

ISO 9001

А

Р

Т

О

Н

АДАПТЕР  
АДРЕСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

ПАСПОРТ  
МЦИ 426469.008 ПС

г. Черновцы  
2018



Настоящий паспорт содержит сведения о технических характеристиках, установке и монтаже адаптера адресного универсального (далее – ААУ).

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения:

ШС – шлейф пожарной сигнализации;

ШСА – шлейф пожарной сигнализации адресный;

ППКПиУ – прибор приемно – контрольный пожарный и управления;

БША – блок шлейфов адресный;

ИП – извещатель пожарный.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 ААУ – адресный компонент, представляющий собой устройство ввода-вывода с универсальным входом (подшлейфом, обрабатывающим состояния неадресных ПИ и сенсоров) и адресным выходом для соединения с адресным шлейфом пожарной сигнализации на основе ППКПиУ "Вектор – 1" МЦИ 425513.011, в состав которого входит БША МЦИ 426439.010. ААУ служит для превращения неадресного ШС в ШСА. Количество ААУ в ШСА должно быть не более 5 шт., кроме случаев, изложенных далее.

1.2 Изменяемыми параметрами ААУ являются персональный адрес (от 1 до 32) и режим работы ("N-U", "M-U", "B", "A", "M", "N"). Описание режимов работы приведено в разделе 4 настоящего документа. При поставке ААУ установлены следующие значения параметров : адрес - "6", режим работы - "A". Изменение адреса и режима работы производится потребителем программным путем при помощи Пульта адресации МЦИ 426438.002 в соответствии с эксплуатационной документацией на него.

1.3 ААУ поддерживает режимы работы ШСА "Пож.", "Лог" и "Защ.". Описание режимов работы ШСА, их назначение приведено в эксплуатационной документации на ППКПиУ "Вектор-1" (МЦИ 425513.011 ПС).

1.3 Состояние ААУ отображается кратковременными вспышками индикатора, расположенного на лицевой поверхности крышки.

1.4 ААУ устанавливается в закрытых помещениях различных зданий.

1.5 ААУ предназначено для эксплуатации при температуре от минус 10°C до плюс 55°C, относительной влажности (25 – 95)% (95% при 35°C) и атмосферном давлении (86 – 106) Па.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные электрические параметры и технические характеристики ААУ:

- |                                                                                           |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1. Постоянное напряжение на входе (в подшлейфе),<br>(нестабилизированное), В              | от 15 до 30  |
| 2. Аппаратное ограничение тока на входе (в подшлейфе), мА, не более                       | 30           |
| 3. Сопротивление проводников шлейфа, Ом, не более :                                       |              |
| - ШС                                                                                      | 330          |
| - ШСА                                                                                     | 50           |
| 4. Входное напряжение на дискретном входе,<br>идентифицируемое устройством как лог "1", В | от 10 до 30  |
| 5. Входное напряжение на дискретном входе,<br>идентифицируемое устройством как лог "0", В | от 0 до 3    |
| 6. Ток потребления дискретного входа, мА, не более                                        | 10           |
| 7. Габаритные размеры, мм, не более                                                       | 61 x 53 x 20 |
| 8. Масса, кг, не более                                                                    | 0.1          |
| 9. Средний срок службы, лет, не менее                                                     | 10           |

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки должен соответствовать таблице 1

Таблица 1

| Наименование                                  | Кол-во | Примечание  |
|-----------------------------------------------|--------|-------------|
| Адаптер адресный универсальный МЦИ 426469.008 | 1      |             |
| Паспорт МЦИ 426469.008 ПС                     | 1      | на упаковку |
| Резистор 13 кОм 5% 0,25 Вт                    | 1      |             |
| Саморез Ø 3,5 x 35                            | 2      |             |
| Дюбель распорный 6 x 35                       | 2      |             |

### 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 ААУ представляет собой устройство, выполненное в малогабаритном пластиковом корпусе, и предназначенное для монтажа на поверхностях строительных объектов. Внешний вид, габаритные и установочные размеры ААУ приведены на рисунках П1- П2 Приложения.

