

**Свидетельство о приемке и упаковке**

изготовлена и принята в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.423149.027 ТУ, признана годной для эксплуатации и упакована согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Метка адресная AM\_\_-R2  
Заводской номер \_\_\_\_\_  
Дата выпуска \_\_\_\_\_



AM1-R2



AM4-R2

QR-код для перехода на страницу продукта

**1 Основные сведения об изделии**

1.1 Метки адресные AM1-R2 и AM4-R2 (далее – адресные метки) предназначены для получения извещений от безадресных шлейфов, срабатывающих от устройств с выходом типа «сухой контакт», не питающихся от адресной линии связи (далее – АЛС), и передачи извещений в прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный (далее – прибор).

1.2 Адресные метки маркированы товарным знаком по свидетельствам № 604170, № 604171.

1.3 Адресные метки предназначены для работы с прибором «Рубеж-Глобал».

1.4 Адресные метки выпускаются в исполнениях с условными наименованиями, соответствующими количеству шлейфов сигнализации (далее – ШС):

- AM1-R2 – один ШС;
- AM4-R2 – четыре (ШС1 – ШС4).

1.5 Питание и информационный обмен адресных меток осуществляются по АЛС.

1.6 Адресные метки выполняют следующие функции:

- формирование извещения в АЛС о срабатывании устройств с выходом «сухой контакт»;
- контроль неисправности (обрыв и короткое замыкание) шлейфов сигнализации, соединяющих выходы устройств «сухой контакт» с входами адресных меток;

- индикация режима работы адресных меток;
- тестирование с помощью кнопки ТЕСТ или оптического тестера ОТ-1.

1.7 В системе адресные метки занимают:

- AM1-R2 – один адрес;
- AM4-R2 – четыре адреса.

1.8 Адресные метки рассчитаны на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

**2 Основные технические данные**

2.1 Адресные метки сохраняют работоспособное состояние при напряжении АЛС (10,5 – 28) В.

2.2 Адресные метки формируют извещения в АЛС при замыкании (размыкании) контактов безадресных устройств.

2.3 Максимальная длина шлейфов между адресными метками и устройствами с выходом типа «сухой контакт» должна быть не более 100 м.

2.4 Ток, потребляемый адресными метками от АЛС в дежурном режиме, – не более 0,3 мА.

2.5 Максимальная потребляемая мощность – не более 7,5 мВт.

2.6 Адресные метки сейсмостойки при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.

2.7 Адресные метки устойчивы к синусоидальной вибрации частотой (10 – 150) Гц с амплитудой ускорения 2 g.

2.8 По устойчивости к электромагнитным помехам адресные метки соответствуют требованиям 3 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

**ВНИМАНИЕ! КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АДРЕСНЫХ МЕТОК НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА В МЕСТЕ ИХ УСТАНОВКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УКАЗАННЫМ В НАСТОЯЩЕМ ПАСПОРТЕ.**

2.9 Адресные метки удовлетворяют нормам излучаемых промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22-2013.

2.10 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой адресных меток, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.

2.11 Габаритные размеры адресных меток (В × Ш × Г) – не более (105 × 100 × 40) мм.

2.12 Масса адресных меток – не более 0,15 кг.

2.13 Средний срок службы – 10 лет.

2.14 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

2.15 Вероятность безотказной работы за 1000 ч – не менее 0,98.

**3 Комплектность**

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт. (экз.)	Примечание
Метка адресная AM1-R2 или AM4-R2	1	
Паспорт	1	
Резистор 680 Ом	3	Для AM1-R2
	12	Для AM4-R2
Фиксатор P21.610.003.005-01	1	

**4 Указания мер безопасности**

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током адресные метки соответствуют классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция адресных меток удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

**5 Устройство и принцип работы**

5.1 Адресные метки конструктивно выполнены в пластмассовом корпусе. Корпус состоит из двух частей – основания и крышки. Крышка (рисунок 1) имеет окно для индикатора СВЯЗЬ, расположенного на плате.

Крышка откидная, фиксируется на основании с помощью двух замков.

5.2 В углублении основания вклеена этикетка, несущая маркировочную информацию.

5.3 В основании имеются вырезы для подвода проводов к клеммным колодкам, расположенным на плате. Внутри корпуса на основании расположена плата с электронными компонентами (рисунок 2).

