

ОДО «СКБ ЭЛЕКТРОНМАШ»



ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ

**«Варта 1/8»**

**«Варта 1/816»**

Руководство по эксплуатации  
АКПИ.425513.024 РЭ



## СОДЕРЖАНИЕ

1	ВСТУПЛЕНИЕ	4
2	НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	4
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА	11
5	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	18
6	ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ	19
7	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПРИБОРА	20
8	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
9	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	23
	Приложение А. Общий вид, габаритные и установочные размеры	24
	Приложение Б. Внешний вид пульта управления прибора	25
	Приложение В. Рекомендованная схема подключения извещателей	26

**ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОДО «СКБ Електронмаш»

ул. Головна, 265б, г.Черновцы, Украина 58018  
тел. (+38) 03722 550429, факс (+38) 03722 581064

e-mail: [spau@chelmash.com.ua](mailto:spau@chelmash.com.ua)

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

Версия 001  
25.10.2022

## 1 ВСТУПЛЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы и правил эксплуатации прибора приемно-контрольного пожарного «Варта-1/816» и прибора приемно-контрольного пожарного «Варта-1/8» (далее по тексту - прибор «Варта»).

1.2 В тексте инструкции по эксплуатации приняты следующие условные обозначения:

АКБ	– аккумуляторная батарея;
БК	– блок коммутации;
БКШ	– блок коммутации шлейфов;
БКУ	– блок контроля и управления;
ЖКИ	– жидкокристаллический индикатор (дисплей);
ИП	– источник питания;
КЗ	– короткое замыкание;
НЗ	– нормально замкнутые;
НР	– нормально разомкнутые;
ОК	– открытый коллектор;
ППКП	– прибор приемно-контрольный пожарный;
ПЦН	– центральный пункт пожарного наблюдения (п. 3.1.6 ДСТУ ISO 8421-3:2007);
СЗО	– светозвуковой оповещатель;
ШС	– шлейф сигнализации.

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

2.1 Прибор предназначен для:

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

как для непосредственного восприятия оператором, так и для передачи сигналов и выдачи команд на другие устройства построения систем пожарной сигнализации и автоматики.

2.2 Приборы предназначены для эксплуатации в помещениях. Запрещается эксплуатация приборов в помещениях с агрессивными примесями в воздухе, вызывающими коррозию.

### 2.3 Рабочие условия эксплуатации прибора:

- температура окружающего воздуха от минус 5°С до 40°С;
- относительная влажность воздуха до 93% при температуре 40°С;
- атмосферное давление воздуха от 86 кПа до 106 кПа.

### 2.4 Режим работы прибора круглосуточный непрерывный.

### 2.5 Степень защиты оболочки прибора IP30 по IEC 60529.

## 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3.1 Информационная емкость прибора (количество ШС) - 8 или 16.

### 3.2 Информативность прибора (количество видов сообщений) не менее 20.

### 3.3 Характеристики прибора, обеспечиваемые микропроцессорной системой управления

3.3.1 Прибор обеспечивает неограниченный доступ к наблюдению за информацией и четырехуровневый доступ (см. п. 4.3.5) к просмотру и управлению настройками, просмотру журнала событий.

#### 3.3.2 Общее количество пользователей (паролей) - 8.

3.3.3 Прибор позволяет настраивать режимы работы каждого ШС, независимо включать/выключать ШС, выходы, коммуникатор, настраивать режимы работы каждого из выходов и реле. Сообщения выводятся на панель управления и индикации. Ввод информации производится с клавиатуры.

При использовании программного обеспечения «Варта 1/816 Конфигуратор» настройка GSM коммуникатора прибора, запись и запоминание конфигурации производится с персонального компьютера.

3.3.4 Текущие данные состояния ШС и настроек устройства запоминаются в энергонезависимой памяти.

3.3.5 Независимый узел реального времени позволяет вести запись и просмотр событий в хронологической последовательности с привязкой к введенной дате и времени.

3.3.6 Журнал событий позволяет хранить в энергонезависимой памяти и просматривать изменения состояния устройства. Запись новых событий происходит со смещением старых и их вытеснением при заполнении памяти.

3.3.7 Индикаторы (светодиоды), ЖКИ и клавиатура расположены на передней панели прибора (смотри Приложение Б).

Количество общих индикаторов состояния прибора – 13 :

- «Питание» (зеленый) – наличие электропитания;
- «Пожар» (красный) - состояние «Пожар» в любом ШС;
- «Тревога» (желтый);
- «Передача на ПЦН «Пожар»» (красный) - готовность передать на ПЦН сигнал «Пожар»;
- «Неисправность» (желтый) - любая неисправность любой составной части прибора;
- «ПЦН» (желтый) - состояние коммутаторов;
- «Подтверждение передачи» (красный) - ответ ПЦН, подтверждающий передачу сигнала «Пожар»;
- «Передача на ПЦН «Неисправность»» (желтый) - готовность передать на ПЦН сигнал «Неисправность»;
- «Отключен» (желтый) - отключение любого из ШС, реле, ключей;
- «Оповещение» (желтый) - состояние выхода «СЗО»;
- «Неисправность питания» (желтый);
- «Системная ошибка» (желтый);
- «Отключение оповещения» (желтый) - отключение оповещения кнопкой.

3.3.8 Количество сообщений о состоянии пожарных ШС - 4:

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

Сообщения выводятся с указанием номера ШС.

3.3.9 При возникновении любых ситуаций, отличающихся от состояния «Дежурный режим», прибор активизирует соответствующий выход и выводит уведомление о передаче ситуации на индикацию.

3.3.10 При исчезновении питания, неисправности основного или резервного источника питания, неисправности зарядного устройства выдается сообщение на индикацию с указанием неисправности.

