

МОДУЛЬ АДРЕСНЫЙ ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ ЭТАЖНЫЙ МА-ПУЭ

Руководство по эксплуатации

РЭ 4372-002-42828569-04-ПУЭ

2006

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации РЭ 4372-002-42828569-04-ПУЭ распространяется на модуль адресный пожарный и управления этажный МА-ПУЭ (далее "модуль"), предназначенный для адресации извещений о пожаре и неисправностях от безадресных пожарных извещателей (дымовых с питанием по шлейфу и тепловых с нормально-замкнутым контактным выходом), оповещения (сирена), управления клапаном дымоудаления КДП-5А-ЮТ и контроля его открытия.

1.2. Модуль работает в составе охранно-пожарной системы сигнализации "Юнитроник" и обменивается сигналами с приемно-контрольным прибором (ПКП) по адресной шине (кабель УТР-1 5 категории). Модуль монтируется на клапане дымоудаления КДП-5А-ЮТ.

1.3. Для питания клапана дымоудаления КДП-5А-ЮТ необходимо подать на модуль напряжение ~220В. Питание дымовых пожарных извещателей осуществляется по дополнительному шлейфу питания =24В. Модуль обеспечивает гальваническую развязку адресной шины и кабелей питания, контролирует наличие питающих напряжений и снижение напряжения питания 24В ниже допустимого уровня (18В).

1.4. Сирена управляется централизованно от общего для всех этажей модуля адресации МА-У и питается от отдельного источника =24В.

1.5. В адресном пространстве системы "Юнитроник" модуль имеет три адреса, один из которых соответствует шлейфу сигнализации с тепловыми пожарными извещателями для установки в квартирах (ШС1), второй – шлейфу сигнализации с дымовыми пожарными извещателями для установки в межквартирных коридорах и лифтовых холлах (ШС2), третий – управлению электромагнитом клапана дымоудаления КДП-5А-ЮТ и контролю его открытия.

1.6. Модуль обеспечивает возможность выдачи отдельных сигналов «Пожар-1» и «Пожар-2» при срабатывании соответственно одного или двух автоматических пожарных извещателей в ШС1 и ШС2, и сигнала «Пожар-2» при срабатывании ручного извещателя в ШС1. Модуль контролирует ШС1 и ШС2 на обрыв и короткое замыкание.

1.7. Модуль обеспечивает кратковременное (на 3 сек) включение электромагнита клапана по команде ПКП.

1.8. Модуль обеспечивает автоматический сброс тревоги и восстановление нормальной работы дымовых пожарных извещателей при отмене сигнала «Пожар» на ПКП.

1.9. Обозначение модуля при заказе и в документации другого изделия, в котором он может быть применен: "Модуль адресный пожарный и управления этажный МА-ПУЭ ТУ 4372-002-42828569-04".

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. Комплект поставки указан в таблице 1.

№ пп	Комплектующие	Кол-во	Условное обозначение/ примечание
1	Модуль МА-ПУЭ	1 шт.	ТУ 4372-002-42828569-04
2	Резистор 560 Ом±5%	1 шт.	Концевой резистор ШС1
3	Резистор 5,6 кОм±5%	4 шт.	Для ручных извещателей ШС1
4	Резистор 10 кОм ±5%	1 шт.	Концевой резистор ШС2
5	Руководство по эксплуатации	1 экз.	РЭ 4372-002-42828569-04-ПУЭ
6	Упаковка	групп	

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. По устойчивости к воздействию коррозионно-активных агентов модуль рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа 1 по ГОСТ 15150-69.

3.2. Вид климатического исполнения модуля УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69.

3.3. По защищенности от воздействия окружающей среды модуль соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ 12997-84.

3.4. По основным техническим параметрам модуль соответствует второй ступени ГОСТ 27990-88.

3.5. Информативность модуля 10

Извещения: "Норма", "Пожар-1" в ШС1, ШС2, "Пожар-2" в ШС1, ШС2, "КДП открыт", "Нет питания 220В", "Неисправность" ШС1, ШС2 (Замыкание/Обрыв, Нет питания МА, Изъятие извещателя), "Нет связи".