4.2 ААУ состоит из крышки и основания с закрепленной на нем печатной платой. Винт крепежный служит для фиксации съемной крышки на основании. Винтами клемм осуществляется прижим проводов ШС(ШСА) с контактными площадками печатной платы. Заглушка маскирует шляпку винта.

4.3 Расположение и назначение клемм ААУ приведено на рисунке П3 Приложения.

4.4 Схемы подключения ААУ к БША ППКПиУ, ШС и сенсорам приведены на рисунках П4 - П7 Приложения.

4.5 В зависимости от запрограммированного пользователем режима работы при срабатывании ИП в неадресном ШС, включенном по схемам на рисунках П4 - П6, или сенсора, включенного по схеме на рисунке П7, ААУ изменяет свое состояние. Тревожное состояние передается по двухпроводному ШСА на БША ППКПиУ.

4.6 ААУ имеет следующие программируемые режимы работы:

- режим "**N-U**"(с питанием ИП или сенсора) - переход в сработавшее состояние ("Пожар") при срабатывании одного и более ИП при включении в ШС по схеме на рисунке П4. Состояние не фиксируется. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "N".

- режим "**M-U**"(с питанием ИП или сенсора) – переход в сработавшее состояние ("Пожар") при срабатывании одного и более ИП при включении в ШС по схеме на рисунке П4. Режим предназначен для работы с ручными ИП. Состояние не фиксируется. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "M"

- режим "**B**"(с питанием ИП или сенсора) - переход в сработавшее состояние ("Пожар") при срабатывании двух ИП при включении в ШС по схеме на рисунке П4. Состояние фиксируется, для возвращения в состояние "Норма" необходим пересброс ШСА. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "B";

- режим "**A**"(с питанием ИП или сенсора) - переход в сработавшее состояние ("Пожар") при срабатывании одного ИП с верификацией ("пересбросом") при включении в ШС по схеме на рисунке П4. Состояние фиксируется, для возвращения в состояние "Норма" необходим пересброс ШСА. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "A";

- режим "**M**" (без питания ИП или сенсора) - переход в состояние "Пожар" при срабатывании одного сенсора (выключателя) при включении в ШС по схемам на рисунках П5-П7. Состояние не фиксируется. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "M".

- режим "**N**" (без питания ИП или сенсора) - переход в состояние "Тревога", "Пожар" и "ЛогВ" при срабатывании одного сенсора (выключателя) при включении в ШС по

схемам на рисунках П5-П7. Состояние не фиксируется. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "N"

4.7 Оптический индикатор на лицевой поверхности крышки предназначен для индикации режимов работы устройства, при этом индикация производится комбинацией количества коротких вспышек и пауз между ними. Структура индикаторного сообщения в зависимости от режима и состояния ААУ приведена в таблице 2.

Таблица 2

| Название режима или состояния                                                  | Структура индикации |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| - дежурный режим<br>- "ЛогА" при режиме ШСА "Лог"                              | *                   |
| - "Внимание" - только в "РежЗ"                                                 | **                  |
| - "Пожар"<br>- "Тревога" при режиме ШСА "Защ"<br>- "ЛогВ" при режиме ШСА "Лог" | ***                 |
| - "Неисправность" - Обрыв                                                      | **_**               |
| - "Неисправность" - Короткое замыкание                                         | **_***              |
| <b>Примечание : 1.    "*" - световая вспышка индикатора, "-" - пауза .</b>     |                     |

## 5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 ААУ не является источником опасности ни для людей, ни для защищаемых материальных ценностей (в том числе в аварийных ситуациях).

5.2 Конструкция ААУ соответствует общим требованиям электро - и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.1.004.

5.3 ААУ выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003, поэтому является безопасным для обслуживающего персонала при монтаже, ремонте и регламентных работах.