При исчезновении сетевого питания 220 В и снижении напряжения аккумулятора от  $(21 \pm 0,2)$  В АКБ отключается.

3.3.11 Режим «самоохраны» обеспечивается датчиком раскрытия «Тампер», который включается при закрывании двери прибора.

3.4 Максимальная температура элементов питания составляет 105°C (эти элементы закрыты кожухом и потребителю недоступны).

### 3.5 Входные цепи

#### 3.5.1 Шлейфы сигнализации

3.5.1.1 В шлейфе сигнализации могут быть подключены двух- и четырехпроводные безадресные пожарные извещатели, которые при срабатывании дают увеличение тока в ШС. Рекомендуемая схема подключения приведена в приложении В.

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

**2. Согласно EN 54 максимальное количество пожарных извещателей в шлейфе не должно превышать 32.**

3.5.1.2 Количество режимов работы шлейфов сигнализации 2:

- «Пож1» - при обнаружении сработки в ШС сообщение об этом событии выдается без задержки. Возможны два режима:

а) сообщение «Пожар» при срабатывании одного извещателя;

б) сообщение «Внимание» при срабатывании одного извещателя, «Пожар» при срабатывании двух и более извещателей в течение заданного времени ожидания после сигнала «Внимание»;

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

В режимах работы «Пож1», «Пож2» состояние извещателей не влияет на состояние ШС после его срабатывания.

3.5.1.3 Напряжение питания двухпроводных шлейфов сигнализации (21-30) В.

3.5.1.4 Ток в ШС, оцениваемый как КЗ, более 28 мА.

**Примечания: 3. Прибор за время не более чем одна секунда автоматически отключает шлейфы пожарной сигнализации, в которых обнаружена ситуация «КЗ».**

**4. Ток ограничения при КЗ в ШС не более 35 мА.**

3.5.1.5 Диапазон токов в ШС, при которых устанавливается дежурный режим работы, от 5 мА до 17 мА.

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

3.5.1.7 Абсолютное значение отклонения тока в ШС от величины тока, зафиксированного для дежурного режима работы, оцениваемое как:

- «Дежурный» - не более чем 1,5 мА;
- «Пожар» для ШС типа «Пож2» - не менее чем 2,5 мА;
- «Пожар» для ШС типа «Пож1» - не менее чем 7,5 мА.

3.5.1.8 Продолжительность:

- автоматического сброса (время отключения) пожарного ШС типа «Пож2» при срабатывании в ШС с выдачей сообщения «Внимание» составляет  $(7\pm 1)$  с;

- ожидание готовности (игнорирование состояния) пожарного ШС типа «Пож2» при возобновлении питания после автоматического сброса с выдачей сообщения «Внимание» составляет  $(7\pm 1)$  с;

- ожидание повторного срабатывания извещателя (режим ШС «Пож2») или срабатывания второго извещателя (режим ШС «Пож1») после выдачи сигнала «Внимание» составляет  $(180\pm 10)$  с. Если за это время в ШС происходит любое событие, то выдается сигнал «Пожар», если в ШС ничего не происходит, то он переходит в дежурный режим.

3.5.1.9 Максимальное сопротивление проводов пожарных ШС (без учета сопротивления выносным элементам) составляет 470 Ом.

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

### 3.6 Выходные сигналы

3.6.1 Выходы БКУ (поперечное сечение проводов не более 2,5 кв. мм):

- электронный ключ «К1»;
- электронный ключ «К2»;
- электронный ключ «К3»;
- электронный ключ «К4»;

**Примечание 5.** Коммутируемое напряжение на выходах «К1», «К2», «К3», «К4» составляет не более чем 30 В постоянного тока, коммутируемый ток составляет не более чем 0,1 А.

- электронный ключ «СЗО» - подключение свето-звуковых оповещателей 24 В, суммарный ток нагрузки не более 0,4 А.

**Примечание:** 6. Время активного состояния выхода «СЗО» не ограничено - ключ будет активным до сброса всех нарушений или отключения «СЗО».

7. При подключении лампы накаливания последовательно с ней необходимо устанавливать резистор (5-10) Ом для ограничения начального тока.

8. Для отключения состояния «ОБРЫВ» к выходу должен быть подключен резистор сопротивлением (2 - 5) кОм.

- А1, В1 – RS485 №1

- А2, В2 – RS485 №2

- А3, В3 – RS485 №3

- выход питания (24 ± 5) В 1,1 А «+24V 0V» (напряжение пульсаций не более 240 мВ).

### 3.7 Питание

3.7.1 Электропитание устройства осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В и частотой (50±1) Гц и от двух последовательно соединенных аккумуляторных батарей (резервный источник) с номинальным напряжением 12 В каждая.

3.7.2 Мощность от сети переменного тока в дежурном режиме работы без учета тока потребления выносных элементов не превышает 110 ВА.

3.7.3 Параметры оборудования электропитания составных частей прибора:

Наименование	$I_{\min}$	$I_{\max.A}$	$R_i \max$	$I$	Аккумулятор	$I_{\text{аккумулятор}}$
Варта-1/816 Варта-1/8	80 мА	1,5 А	1 Ом	0,5 А	2шт. 12 В, 12 А·час	10 мА

$I_{\min}$  - минимальный ток, потребляемый от источника;

$I_{\max.}$  - максимальный ток, потребляемый от источника;

$R_i \max$  - максимальное внутреннее сопротивление аккумуляторов и цепей их подключения;

$I$  - максимальный ток, потребляемый от сети;

$I_{\text{аккумулятор}}$  – максимальный ток потребления зарядного устройства от аккумулятора при отключенном основном источнике.