3.6. Сопротивление ШС1, не более 50 Ом.

3.7. Количество тепловых пожарных извещателей, не более 20.

3.8. Время фиксации сообщений в ШС1, не менее 50 мсек.

3.9. Сопротивление ШС2, не более 150 Ом.

3.10. Суммарный ток потребления дымовых извещателей, не более 1мА, (не более 8 извещателей ИП212-90).

3.11. Напряжение питания ШС2 или сирены $18 \div 28$ В.

3.12. Ток потребления ШС2 в режиме «Норма», не более 11 мА.

3.13. Время фиксации сообщений в ШС2, не менее 300 мсек.

3.14. Звуковое давление сирены на расстоянии 1м, не менее 85 дБ.

3.15. Ток потребления сирены при питании 24В 16 мА.

3.16. Габаритные размеры модуля, не более 125x80 мм.

3.17. Масса модуля с кожухом и сиреной, не более 0,2 кг.

3.18. Модуль устойчив и прочен к воздействию окружающей среды с температурой от -10°C до +70°C и относительной влажностью 93% при температуре 40°C.

3.19. По помехоустойчивости, помехоэмиссии и устойчивости к промышленным радиопомехам модуль соответствует требованиям второй степени жесткости по ГОСТ Р 50009-92 и НПБ 57-97.

3.20. Модуль по устойчивости к механическим воздействиям (синусоидальная вибрация) соответствует группе исполнения NX по ГОСТ 28203.

3.21. Средняя наработка на отказ, не менее 60000 часов.

3.22. Срок службы модуля не менее 10 лет.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Модуль содержит в своем составе микропроцессоры с индивидуальным адресным кодом, записанным в энергонезависимой памяти. При возникновении событий модуль передает на ПКП сообщения с указанием адресного кода источника события. По команде ПКП с указанием адресного кода модуль открывает клапан дымоудаления КДП-5А-ЮТ кратковременным (на 3 сек) включением реле.

4.2. Индикация модуля:

- мигание красного оптического индикатора - реле включено;
- мигание желтого оптического индикатора - клапан открыт;
- попеременное мигание красного и желтого оптических индикаторов - отсутствует питание клапана 220В (контроль питания 220В включается при удалении джампера 1), либо неисправность коммутации электромагнита или геркона клапана.

4.3. При работе с извещателями ИП 103-5/2-А1*ЮТ, имеющими оптическую индикацию, модуль поддерживает мигание красных светодиодов сработавших извещателей.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование изделий в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого или открытого транспорта в контейнерах или ящиках, при этом

ящики должны быть накрыты водонепроницаемым материалом. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать ГОСТ 12997-84.

5.2. Изделия в упакованном виде должны храниться в крытых складских помещениях, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Правила монтажа

6.1.1. При проектировании размещения пожарных извещателей необходимо руководствоваться «Строительными нормами и правилами СНиП 31-01», НПБ 88-2001*.

6.1.2. Схема подключения модуля и назначение клемм представлены на рис.1. Схемы подключения извещателей к ШС1, ШС2 показаны на рис.2,3.

ВНИМАНИЕ!

1. Не допускается подключение входов модуля и шлейфов сигнализации к источникам напряжения.
2. Напряжение 220В разрешается подавать не ранее, чем через 30сек после первого включения питания адресной шины, т.к. после транспортировки положение контактов реле не определено.

