на дисплее ППКП).

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Техническое обслуживание прибора осуществляется согласно стандарту: ДСТУ-Н СЕН / TS54-14: 2009 «СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ОПОВЕЩЕНИЯ. Часть 14. Руководство по построению, проектированию, монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатацию и техническому обслуживанию (СЕН/TS 54-14: 2004, IDT)».

8.2 Не реже одного раза в 3 года производить замену аккумуляторов резервного питания и батареи литиевой G1 в МУС АСК.

8.3 Порядок технического обслуживания

8.3.1 Отключить устройство от сети переменного тока 220 В 50 Гц. Открыть дверцу прибора.

8.3.2 Разъединить и извлечь старые аккумуляторы. Соблюдая полярность, подключить к проводам «+» и «-» УЗК исправные аккумуляторы напряжением 12 В и емкостью 7 А·ч.

8.3.3 Заменить старую литиевую батарею G1 на новую, учитывая соответствующие значения полярности на держателе батареи.

8.3.4 Закрыть дверцу прибора на замок.

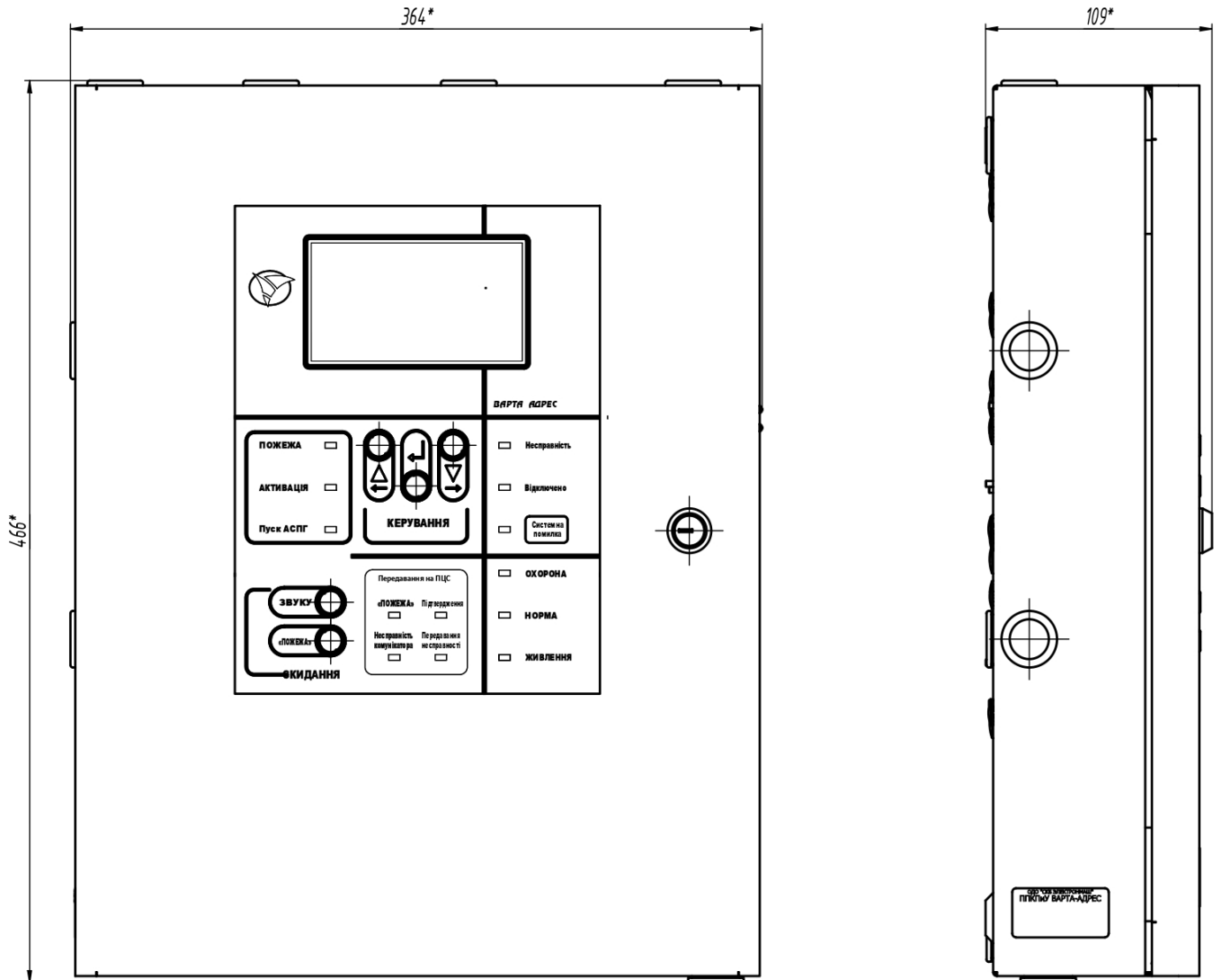
8.4 Подключить устройство к сети переменного тока 220 В 50 Гц.