## 6 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1 При размещении и эксплуатации ААУ необходимо руководствоваться действующими нормативными документами и требованиями настоящего Паспорта.

6.2 ААУ подключают к шлейфам пожарной сигнализации с помощью винтовых зажимов клемм. Адресный шлейф пожарной сигнализации необходимо выполнять экранированным проводом. Экран шлейфа следует заземлять только со стороны ППКПиУ.

6.3 Запрещено устанавливать ААУ в местах, где возможно выделение агрессивных газов, паров и аэрозолей.

6.4 При проведении ремонтных работ помещений должна быть обеспечена защита ААУ от попадания на них строительных материалов (краски, цементной пыли и т.п.).

## 7 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 После получения ААУ вскрыть упаковку, проверить комплектность.

7.2 Вскрыть ААУ, для чего удалить с лицевой поверхности заглушку, выкрутить винт крепежный и снять крышку.

7.3 Провести процесс конфигурирования ААУ (назначение персонального адреса и режима работы), если заводские установки ААУ не соответствуют имеющемуся проекту. Для этого подключить Пульт адресации МЦИ 426438.002 к ААУ при помощи кабеля интерфейсного из комплекта Пульта. Для соединения Пульта адресации с ААУ штыревую часть кабеля интерфейсного вставить в отверстия печатного разъема на плате ААУ

(обозначенного как "Пульт"), при этом вывод вилки, соответствующий проводу №1 шлейфа кабеля интерфейсного (со стороны проводника красного или черного цвета) необходимо установить в отверстие платы ААУ, имеющее контрастную цветовую метку или/и контактную площадку скругленной формы. Порядок проведения конфигурирования адресных адаптеров (в том числе и ААУ) изложен в эксплуатационной документации на Пульт адресации (МЦИ 426438.002ПС), потому в рамках данного документа не приводится.

Примечание. Необходимо обратить внимание, что контактирование вилки с металлизацией контактных отверстий разъема происходит за счет естественного поверхностного контакта, потому для получения надежного группового контакта при операциях чтения/записи информации ААУ необходимо пальцами руки слегка перекосить вилку в отверстиях платы.

Новые параметры (адрес и режим работы) необходимо нанести на бирку ААУ (графы "Адрес" и "Режим").

7.4 Подготовить место под установку ААУ с учетом подвода к ААУ проводов шлейфов. Конструкцией ААУ предусмотрено несколько мест ввода проводов в корпус устройства. Расположены они в центральной части боковых стенок крышки и имеют вид локальных утоньшений стенки. В зависимости от конкретных условий монтажнику необходимо аккуратно выломать в необходимом месте участок пластмассы.

7.5 Разметить установочную поверхность и провести монтаж дюбелей распорных.

7.6 Закрепить основание вместе с платой ААУ на месте установки с помощью саморезов.

7.7 Подключить проводники ШС(ШСА) согласно выбранной схеме (рисунки П4-П7). Затянуть винты клемм. Проверить надежность соединения.

7.8 Подключить ААУ к БША ППКПиУ и провести проверку цепи шлейфа.

7.9 Проверить правильность подключения и начальное состояние ИП (сенсора) в неадресном ШС. Если состояние ИП (сенсора) соответствует исходному (отсутствуют сработавшие ИП или сенсоры), то нажатием кнопки "Запомнить" произвести фиксацию начального состояния контролируемого шлейфа или сенсора. Операция прошла успешно, если через 10-15 с после непродолжительного мигания индикатор покажет, что ААУ находится в дежурном режиме (Таблица 2).

7.10 Провести конфигурирование и настройку БША ППКПиУ в порядке, предусмотренном эксплуатационной документацией на ППКПиУ.

7.11 После окончания процесса подготовки к работе провода шлейфов уложить в подготовленные ранее пазы в стенке корпуса, установить крышку ААУ, зафиксировав ее на основании с помощью винта крепежного, и заглушку.