3.7.4 Максимальный ток потребления прибора «Варта» от аккумулятора в дежурном режиме (без потребления ШС) не более 60 мА.

Ток потребления ШС в дежурном режиме равен напряжению питания ШС 24 В, поделенной на сопротивление конечного резистора плюс ток потребления всех извещателей в ШС в дежурном режиме.

Ток потребления ШС в режиме «Пожар» равен току потребления в дежурном режиме плюс ток потребления извещателей, перешедших в режим «Пожар» (для дымового извещателя 24 В минус 8 В и делить на сопротивление ограничительного резистора); ток ШС в режиме «Пожар» не должен быть больше чем 28 мА.

3.7.5 Выходное напряжение основного источника питания ( $29,5 \pm 0,2$ ) В.

3.7.6 Напряжение заряда аккумуляторной батареи ( $29 \pm 0,2$ ) В.

3.7.7 Аккумуляторные батареи должны быть кислотно-свинцового типа, герметичные необслуживаемые перезарядные и предназначенные для стационарного применения.



3.7.9 Время заряда аккумулятора емкостью 12 А·час до 80% номинальной емкости не более чем 24 часа, время полного заряда аккумулятора не более чем 72 часа.

3.8 Время работы прибора от аккумулятора емкостью 12 А· час в дежурном режиме без учета тока потребления внешних элементов не менее чем 30 часов.

3.9 Время технической готовности прибора после включения источника питания не более чем 60 секунд.

3.10 Средняя наработка на отказ не менее чем 30000 часов.

3.11 Средний срок службы не менее чем 10 лет.

3.12 Габаритные размеры прибора не более 600 мм x364 мм x135 мм.

3.13 Масса прибора (без аккумулятора) не более чем 6 кг.

## 4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИБОРА

4.1 Прибор состоит из шкафа с пультом управления на передней панели.

4.1.1 Габаритные и установочные размеры корпуса прибора приведены в Приложении А.

4.1.2 Размещение блоков прибора

В шкафу прибора «Варта» установлен ИП, БКУ, БК и БКШ.

4.2 Назначение и устройство блоков прибора

### 4.2.1 Блок управления БКУ

БКУ содержит:

- центральный процессор;
- энергонезависимую микросхему памяти, в которой содержатся все установки режимов работы прибора, значение всех паролей и уровней доступа, журнал событий, содержащий события, зафиксированные прибором, а также служебная информация, необходимая для работы прибора;

- часы реального времени;

- пульт управления предназначен для отображения текущего состояния устройства, просмотра, настройки и программирования режимов работы устройства.

Пульт управления (см. Приложение А) включает в себя ЖКИ (2 строки по 16 символов), клавиатуру (см. Приложение Б), 13 светодиодов.

### 4.2.2 Блок коммутации шлейфов БКШ

БКШ обеспечивает подключение к прибору 16 или 8 двухпроводных ШС. На БКШ установлены 16 или 8 пар клемм «+ →» для подключения ШС. Режим работы ШС согласно заводских настроек - «Пож2». Рекомендуемая схема подключения извещателей к прибору приведена в Приложении В.

### 4.2.3 Блок коммутации БК

БК обеспечивает подключение к прибору СЗО (при его отсутствии к клеммам подсоединяется резистор (2 – 5) кОм). К клеммам «А3» «В3» подключается компьютер для настройки GSM коммуникатора. Выходы ключей запрограммированы как: К1 – «Пожар», К2 – «Неисправность», ключ К2 запрограммированный инверсно. Ключи К1-К4 можно свободно перепрограммировать. Для питания внешних элементов на БК имеется выход 24 В.

#### 4.2.4 Устройство электропитания (УЕП)

4.2.4.1 В приборе применено оборудование электропитания, которое совместно с зарядно-контрольным устройством обеспечивает прибор стабилизированным напряжением ( $29,5 \pm 0,2$ ) В (пульсации не более 300 мВ) при работе основного источника или от 21 В до 28 В при работе от резервного источника, зарядку аккумулятора, переход на питание от аккумулятора при отключении электропитания, индикацию состояния источника и передачу информации о состоянии системы электропитания на БКУ.

4.2.4.2 Зарядно-контрольное устройство интегрировано в плату блока управления БУ-В1/16 прибора и контролирует напряжение аккумуляторных батарей. При напряжении на аккумуляторных батареях выше нормы зарядно-контрольное устройство отключает аккумуляторные батареи от основного источника питания.

4.2.4.3 Распознаются следующие типы неисправностей:

1. «Неисправность основного источника питания» – при отклонении значений напряжения основного источника питания от установленных значений;

2. «Неисправность резервного источника питания»:

- напряжение аккумуляторных батарей меньше 16 В;
- при работе от резервного источника питания, напряжение аккумуляторных батарей меньше 21,5 В;
- внутреннее сопротивление аккумуляторной батареи больше установленного значения.

3. «Неисправность зарядного устройства» - зарядное устройство не может зарядить или отключить аккумулятор.

#### 4.3 Работа с пультом управления прибора (ПУ)

##### 4.3.1 Пульт управления

Пульт управления блока БКУ позволяет считывать информацию о состоянии прибора, управлять прибором и изменять его настройки из меню.

Некоторые пункты меню имеют вложенные подпункты и образуют древовидную структуру. Благодаря такой структуре пользователь получает доступ к необходимой информации и настройкам, функционально сгруппированным в отдельном пункте меню.

В зависимости от уровня доступа пользователь имеет доступ к разным частям меню устройства.

### 4.3.2 Информация, доступная без пароля


Без пароля – по первому уровню доступа – можно посмотреть информацию об имеющихся пожарах, неисправностях, отключениях. Без пароля можно выключить внутренний звуковой сигнализатор, нажав клавишу «Выкл. звук».