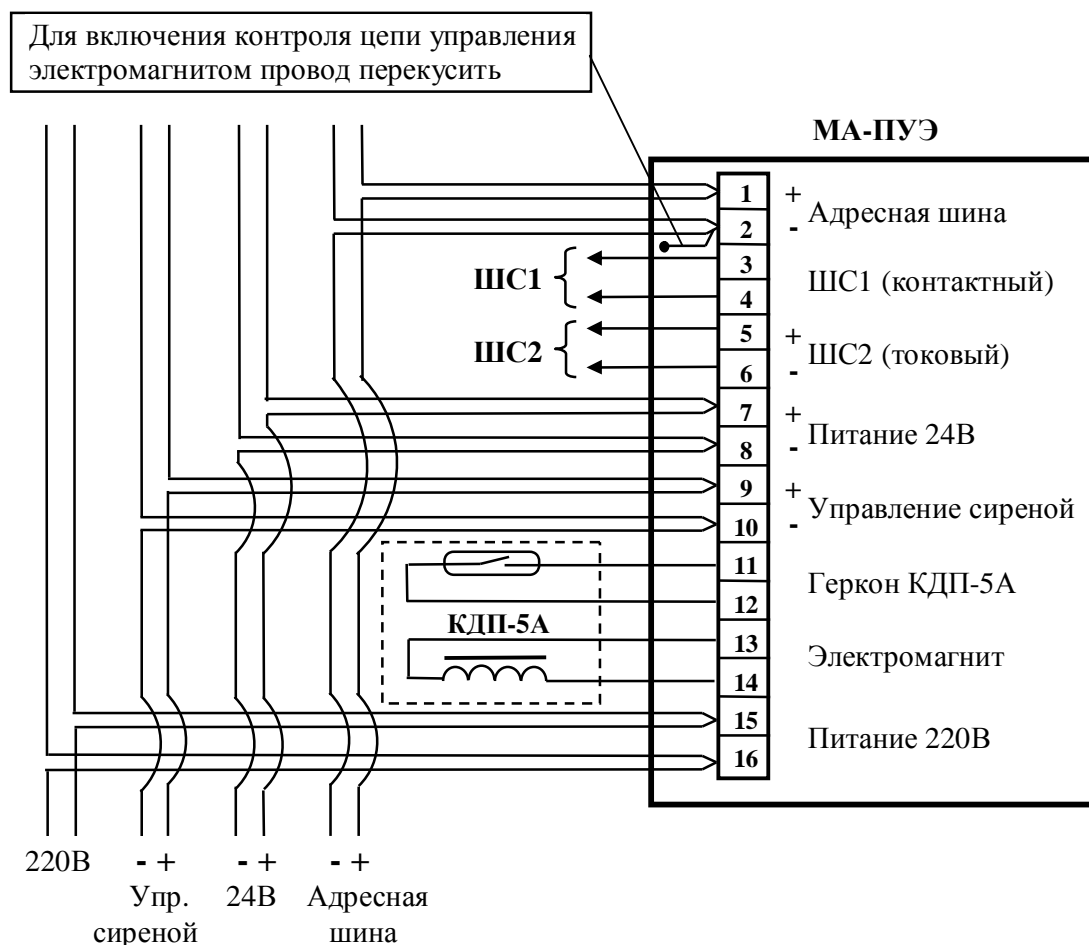


Рис. 1. Назначение клемм и схема подключения модуля.

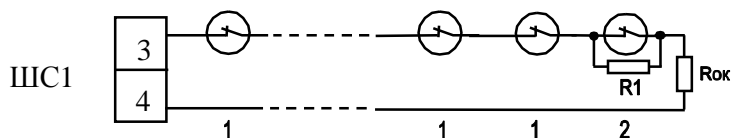


Рис.2. Схема подключения к клеммам модуля ШС1: (1) – тепловых пожарных извещателей ИП 103-5/2-А1*ЮТ с оптической индикацией и отдельной выдачей сигналов «Пожар-1», «Пожар-2», (2) – ручных извещателей с выдачей сигнала «Пожар-2».

Номиналы резисторов ($\pm 5\%$): $R_{ок} = 560 \text{ Ом}$; $R1 = 5,6 \text{ кОм}$.