7.12 Проверить работоспособность ААУ в дежурном режиме и при имитации срабатываний ИП (сенсоров) по реакции ППКПиУ и оптических индикаторов ААУ в соответствии с таблицей 2.

## **8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание ААУ в процессе эксплуатации сводится к периодическому удалению загрязнений с поверхности корпуса тканевой салфеткой. Применение синтетических растворителей не допустимо.

## **9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

9.1 Транспортирование ААУ в транспортной таре может быть проведено всеми видами сухопутного и воздушного транспорта. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997.

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

9.3 Хранение ААУ в упаковке должно соответствовать условиям 2 ГОСТ 15150.

## **10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

10.1 Гарантийный срок эксплуатации ААУ - 36 месяцев со дня ввода их в эксплуатацию, но не более 42 месяца со дня отгрузки в адрес потребителя.

10.2 Безвозмездный ремонт или замена ААУ в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения ААУ.

10.3 В случае устранения неисправностей по рекламации гарантийный срок продлевается на время, в течение которого ААУ не использовали из-за неисправностей.

## **11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

При отказе в работе ААУ в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, характера дефекта. Неисправный ААУ вместе с актом отправить изготовителю.

## **12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

ААУ не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы; утилизация его проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## **13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ОБ УПАКОВКЕ**

Адаптеры адресные универсальные МЦИ 426469.008 зав. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ соответствуют требованиям конструкторской документации и признаны годными для эксплуатации.

Адаптеры адресные универсальные МЦИ 426469.008 зав. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ упакованы согласно требованиям конструкторской документацией.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

М.П. Представитель СТК предприятия \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ (обязательное)