### 4.3.3 Информация, доступная при втором уровне доступа

Для входа в меню при втором уровне доступа необходимо ввести: «←», номер пользователя, пароль, «←». После правильного ввода пароля второго уровня доступа (пользователи 1-6) можно перейти к следующим пунктам меню:

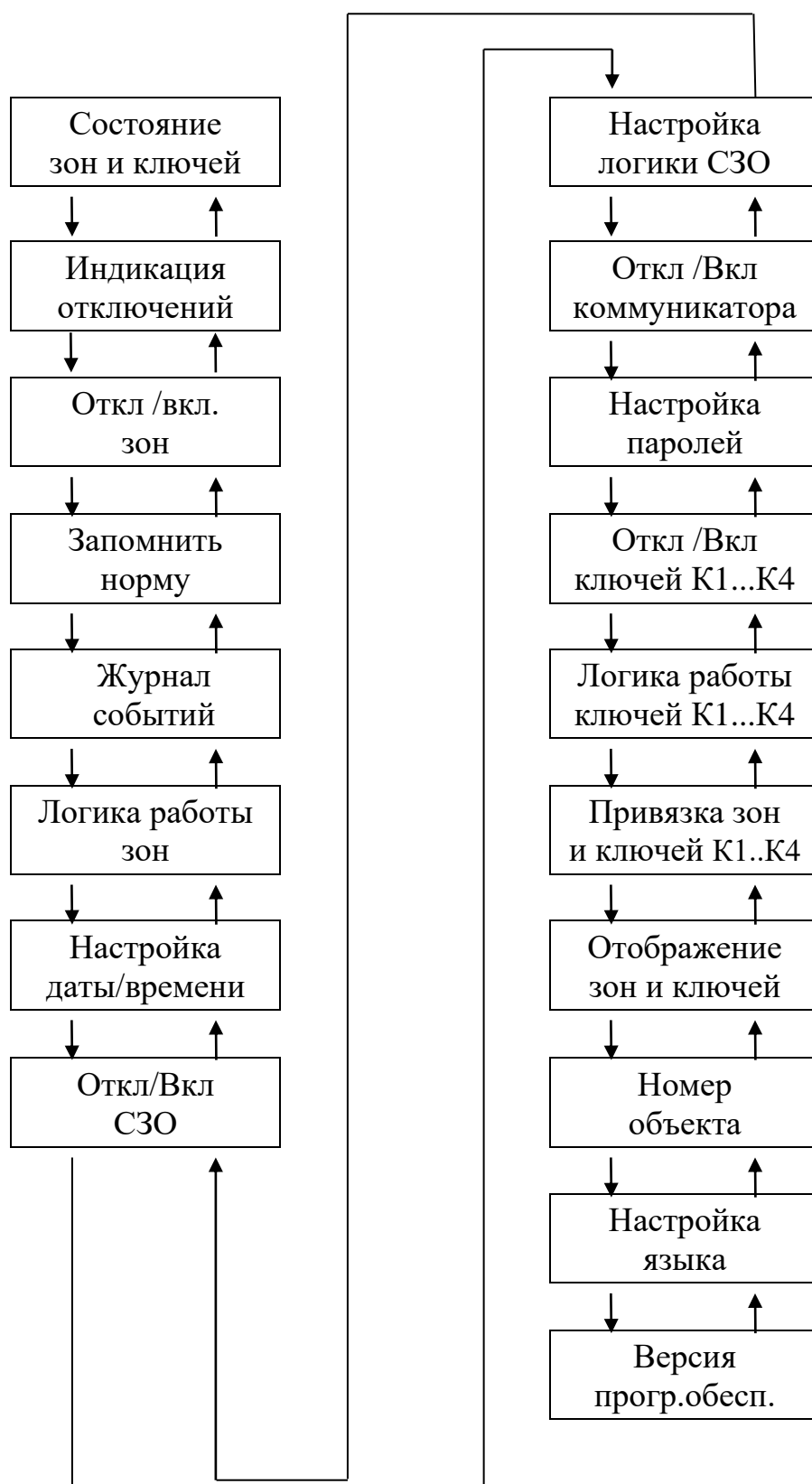


Перелистывание пунктов меню вниз производится нажатием клавиши «↓», вверх – клавиши «↑».

Находясь в любом пункте меню, можно «сбросить» прибор, нажав клавишу  «Сброс пожара».

## 4.3.4 Информация и настройки, доступные при третьем уровне доступа

4.3.4.1 Для входа в меню при третьем уровне доступа необходимо ввести: «←↓», номер пользователя, пароль, «↑». После правильного ввода пароля третьего уровня доступа пользователь может перейти к любому из следующих пунктов меню:



Перелистывание пунктов меню вниз производится нажатием клавиши «↓», вверх – клавиши «↑». Войти в подменю нажав «←↓», выход из подменю – клавиша «↵».

Находясь в любом пункте меню, можно «сбросить» прибор, нажав клавишу «Сброс пожара».

4.3.4.2 Для сброса прибора к заводским настройкам в поле «Пользователь» введите «9», а в поле «Пароль» введите «1234» и нажмите «←». Через несколько секунд прибор сбросит свои настройки к заводским.

4.3.4.3 Для сброса событий коммуникатора в поле «Пользователь» введите «9», а в поле «Пароль» введите «1288» и нажмите «←».

#### 4.3.5 Дежурный режим

В дежурном режиме при отсутствии тревожных сообщений и неисправностей на дисплее устройства отображается дата и время.

На светодиодной части пульта управления светится только зеленый светодиод «Питание».

