

ISO 9001

А

Р

Т

О

Н

АДАПТЕР
АДРЕСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

ПАСПОРТ
МЦИ 426469.008 ПС

г. Черновцы
2016

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;

ПИ – извещатель пожарный.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 ААУ предназначен для работы в системах пожарной сигнализации на основе ППКПиУ "Вектор - 1" МЦИ 425513.011.

1.2 ААУ – адресный компонент, представляющий собой исполнение адресного адаптера 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", в состав которого входит БША МЦИ 426439.010.

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

1.4 Адрес и режим работы ААУ нанесены на технологической этикетке. Изменение адреса и режима работы производится программным путем на предприятии-изготовителе (по отдельному заказу) или потребителем самостоятельно при помощи Пульта адресации МЦИ 426438.002 в соответствии с эксплуатационной документацией на него.

1.5 ААУ устанавливается в закрытых помещениях различных зданий.

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

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные электрические параметры и технические характеристики ААУ:

1. Постоянное напряжение на входе (в подшлейфе), (нестабилизированное), В	от 15 до 30
2. Аппаратное ограничение тока на входе (в подшлейфе), мА, не более	20
3. Ток нагрузки входа (подшлейфа) (извещателями), мА, не более	2.0
4. Максимальное внешнее сопротивление проводников во входных цепях (подшлейфах), Ом, не более	470
5. Входное напряжение на дискретном входе, идентифицируемое устройством как лог "1", В	от 10 до 30
6. Входное напряжение на дискретном входе, идентифицируемое устройством как лог "0", В	от 0 до 3
7. Ток потребления дискретного входа, мА, не более	5
8. Габаритные размеры, мм, не более	61 x 53 x 20
9. Масса, кг, не более	0.1
10. 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 вертикальные поверхности строительных объектов. Внешний вид, габаритные и установочные размеры ААУ приведены на рисунке П1 Приложения.

4.2 ААУ состоит из крышки 2 и поддона 1 с закрепленной на нем печатной платой 4. Винт 6 служит для крепления съемной крышки 2 к поддону. Винтами 7 осуществляется соединение проводов ШС и ШСА с контактными площадками печатной платы. Заглушка 3, установленная в углубление крышки для шляпки винта, предназначена для придания лицевой поверхности крышки эстетичного вида.

4.3 Расположение и назначение клемм ААУ приведено на рисунке П2 Приложения.

4.4 Схемы подключения ААУ к БША ППКПиУ, ШС и сенсорам приведены на рисунках П3 - П5 Приложения.

4.5 В зависимости от запрограммированного пользователем режима работы при срабатывании ПИ в неадресном ШС, включенном по схемам на рисунках П3 - П4, или сенсора, включенного по схеме на рисунке П5, ААУ изменяет свое состояние. Тревожное состояние передается по двухпроводному ШСА на БША ППКПиУ, при этом электронной схемой ААУ осуществляется формирование кодированного сигнала, содержащего информацию о персональном адресе и состоянии подшлейфа или сенсора.

4.6 ААУ имеет следующие программируемые режимы работы:

- режим "Реж1"(с питанием ПИ или сенсора) - переход в сработанное состояние ("Пожар") при срабатывании одного и более ПИ при включении в ШС по схеме на рисунке П3. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "N".

- режим "Реж2"(с питанием ПИ или сенсора) – переход в сработанное состояние ("Пожар") при срабатывании одного и более ПИ при включении в ШС по схеме на рисунке П3. Режим предназначен для работы с ручными ПИ. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "M"

- режим "Реж3"(с питанием ПИ или сенсора) - переход в сработанное состояние ("Пожар") при срабатывании двух ПИ при включении в ШС по схеме на рисунке П3. ("Зависимость типа "В" по ДСТУ EN 54-2). На ППКПиУ этот режим индицируется символом "B";

- режим "Реж4"(с питанием ПИ или сенсора) - переход в сработанное состояние ("Пожар") при срабатывании одного ПИ с верификацией ("пересбросом") при включении в ШС по схеме на рисунке П3. ("Зависимость типа А по ДСТУ EN 54-2). На ППКПиУ этот режим индицируется символом "A";

- режим "Реж5" (без питания ПИ или сенсора) - переход в состояние "Пожар" при срабатывании одного сенсора (выключателя) при включении в ШС по схемам на рисунках П4-П5. На ППКПиУ этот режим индицируется символом "M".