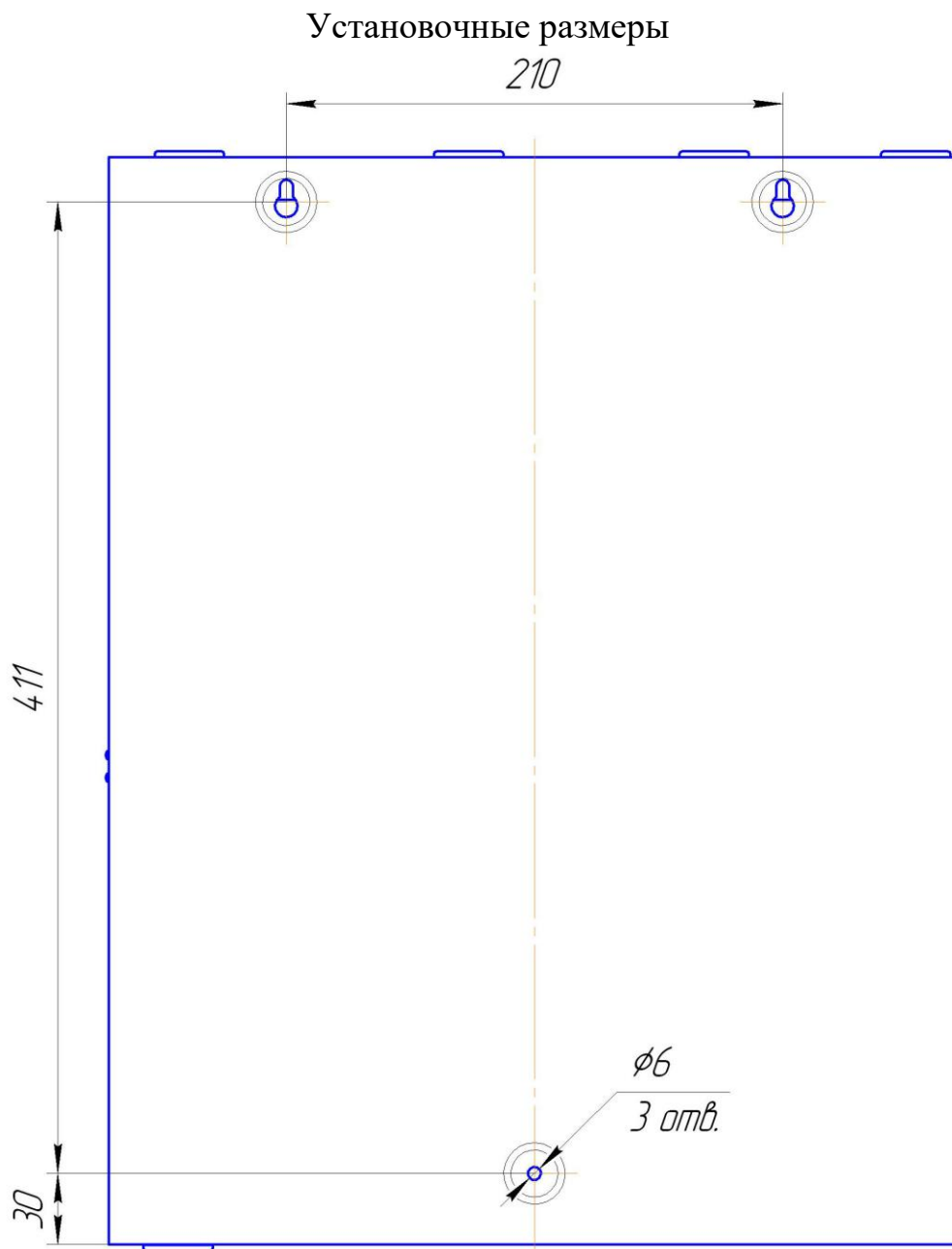
ВНИМАНИЕ!!!
УСТАНОВКА, СНЯТИЕ, МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРОВЕРКИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ) ПРИБОРА ДОЛЖНЫ
ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ!!!