*На главном виде крышка условно не показана.*

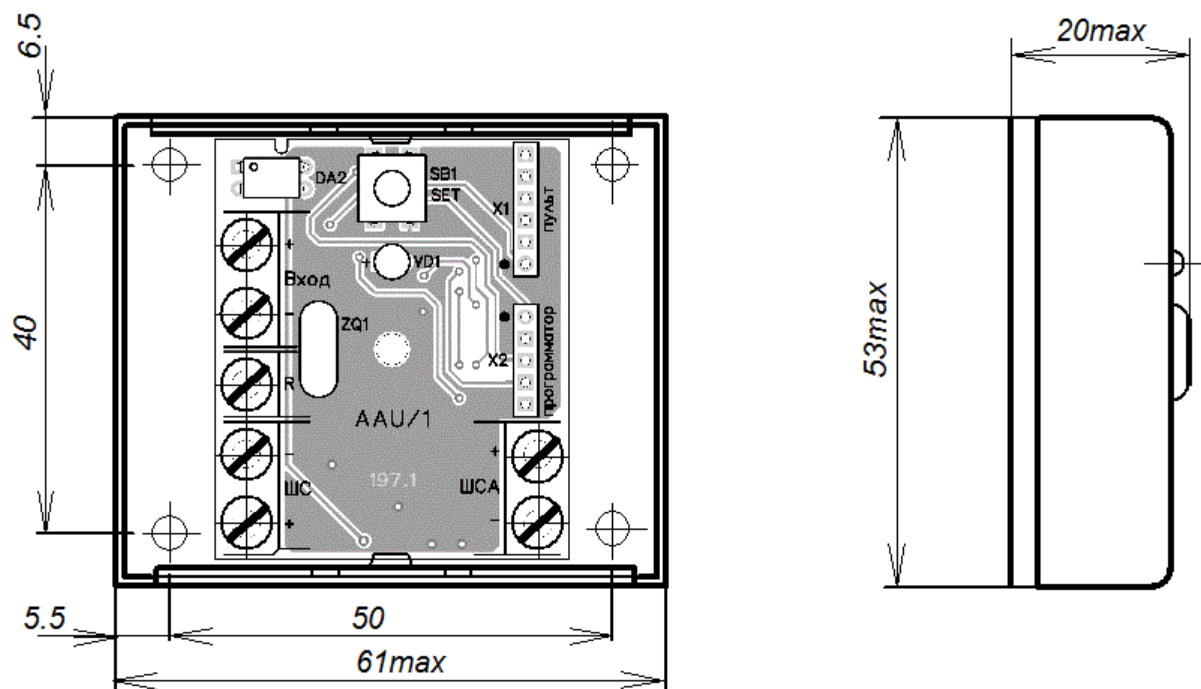


Рисунок П1 - Внешний вид, габаритные и установочные размеры ААУ

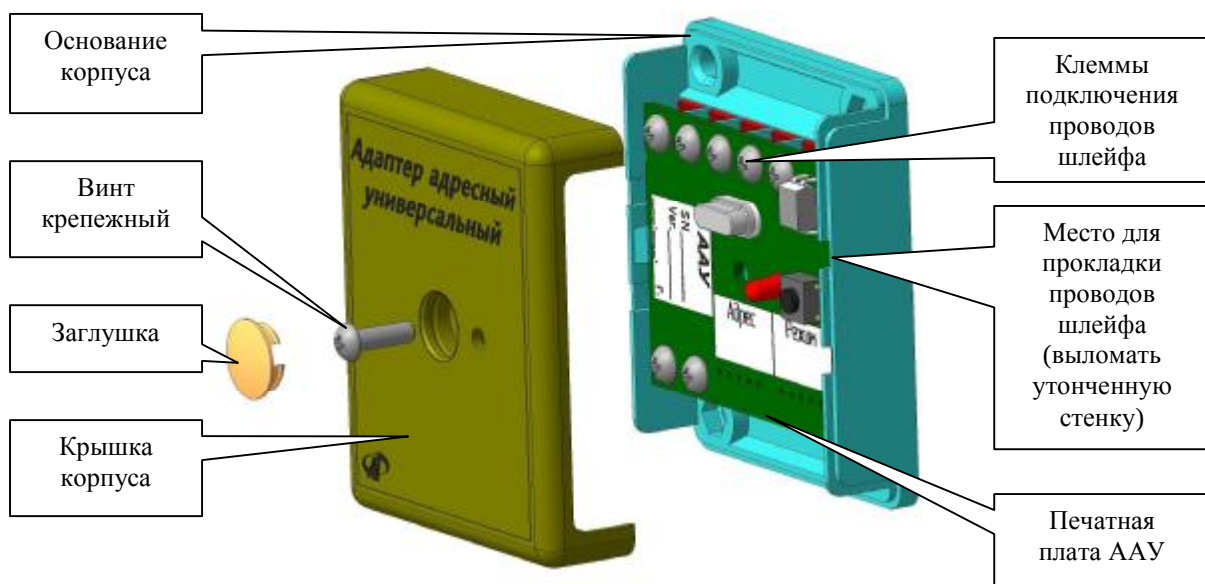


Рисунок П2 - Общий вид и конструкция ААУ

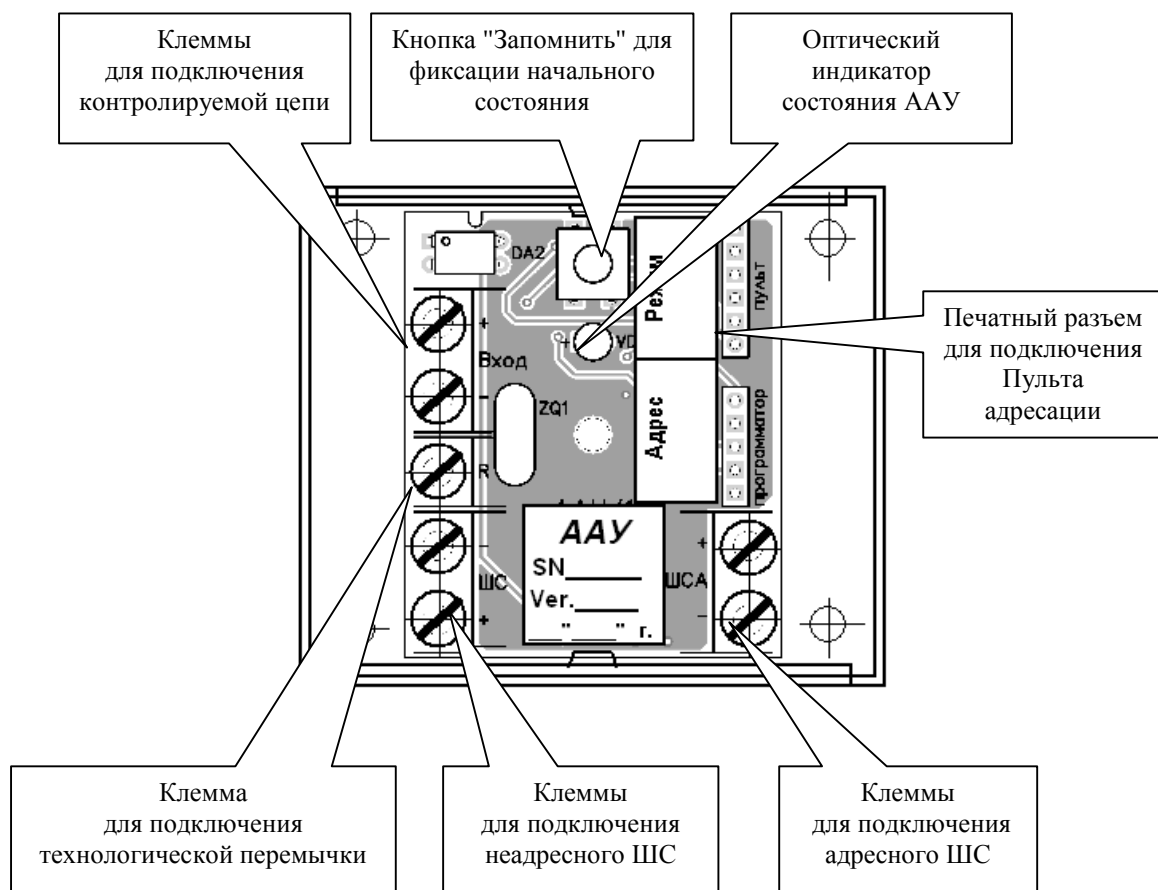