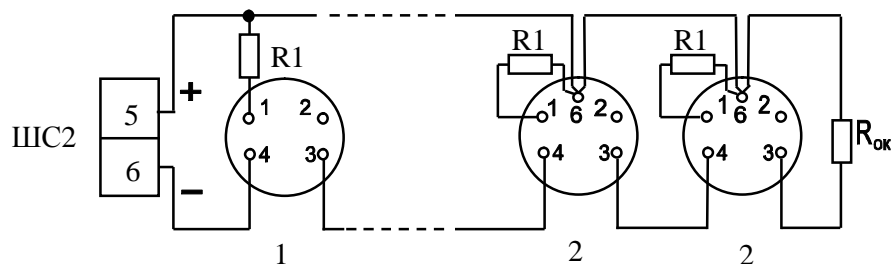


Рис.3. Схемы подключения к клеммам модуля ШС2 дымовых пожарных извещателей ИП212-90 (поз.1) и ИП212-90-1,5к (поз.2) с отдельной выдачей сигналов «Пожар-1», «Пожар-2». $R1 = 1,5 \text{ кОм } \pm 5\%$, $R_{ок} = 10 \text{ кОм } \pm 5\%$.

6.2. Инсталляция модуля

6.2.1. При подключении модулей отмечать на плане объекта их серийные заводские номера, указанные на этикетках, для ШС1, ШС2, управления клапаном.

6.2.2. Создать базу данных объекта с помощью программы «Конфигуратор», указывая в качестве объекта номер подъезда и этажа, например, «П2 Этаж10». В объекте разместить адресные устройства МА-7ТК (ШС1), МА-7ТС (ШС2) и МА-У (управление клапаном), используя указанные выше серийные номера. Присвоить устройствам названия, соответствующие их назначению, например: для ШС1 – «квартиры», для ШС2 – «коридор», для клапана «КДП открыт». При возникновении событий на дисплее ПКП будет возникать информация о событии с указанием места происшествия, указанного в названии устройства, например: «Неисправность ШС: П2 Этаж10, квартиры» или «Извещение: П1 Этаж12, КДП открыт».

6.2.3. Загрузить базу данных в ПКП согласно рекомендациям в его техническом описании. Убедиться в отсутствии сообщений о неисправностях монтажа, при необходимости устранить их в соответствии с указаниями на дисплее ПКП.

6.2.4. Модуль поставляется с отключенным контролем наличия 220В. Для включения контроля переключить перемычку у клеммы 2.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. При выдаче сообщения «Неисправность ШС» следует отключить шлейф сигнализации и с помощью тестера убедиться в отсутствии его обрыва или замыкания, а для ШС1 также в отсутствии ухода сопротивления шлейфа за допустимые границы $0,4 \div 1 \text{ кОм}$ (причиной могут быть окисление контактов либо утечка между проводами шлейфа).

7.2. При выдаче сообщения «Нет связи» убедиться в исправности адресной шины.

7.2. При неисправности модуль подлежит замене. Исправность определяется на основании сообщений ПКП при условии исправности адресной шины и соединений.

7.3. Техническое обслуживание извещателей, подключенных к модулю, необходимо производить в соответствии с их техническими условиями.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям ТУ 4372-002-42828569-04 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок хранения изделия в упаковке и эксплуатации - 24 мес. со дня изготовления. Гарантия прекращается досрочно в случае механических повреждений изделия, наличия следов агрессивных жидкостей, паров.

8.3. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и устройство изделия, не приводящие к ухудшению его параметров.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модули управляющие МА-ПУЭ, партия: _____
соответствуют техническим условиям ТУ 4372-002-42828569-04 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель СТК _____ (_____)

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Модули управляющие МА-ПУЭ упакованы согласно требованиям ТУ 4372-002-42828569-04.

Дата упаковки _____

Упаковщик _____ (_____)

М.П.

Изготовитель: ЗАО "Юнитест", 105064, г. Москва, ул. Земляной вал, д.20, стр.3.

Тел. (495) 970-00-88, т/ф. 917-40-01

E-mail: info@unitest.ru

[http\\ www.unitest.ru](http://www.unitest.ru)