Приложение А

Общий вид и габаритные размеры

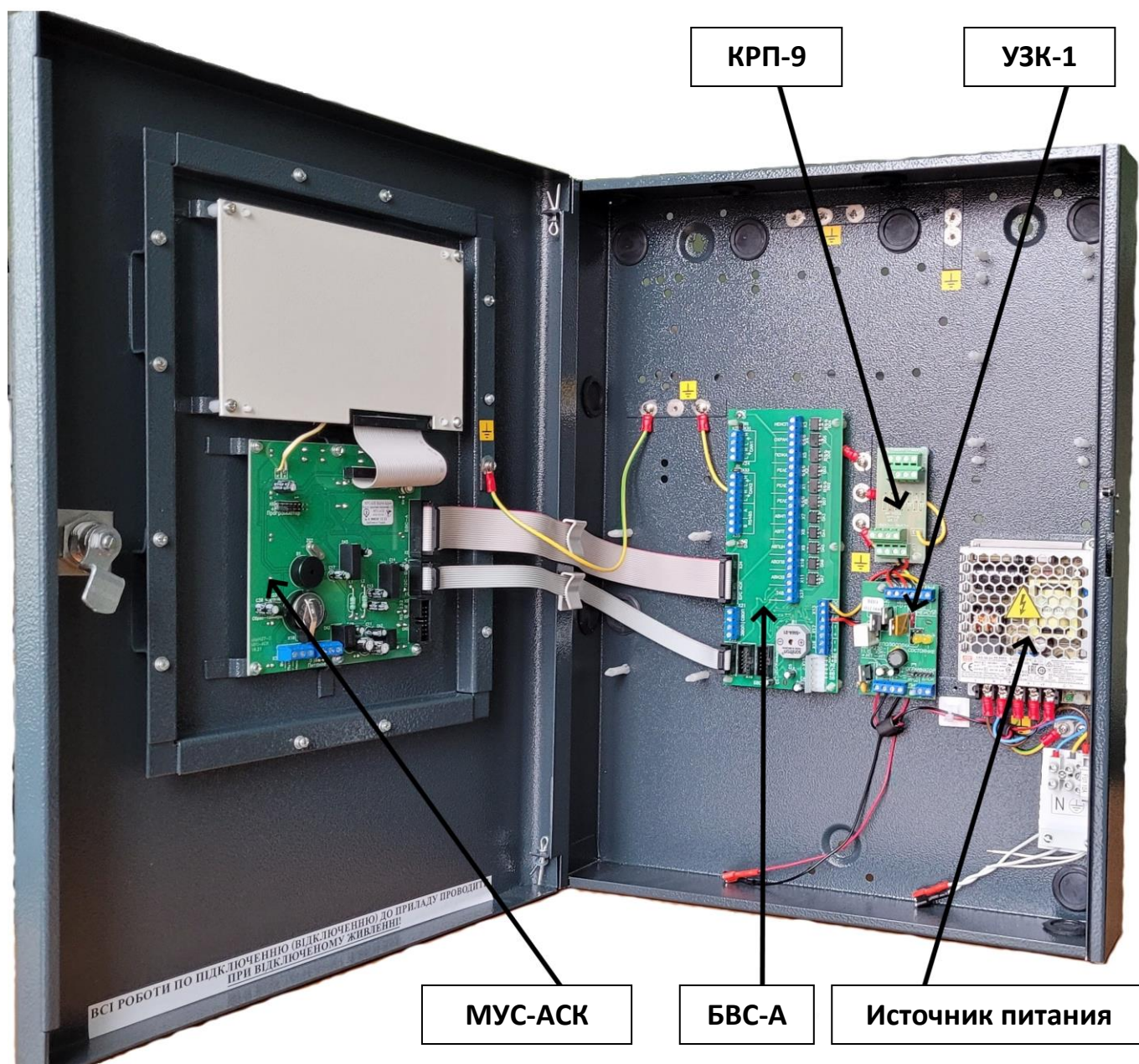


Приложение А (продолжение)