Рисунок ПЗ - Расположение и назначение клемм на плате ААУ

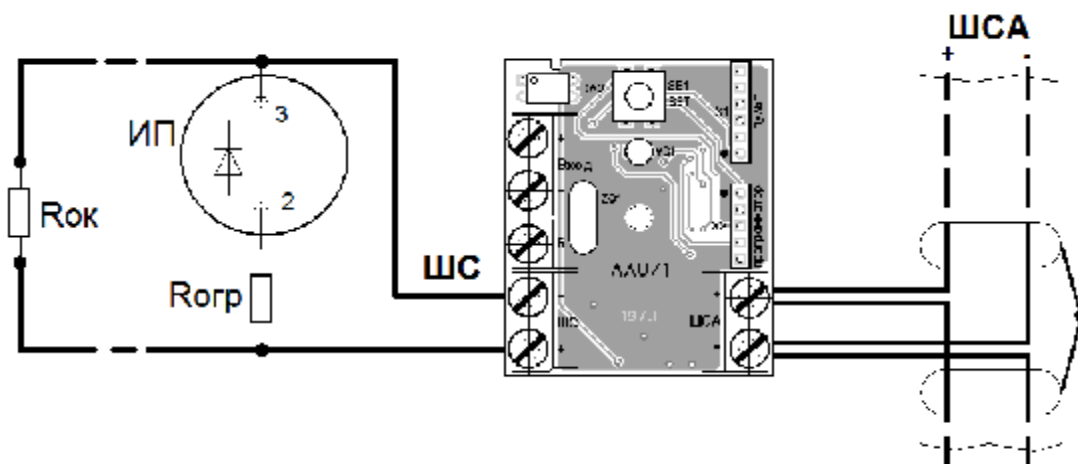


Рисунок П4 - Схема подключения извещателей  
(активных, работающих на увеличение тока в ШС и имеющих падение напряжения от 5 В до 8 В в режиме "Тревога")