При появлении пожаров высвечивается информация о первом и последнем пожаре, количестве всех пожаров. Если пожаров много, то их можно просматривать, нажимая клавиши «↑» и «↓».

При появлении неисправностей высвечивается информация о количестве неисправностей. Просмотреть неисправности можно нажав клавишу «1», нажимая клавиши «↑» и «↓» можно просмотреть все неисправности.

#### Вход по паролю

При нажатии клавиши «←» на дисплее появится приглашение.

Кнопками 0-9 ввести номер пользователя, пароль и подтвердить нажатием клавиши «←». Заводские настройки прибора содержат пароли, которые определяются по загрузке по умолчанию:

Пользователь	Пароль	Уровень доступа	Вход в меню	Функция
1	111	2	«←»	1
2	222	2	«←»	1
3	333	2	«←»	1
4	444	2	«←»	1
5	555	2	«←»	1
6	666	2	«←»	1
7	777	3	↑	2
8	888	3	↑	2
9	1234	3	«←»	3
9	1288	3	«←»	4

где функции:

1. Управление прибором;
2. Настройка прибора;
3. Заводские настройки;
4. Очистка журнала ТК.

При правильном вводе пароля на дисплей выводится первое сообщение из дерева каталога меню.

Перелистывать пункты меню можно клавишами «↓», «↑» (см.п. 4.3.3 и п.4.3.4).

#### 4.3.6 Состояние зон и ключей

Можно посмотреть состояние шлейфов и ключей. Вход в меню «←». Нужно выбирается клавишами «↑», «↓».

#### 4.3.7 Индикация отключений

Индикация отключений шлейфов и ключей К1...К4. Вход в меню «←». Нужно выбирается клавишами «↑», «↓». Наличие отключений показывает символ «z!» на ЖКИ.

#### 4.3.8 Откл./Вкл. Зон

В этом меню можно отключать или включать ШС.

#### 4.3.9 Запомнить норму

Запоминается норма при подключении извещателей и других изменений в ШС.

#### 4.3.10 Журнал событий

Журнал событий фиксирует, с привязкой ко времени, все происходящие в приборе события. Перемещение по журналу по одному событию – «↑» вперед, «↓» назад.

#### 4.3.11 Логика работы зон

Устанавливаем режим работы ШС. «Пож1» – срабатывание по двум извещателям в ШС или «Пож2» – срабатывание с верификацией.

#### 4.3.12 Настройка даты/времени

Устанавливаем дату и время в соответствии с форматом, указанным в подсказке меню.

#### 4.3.13 Откл/вкл СЗО

Возможность отключить или включить ключ СЗО.

#### 4.3.14 Настройка логики СЗО

Возможность установки режима срабатывания ключа СЗО при отключении его кнопкой «Откл.оповещ.». Возможно установить режим при первом пожаре или при каждом последующем пожаре будет включаться ключ СЗО.

#### 4.3.15 Откл/Вкл коммуникатора

Отключаем или включаем GSM-коммуникатор.

#### 4.3.16 Настройка паролей

Изменение или установка новых паролей для пользователей.

#### 4.3.17 Откл/Вкл ключей К1...К4

Отключение или включение ключей К1...К4.

#### 4.3.18 Логика работы ключей К1...К4

Устанавливается алгоритм работы ключей К1...К4. Привязанные события будут срабатывать по «и» или по «или».

#### 4.3.19 Привязка зон и ключей К1...К4

Устанавливается по срабатыванию каких ШС будут срабатывать ключи К1...К4.

Формат ввода следующий:

- «Номер К:» - номер ключа, к которому привязывается/отвязывается зона;
- «1/0:» - 1-привязать, 0 – отвязать зону;
- «Номер Z:» - номер зоны, которую нужно привязать/отвязать к/от ключа.

#### 4.3.20 Отображение зон и ключей

Можно просмотреть к каким ключам привязаны ШС.

Формат отображения:

«1 – К1 нп К3 нп» означает, что зона 1 привязана к ключу К1 и К3, К2 и К4 не привязаны («нп»).

#### 4.3.21 Номер объекта

Настройка номера объекта (прибора) для передачи его на ПЦН.

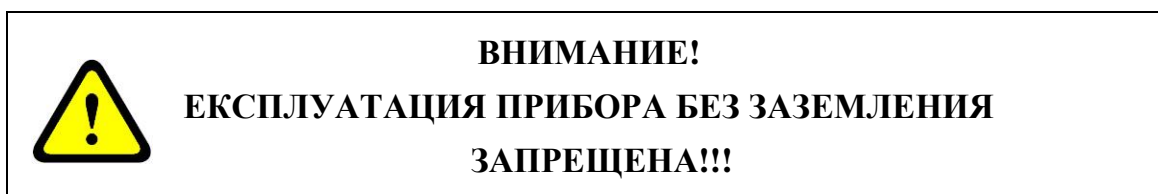
#### 4.3.22 Настройка языка

Устанавливается язык отображения информации на дисплее (украинский, русский, румынский, английский). По умолчанию – украинский язык.

#### 4.3.23 Версия программного обеспечения (прогр. обесп.)

Показывает версию используемого программного обеспечения.

## 5 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



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

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

5.3 Правила пожарной безопасности при выполнении работ с прибором должны соответствовать НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожарной безопасности в Украине».

5.4 В электропроводке помещения, где установлен прибор, в соответствии с п. 1.7.2 и п.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 устройства их отключения и защитное отключение.

5.5 Установка, снятие, монтаж и техническое обслуживание (за исключением проверки функционирования) прибора должны производиться при отключенном питании.

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 проводников от корпуса электроинструмента.

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

5.8 Прибор не содержит доступных узлов, температура которых во время эксплуатации превышает 60 °С.