Приложение Б

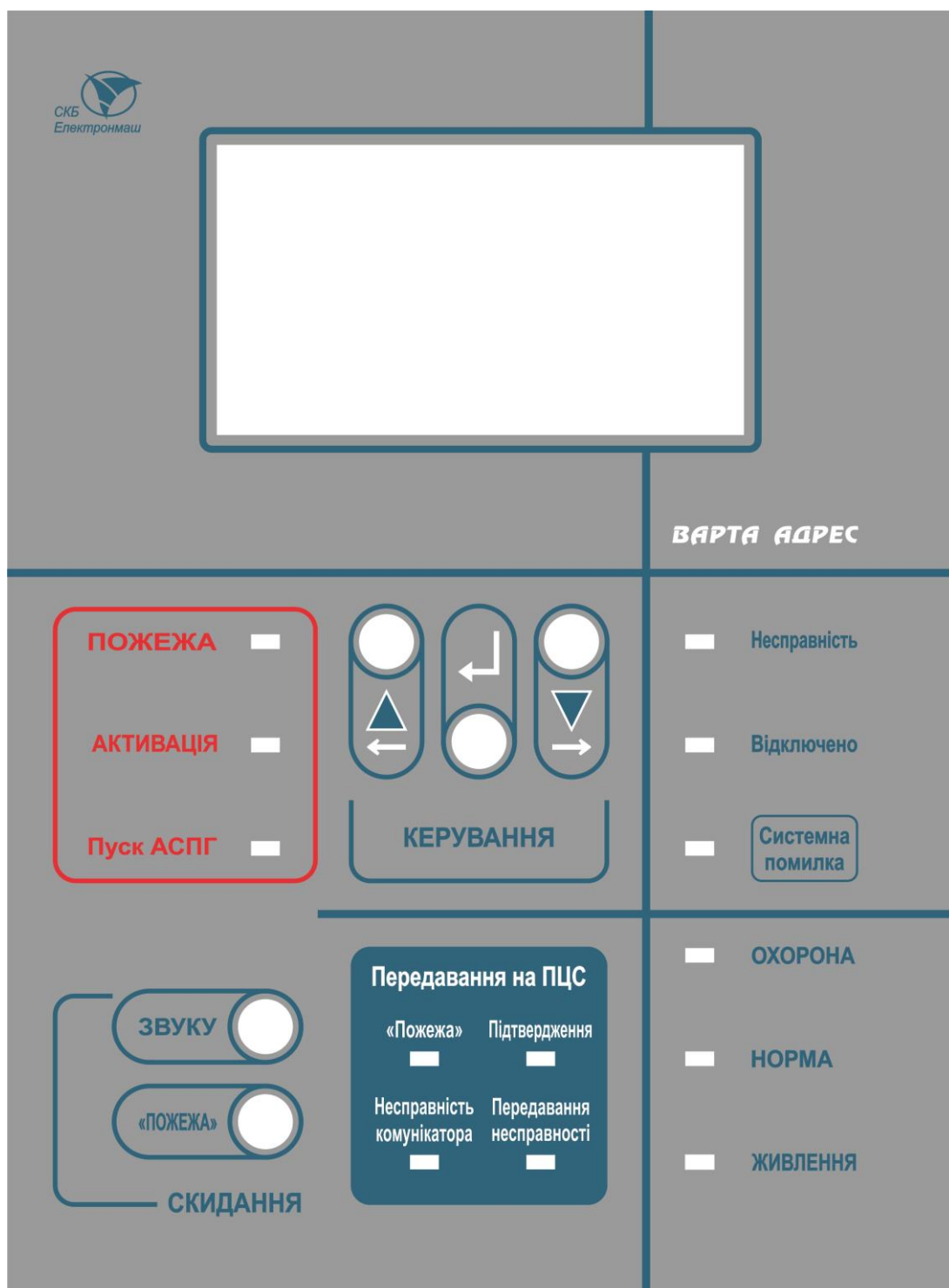
Общий вид прибора (базовая комплектация).



- МУС АСК – микроконтроллер управления сетевой АСК;
- БВС-А – блок выходных сигналов адресный;
- КРП-9 – кросс-плата питания;
- УЗК-1 – устройство контрольно-зарядное.

Приложение В

Лицевая приборная панель



ПРЕДПРИЯТТЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б, г.Черновцы, Украина 58018

тел. (+38) 0372 550429, (+38) 0372 581099

факс (+38) 0372 581064

e-mail: spau@chelmash.com.ua; <http://www.chelmash.com.ua>

Версия 002

25.12.2021