- режим "Режб" (без питания ПИ или сенсора) - переход в состояние "Тревога", "Пожар" и "ЛогВ" при срабатывании одного сенсора (выключателя) при включении в ШС по схемам на рисунках П4-П5. 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 - "ЛогА" при режиме ШСА "Лог"	*_____*
- "Неисправность" - Обрыв	**_**_*_____**_*_*
- "Неисправность" - КЗ	**_**_*_*_____**_*_*_*
- "Пожар" - "Тревога" при режиме ШСА "Защ" - "ЛогВ" при режиме ШСА "Лог"	***_*****
- "Внимание" - только в "РежЗ"	**_*****
Примечание : "*" - световая вспышка индикатора, "_" - пауза .	

4.8 Для фиксации начальных параметров ШС ААУ служит кнопка "Запомнить", расположенная на плате. Фиксировать начальное состояние, необходимо только убедившись, что контролируемый ШС или сенсор находится в начальном состоянии.

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 размещают с учетом габаритных и установочных размеров вертикально. Рекомендуемая высота размещения (1,5 ± 10%) метра от уровня пола.

6.3 ААУ подключаются к шлейфам пожарной сигнализации с помощью винтовых зажимов клемм 7.

6.4 Подключение ААУ рекомендуется проводить экранированным проводом, особенно при работе пожарной сигнализации в условиях сильных электромагнитных помех.

6.5 Не рекомендуется устанавливать ААУ в местах, где возможно выделение агрессивных газов, паров и аэрозолей.

6.6 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 3, выкрутить винт 6 и снять крышку 2.

7.3 Провести процесс программирования ААУ (назначение персонального адреса и режима работы), если заводские установки ААУ не соответствуют имеющемуся проекту. Для этого подключить ААУ к Пульту адресации МЦИ 426438.002 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 программирования ААУ изложен в эксплуатационной документации на Пульт адресации (МЦИ 426438.002 ПС), 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) нанести на бирку ААУ.

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 инсталлятору необходимо аккуратно выломать в необходимом месте участок пластмассы.

7.5 Разметить установочную поверхность и провести монтаж дюбелей распорных.

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

7.7 Подключить проводники ШС согласно выбранной схеме соединения (рисунки ПЗ - П5). Затянуть винты 7. Проверить надежность соединения.

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

7.9 Проверить правильность подключения и начальное состояние ПИ (сенсора) в неадресном ШС. Если состояние ПИ (сенсора) соответствует исходному (отсутствуют сработавшие ПИ 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 оптический 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 крышка 2 ААУ, зафиксировав ее на поддоне с помощью винта 6, и заглушку 3.

7.12 Проверить работоспособность ААУ в дежурном режиме и при имитации срабатываний ПИ (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.

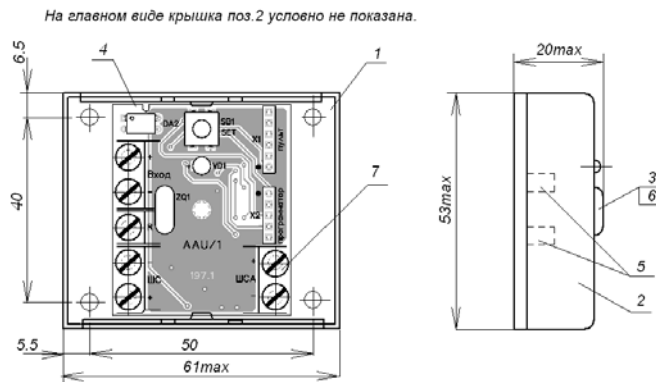
Адаптеры адресные универсальные МЦИ 426469.008 зав. № _____

_____ упакованы согласно требованиям конструкторской документацией.

Дата выпуска: _____

М.П. Представитель СТК предприятия _____

Приложение (обязательное)



- 1 – поддон корпуса;
- 2 – крышка корпуса;
- 3 – заглушка;
- 4 – плата ААУ;
- 5 – место (выломать тонкую стенку) для подвода проводников шлейфов (для подвода проводников справа выломать стенку с противоположной стороны);
- 6 – винт крепежный;
- 7 – винты клемм для подключения проводов шлейфов.