## 6 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ

6.1 К работе с прибором допускаются лица, ознакомившиеся 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, выдержать его в заводской упаковке в течение восьми часов при нормальных условиях.

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

Произвести проверку комплектности прибора на соответствие паспорту прибора.

### 6.3 Порядок подключения электрических цепей и питания прибора

6.3.1 Разместить прибор в устойчивом положении (например, в горизонтальном положении на рабочем столе);

- открыть ключом дверь прибора;

- подключить нелуженные концы обесточенных проводов питания с поперечным сечением проводников не менее 0,75 кв. мм к винтовым клеммам «L», «N» и в соответствии с маркировкой сетевой колодки прибора.

При отсутствии ШС к входам БВШ подключить резисторы 3,9 кОм. К клеммам «СЗО» подключить резистор сопротивлением (2-5) кОм.

6.3.2 Подать питание на прибор.

6.3.3 Сообщения, выводимые на пульт управления блока БКУ, могут содержать информацию о нарушениях в ШС с указанием типа возбуждения, номера ШС и общего количества возникших нарушений.

#### 6.3.4 Запоминание состояний ШС

Запоминаются состояния всех установленных и включенных ШС, в которых отсутствуют тревожные состояния или неисправности (КЗ, обрыв).

Запоминание ШС производится из меню «Запомнить шлейфы».

## 7 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПРИБОРА

### 7.1.1 Общие требования

7.1.1 Работы по монтажу прибора должны быть выполнены в соответствии с проектом, требованиями стандартов, строительными нормами и правилами, эксплуатационной документацией на прибор.

7.1.2 Проектная документация на установку, в которой применен прибор, должна удовлетворять требованиям ДБН В.2.5-56-2014 «Государственные строительные нормы Украины. Системы противопожарной защиты», ПУЭ (Правила устройства электроустановок) и ДСТУ 3680-98 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к действию грозовых разрядов. способы защиты».

### 7.2 Установка

7.2.1 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..

#### 7.2.2 Крепление корпуса прибора к несущей поверхности (стене):

- разметить места крепления корпуса прибора согласно приложению А;
- открыть ключем дверь прибора;
- 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 обесточенные провода питания через втулку ввода предварительно разрезав ее крест-накрест с отрезной стороной, равной диаметру проводов и подключить их к клеммам «L», «N» сетевой колодки прибора.





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

### 7.3 Подготовка к включению

7.3.1 Ввести в корпус прибора обесточенные провода входных и выходных цепей прибора через втулки ввода на стенках корпуса предварительно разрезав их крест-накрест с отрезной стороной, равной диаметру проводов.

7.3.2 Следуя полярности, подключить смонтированные ШС к клеммам «ШС + -». Схема подключения извещателей приведена в приложении В.

7.3.3 Подключите выходные цепи.

7.3.4 Подключить к прибору компьютер с установленной программой «Варта – 1/816 Конфигуратор».

7.3.5 Подать сетевое напряжение на прибор, установить и подключить аккумулятор.



**ВНИМАНИЕ!**  
**ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА БЕЗ АККУМУЛЯТОРОВ**  
**ЗАПРЕЩЕНА!!!**

7.4 Программой «Варта - Конфигуратор» настроить режимы согласно с проектной документацией и записать в прибор.

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

7.4.3 В режиме настройки из меню «Дата и время» произведите настройки текущей даты и времени.

7.5 Перейти в дежурный режим. Индикатор питания на панели пульта управления должен светиться, другие индикаторы светиться не должны. Допускается свечение индикатора «Отключено», если отключены некоторые ШС и/или выходные сигналы.

7.6 Провести наработку прибора в течение времени не менее чем 72 часа для определения влияния внешних условий на устойчивость работы прибора.



**ВНИМАНИЕ !!!**  
**ЗАЗЕМЛЕНИЕ ПРИБОРА ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ**  
**ДЛЯ РАБОТЫ**  
**ВСТРОЕННЫХ ПОМЕХОПОДАВЛЯЮЩИХ ФИЛЬТРОВ!**

7.7 Воздействие электромагнитных помех можно уменьшить, например, экранированием шлейфов, изменением направления установки проводников ШС для увеличения расстояния до источника помех с учетом требований ДБН В.2.5-56-2014 и ДСТУ EN 62305-1:2012 Молниезащита. Часть 1. Общие принципы (EN 62305-1:2011, IDT) , ДСТУ EN 62305-4:2012 Молниезащита. Часть 4. Электрические и электронные системы, расположенные в домах и постройках (EN 62305-4:2011, IDT).

**ВНИМАНИЕ!**

**ДЛЯ ЗАЩИТЫ ШЛЕЙФОВ СИГНАЛИЗАЦИИ  
ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ  
ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКА ЗАЩИТЫ ЛИНИЙ СВЯЗИ «БЗЛС»**

7.7.1 Для экранирования шлейфов должны применяться экранированные кабели с наружной изолирующей оболочкой. Экраны должны быть изолированы от металлоконструкций, непрерывны и соединены только с заземляющей клеммой корпуса прибора, откуда выходят экранированные шлейфы.

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

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ!!!**

**ВСЕ РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ПРИБОРА И ПОДСОЕДИНЕННЫХ К НЕМУ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПРОВОДИТЬ  
ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!**

8.1 Техническое обслуживание прибора осуществляется согласно ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 (CEN/TS 54-14: 2004, IDT) «Системы пожарной сигнализации и оповещения. Часть 14. Руководства по построению, проектированию, монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техническому обслуживанию».