Сопротивление ограничительных резисторов:

- а) для режима "N-U" (срабатывание по одному ИП)
- б) для режима "M-U" (срабатывание по ручному ИП)
- в) для режима "B" (срабатывание по двум ИП)
- г) для режима "A" (срабатывание с перепроверкой)

Сопротивление оконечного резистора

$R_{огр} - 3,3 \text{ кОм} \pm 5\%$ ;  
 $R_{огр} - 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$  ;  
 $R_{огр} - 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$ ;  
 $R_{огр} - 5,6 \text{ кОм} \pm 5\%$ ;  
 $R_{ок} - 13 \text{ кОм} \pm 5\%$ .

**Примечание:** Количество ИП, подключенных к ААУ, должно быть не более 32 шт., при этом общее количество двухточечных ИП типа СП-2.1 (ЧП "Артон"), подключенных к ААУ, должно быть не более 15 шт.

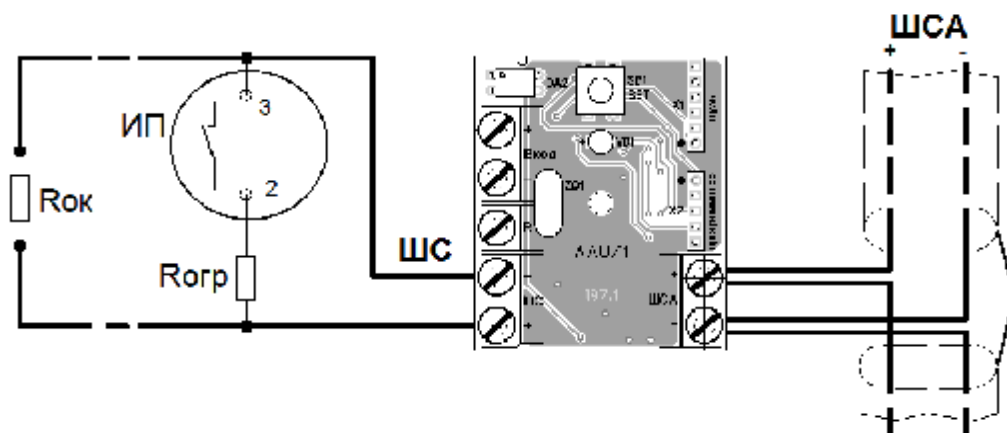


Рисунок П5 - Схема подключения извещателей, не потребляющих ток от ШС, выключателей и кнопок управления, работающих на увеличение тока в ШС и имеющих НР контакт.

Рекомендуемый режим работы ААУ -

"М", "N";

Сопротивление ограничительных резисторов

$R_{огр} - 5.6 \text{ кОм} \pm 5\%$ ;

Сопротивление оконечных резисторов

$R_{ок} - 13 \text{ кОм} \pm 5\%$ .

Примечание. Количество ААУ в ШСА должно быть не более 32 шт.