Рисунок П1 - Внешний вид, габаритные и установочные размеры ААУ

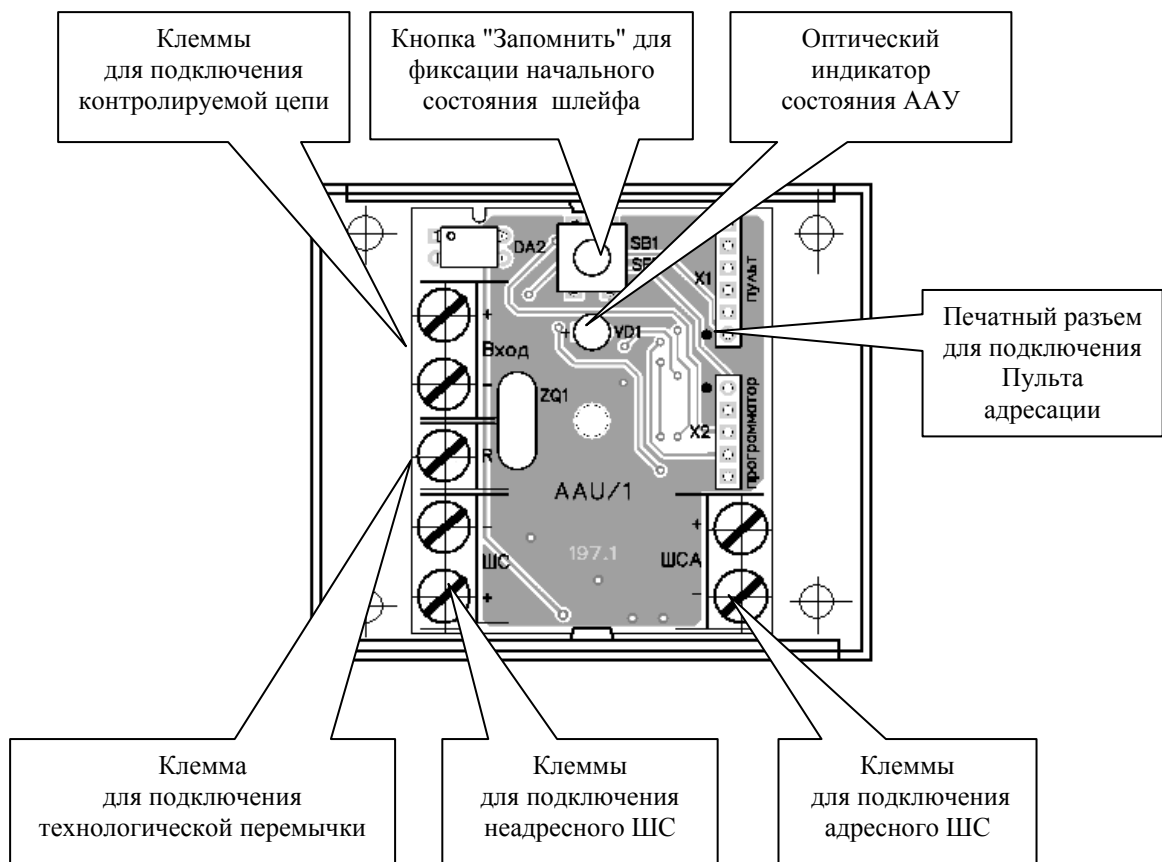


Рисунок П2 - Расположение и назначение клемм на плате ААУ

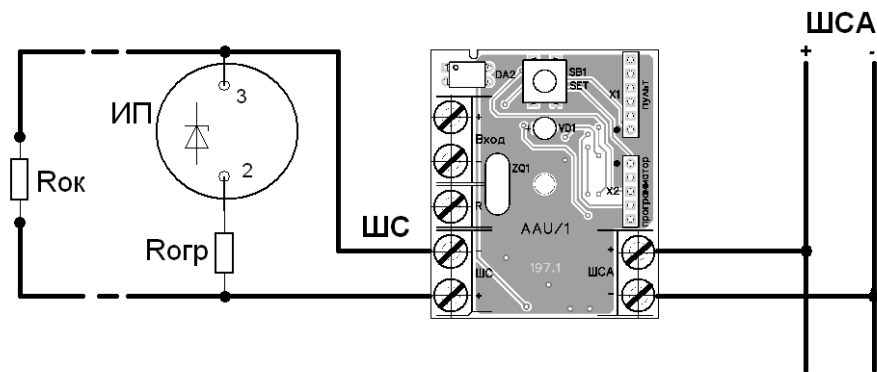


Рисунок ПЗ - Схема подключения извещателей (активных, работающих на увеличение тока в ШС и имеющих падение напряжения от 5 В до 8 В в режиме "Тревога")