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

## 9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

9.1 Прибор приемно-контрольный пожарный «Варта-1/816» и «Варта-1/8» отвечает всем обязательным требованиям ДСТУ EN 54-2:2003 Системы пожарной сигнализации. Часть 2. Приборы приемно-контрольные пожарные ДСТУ EN 54-4 : 2003 (EN 54-4: 1997, IDT) Системы пожарной сигнализации. Часть 4. Электрооборудование, ДСТУ EN 50130-4:2014 СИСТЕМЫ ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ – Часть4. Электромагнитная сопоставимость. Стандарт на ряд продукции. Требования к прочности составляющих системы тревожной сигнализации о пожаре, проникновении и общественной опасности (EN 50130-4:2011, EN 50130-4:2011/A1:2014, IDT).

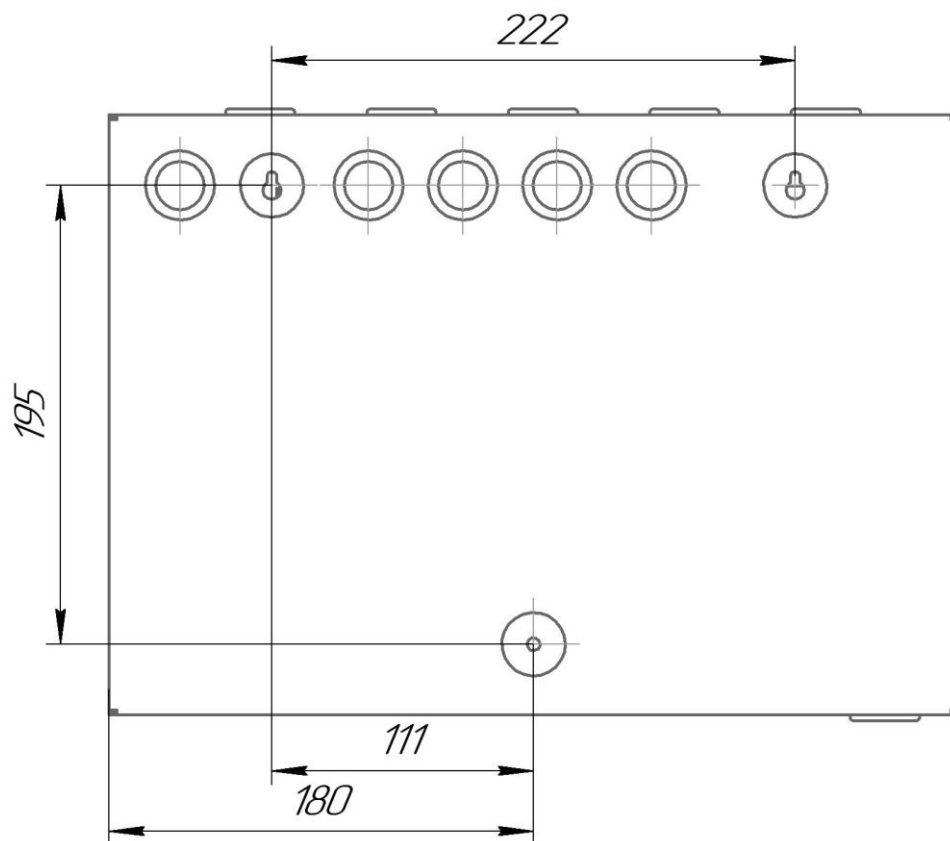
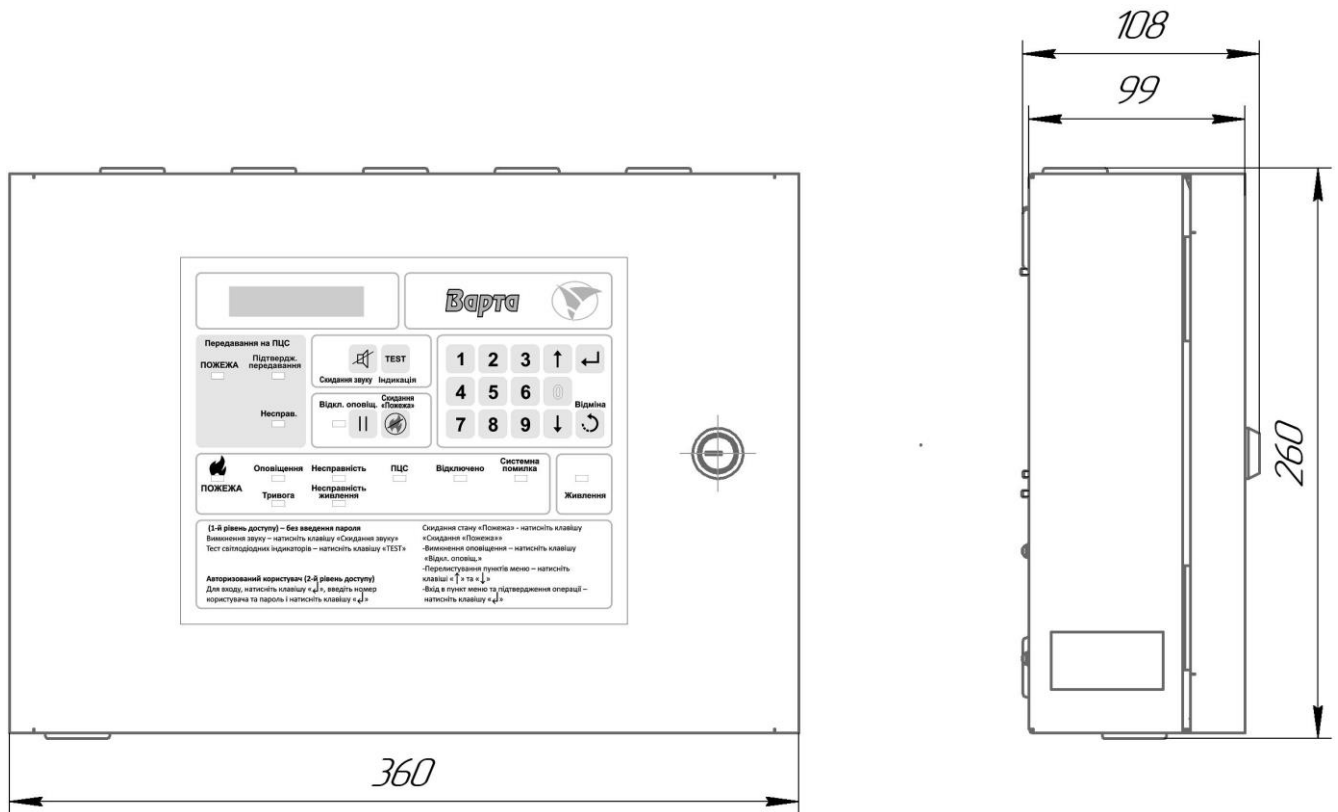
Прибор отвечает требованиям технического регламента с электромагнитной совместимости (EMC).