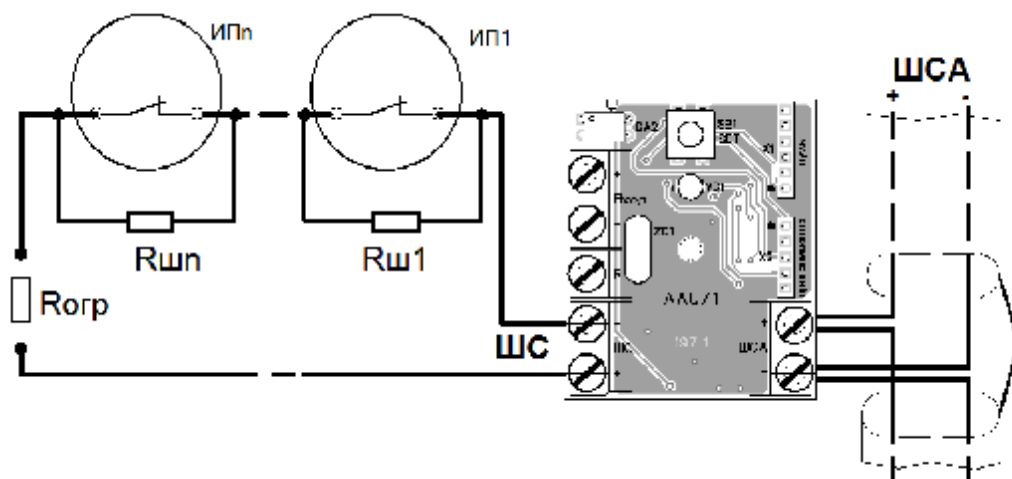


Рисунок П6 - Схема подключения извещателей, не потребляющих ток от ШС, выключателей и кнопок управления, работающих на уменьшение тока в ШС и имеющих НЗ контакт.

Рекомендуемый режим работы ААУ

"М", "N".

Сопротивление оконечных резисторов

$R_{ш1}...R_{шn} - 10 \text{ кОм} \pm 5\%$

$R_{огр} - 3.3 \text{ кОм} \pm 5\%$

Примечание. Количество ААУ в ШСА должно быть не более 32 шт.

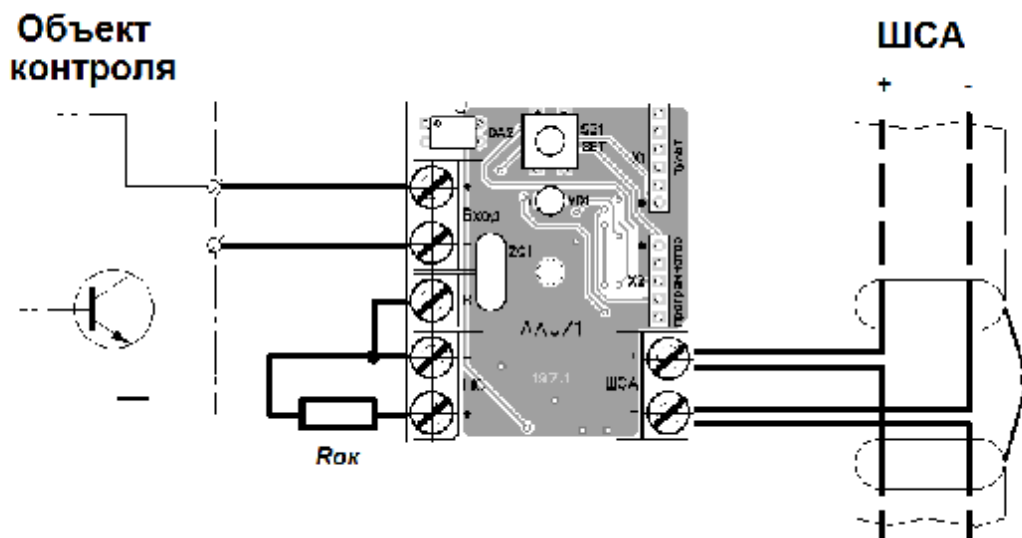


Рисунок П7 - Схема подключения ААУ к объекту контроля (сенсору) и ШСА

Рекомендуемый режим работы ААУ

"М", "N".

Сопротивление оконечных резисторов

$R_{ок} - 13 \text{ кОм} \pm 5\%$ .

Ток потребления на входе ААУ, мА. не более

10.

Объект контроля:

- активное (включенное) состояние, напряжение на выходе 10 В-30 В;
- пассивное (выключенное) состояние, напряжение на выходе 0 В-3,0 В.