Сопротивление ограничительных резисторов:

- а) для режима "Реж1" (сработка по одному ИП)
 - б) для режима "Реж2" (сработка по ручному ИП)
 - в) для режима "Реж3" (сработка по двум ИП)
 - г) для режима "Реж4" (сработка с перепроверкой)
- Сопротивление оконечного резистора

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

В соответствии с ДСТУ EN54-2 максимальное количество извещателей в одном ШС должно быть не больше 32. Это означает, что в ШСА может быть включены через ААУ несколько групп неадресных извещателей, но общее количество адресных и неадресных извещателей не может быть больше 32.

Примечание. * - "Зависимость типа В" согласно п. 7.12.2 ДСТУ EN 54-2

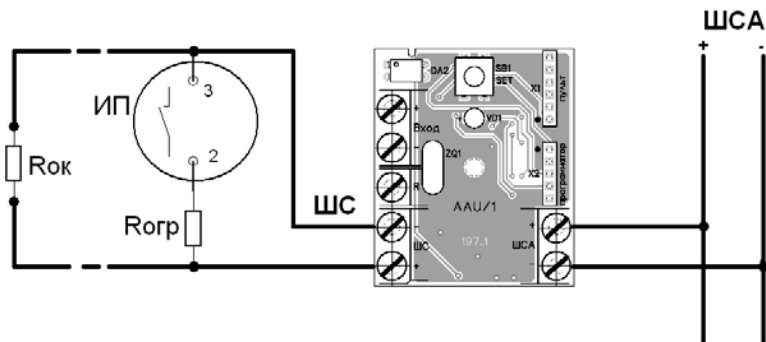


Рисунок П4 - Схема подключения извещателей, выключателей и кнопок управления (активных, работающих на увеличение тока в ШС и имеющих НР контакт)

Рекомендуемый режим работы ААУ -
 Сопротивление ограничительных резисторов
 Сопротивление оконечного резистора

"Реж5", "Реж6";
 $R_{огр} - 4,7 \text{ кОм} \pm 5\%$;
 $R_{ок} - 13 \text{ кОм} \pm 5\%$.

В соответствии с ДСТУ EN54-2 максимальное количество извещателей в одном ШС должно быть не больше 32. Это означает, что в ШСА может быть включены через ААУ несколько групп неадресных извещателей, но общее количество адресных и неадресных извещателей не может быть больше 32.

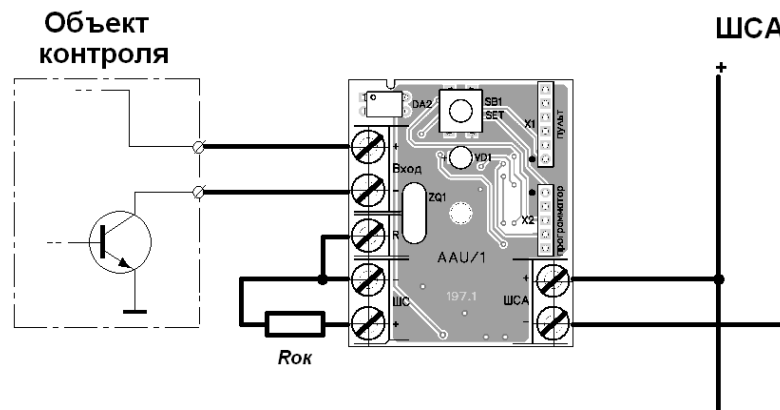


Рисунок П5 - Схема подключения ААУ
к объекту контроля (сенсору) и ШСА

Рекомендуемый режим работы ААУ

"Реж5", "Реж6".

Сопротивление оконечного резистора

$R_{ок} - 13 \text{ кОм} \pm 5\%$.

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.