9.2 Система управления качеством на предприятии сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001: 2015.

9.3 Копии сертификатов размещены на сайте <http://www.chelmash.com.ua>.

## Приложение А

### Общий вид, габаритные и установочные размеры



## Приложение Б

## Внешний вид пульта управления прибора



## Приложение В

## Рекомендуемые схемы подключения извещателей

**ВНИМАНИЕ!** В соответствии с требованиями EN 54 максимальное количество пожарных извещателей в шлейфе не должно превышать 32.

**ВНИМАНИЕ!** Ручные пожарные извещатели устанавливаются в отдельный шлейф сигнализации.



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

**ВНИМАНИЕ!** При любой смене конфигурации необходимо запоминать состояние шлейфов согласно п. 7.4.2.

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

Рекомендуемое сопротивление оконечного резистора  $R_k$  - 3,9 кОм.

Рекомендуемое сопротивление токоограничительного резистора в цепи извещателей  $R_{об}$  указано в таблице 1.

Таблица 1

Режим	Описание работы	Ограничивающий резистор $R_{об}$
Пож1	«Внимание» при срабатывании одного автоматического извещателя; «Пожар» при срабатывании двух и более автоматических извещателей или одного ручного с нормально разобращенными контактами.	3 кОм
Пож2	Повторная проверка состояния ШС при срабатывании извещателя.	2,4 кОм

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

## Продолжение приложения В

## 2. Подключение пожарных извещателей в ШС

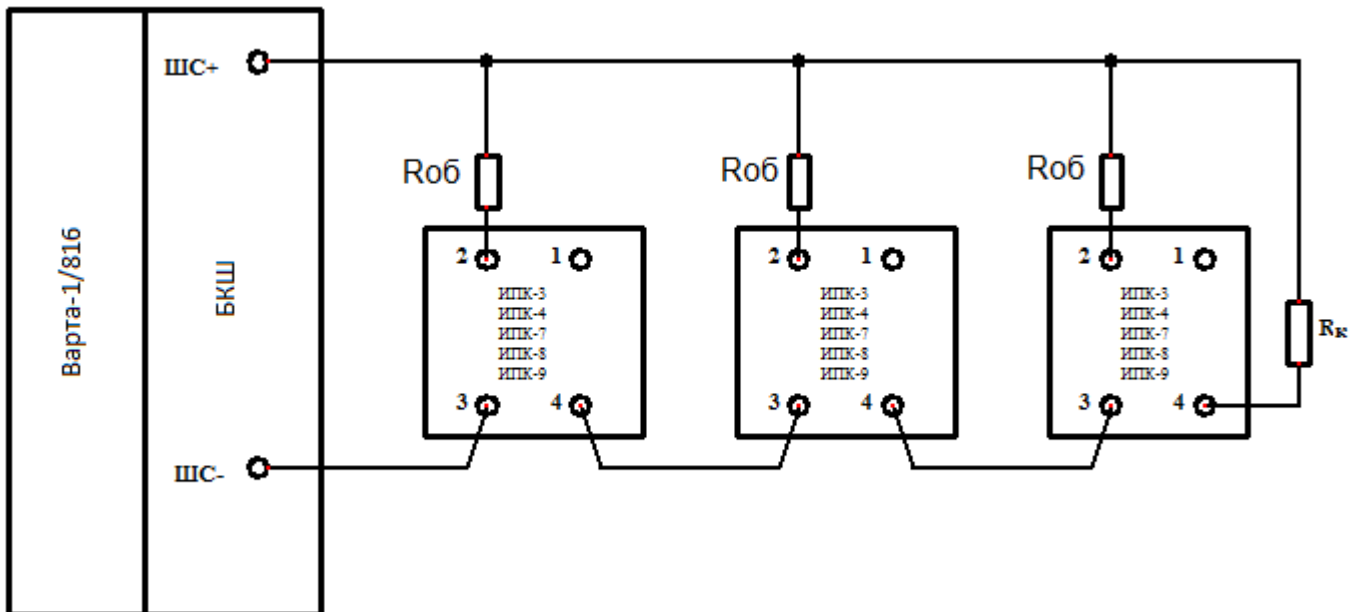


Рис. 1- Схема включения пожарных извещателей типа ИПК, ИПК Премьер в двопроводной ШС с напряжением питания 24 В

Rоб – токоограничительный резистор в цепи извещателей;  
Rк – оконечный резистор.



## **ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОДО «СКБ Електронмаш»

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

тел. (+38) 03722 550429, факс (+38) 03722 581064

e-mail: spau@chelmash.com.ua

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

Версия 001  
25.10.2022