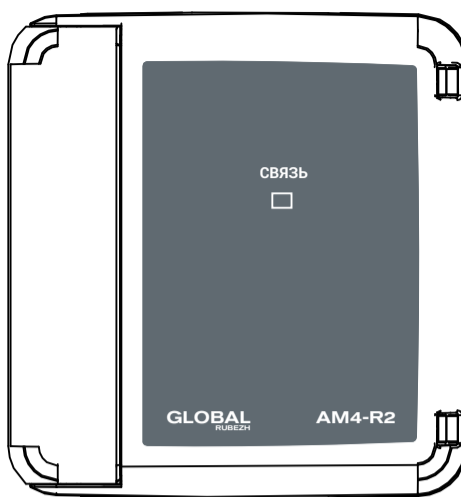


Рисунок 1

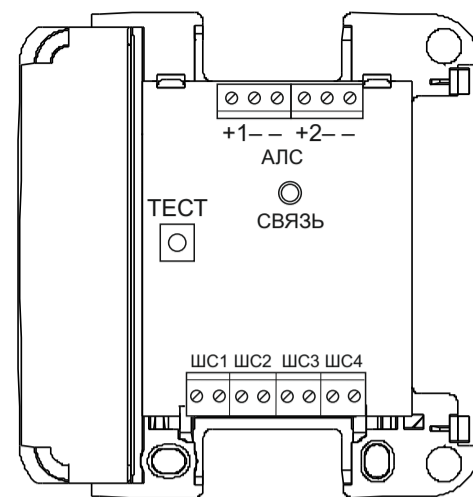


Рисунок 2

5.4 На плате адресных меток расположены:

- кнопка ТЕСТ;
- индикатор СВЯЗЬ, отображающий режимы работы адресных меток. Индикация состояний приведена в таблице 2;

– клеммные колодки:

- а) АЛС1 – вход АЛС;
- б) АЛС2 – выход АЛС,
- в) ШС1 – вход шлейфа сигнализации 1;
- г) ШС2 – вход шлейфа сигнализации 2;
- д) ШС3 – вход шлейфа сигнализации 3;
- е) ШС4 – вход шлейфа сигнализации 4.

Поллярность подключения к клеммам указана на плате.

Клеммные колодки обеспечивают надежное соединение с проводами сечением от 0,35 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

С целью повышения влагоустойчивости плата адресных меток «Серия М» защищена лаковым покрытием.

Таблица 2

Состояние индикатора СВЯЗЬ	Режим работы адресной метки
Мигает с периодом 3 с	Наличие обмена данными по АЛС
Погашен	Отсутствие обмена данными по АЛС
Мигает с периодом 1 с	Сработка безадресного устройства на каком-либо ШС

5.5 Контроль работоспособности адресных меток осуществляется нажатием на встроенную кнопку ТЕСТ или направлением луча оптического тестера ОТ-1 на индикатор СВЯЗЬ (луч следует направлять перпендикулярно плоскости установки адресных меток). При контроле адресные метки переходят в состояние «Тест», при котором индикатор СВЯЗЬ непрерывно светится.

Состояние «Тест» удерживается адресными метками до получения команды «Снять тест», формируемой прибором. В журнале событий прибора регистрируются записи «Тест есть», а по команде «Снять тест» – «Тест нет».

5.6 Для организации контроля неисправности (обрыв и короткое замыкание) шлейфов сигнализации, соединяющих выходы устройств с входами адресных меток, выходы устройств «сухой контакт» необходимо оснастить резисторами в соответствии со схемами таблицы 3.

Таблица 3

Конфигурация	Описание	Схема подключения	Тип выдаваемого извещения
0	Один контакт, нормально замкнутый		Сработка 1
1	Один контакт, нормально разомкнутый		
2	Два контакта, нормально замкнутые		Сработка 1, Сработка 2
3	Два контакта, нормально разомкнутые		

**6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе**

6.1 При размещении и эксплуатации адресных меток необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 Адресные метки могут работать в условиях, соответствующих атмосфере категории I по ГОСТ 15150-69 (устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов).

6.3 При получении адресных меток необходимо:

- вскрыть упаковку;
- проверить комплектность согласно паспорту;
- проверить дату выпуска;
- произвести внешний осмотр адресных меток, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

6.4 Если адресные метки находились в условиях отрицательных температур, то перед включением их необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.5 Устанавливать адресные метки можно непосредственно на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, или на DIN-рейку.

Порядок установки:

- а) открыть крышку адресной метки, нажав на замки с боковой стороны;
- б) при установке на стену:
  - разметить и просверлить в месте установки два отверстия под шуруп диаметром 4 мм. Установочные размеры приведены на рисунке 3;
  - установить основание на два шурупа и закрепить третьим шурупом через одно из нижних отверстий основания (просверлив отверстие по месту);

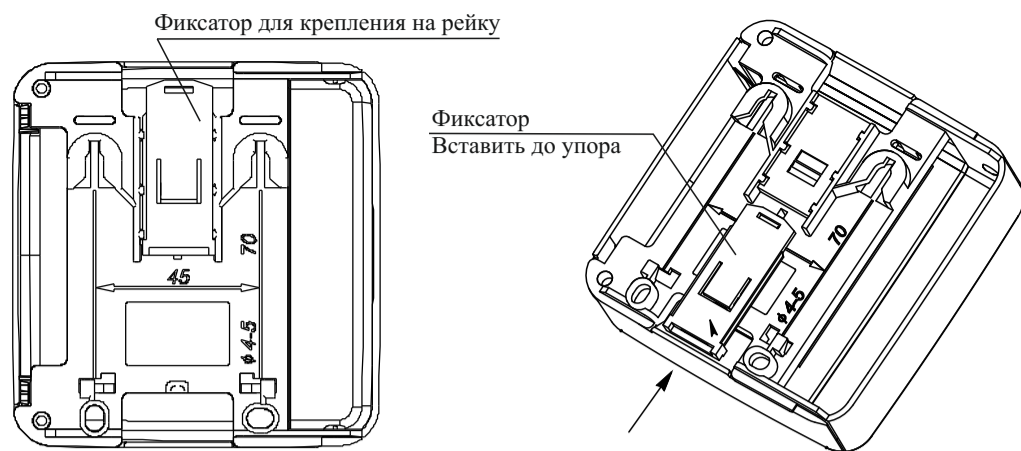


Рисунок 3

в) при установке на DIN-рейку:

- в направляющие основания вставить фиксатор, входящий в комплект поставки (рисунок 3),
- завести нижние выступы основания под DIN-рейку, прижать верхнюю часть основания к DIN-рейке, а затем сдвинуть фиксатор вниз до характерного щелчка. Ход фиксатора примерно 2 мм;

г) подключить к адресной метке провода АЛС, соблюдая полярность и последовательность подключения к АЛС. При этом каждый неиспользуемый вход (ШС1 – ШС4) рекомендуется «глушить» резистором сопротивлением 680 Ом, подключенным к клеммам вместо контактного датчика. Это необходимо для исключения распознавания прибором состояния «Неисправность» незадействованного входа, воспринимаемого как обрыв шлейфа.

Монтаж АЛС следует осуществлять экранированными проводами сечением от 0,35 до 1 мм<sup>2</sup>. Экранирующую оплетку кабеля подключать на дополнительную клемму «←» клеммной колодки АЛС. Схема подключения адресной метки к двухпроводной АЛС радиального типа приведена на рисунке 4, кольцевого – на рисунке 5.

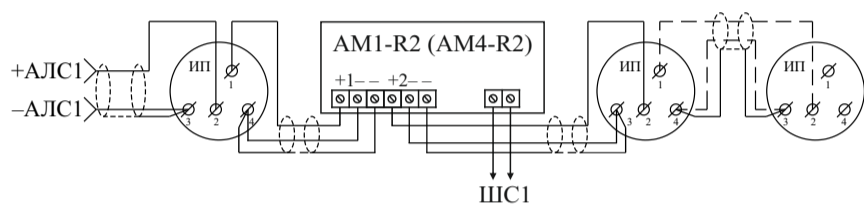


Рисунок 4

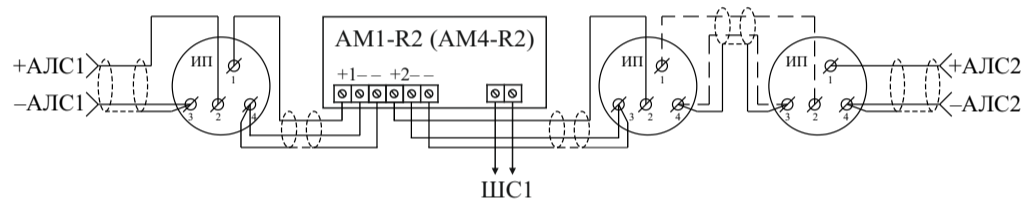


Рисунок 5

6.6 По окончании монтажа системы пожарной сигнализации следует:

- запрограммировать конфигурацию прибора;
- нажать кнопку ТЕСТ или направить луч оптического тестера ОТ-1 на индикатор СВЯЗЬ адресной метки для проверки ее работоспособности;
- убедиться в работе адресной метки по приему сигнала «Тест» прибором.

6.7 При конфигурировании прибора, в зависимости от используемых типов контактных групп датчиков, подключаемых к шлейфам, возможен выбор одной из четырех конфигураций адресных меток, представленной в таблице 3.

6.8 В зависимости от сопротивления ШС при выбранной конфигурации адресные метки формируют сигналы соответствующие таблице 4.

Таблица 4

Сопротивление ШС, Ом	Конфигурация 0	Конфигурация 1	Конфигурация 2	Конфигурация 3
0 – 350	КЗ	КЗ	КЗ	КЗ
351 – 870	Норма	Сработка 1	Норма	Сработка 2
871 – 1580	Сработка 1	Норма	Сработка 1	Сработка 1
1581 – 2540	–	–	Сработка 2	Норма
1581 – ∞	Обрыв	Обрыв	–	–
2540 – ∞	–	–	Обрыв	Обрыв

6.9 При проведении ремонтных работ в помещении, где установлены адресные метки, должна быть обеспечена их защита от механических повреждений и от попадания внутрь строительных материалов, пыли, влаги.

## 7 Техническое обслуживание

7.1 Не реже одного раза в шесть месяцев производить контроль работоспособности адресных меток в системе пожарной сигнализации согласно 5.5.

7.2 При неисправности адресные метки подлежат замене. Исправность определяется на основании сообщений прибора (при условии исправности АЛС и соединений).

7.3 Техническое обслуживание безадресных устройств, подключенных к адресным меткам, необходимо производить в соответствии с паспортами на них.

## 8 Возможные неисправности и способы их устранения

8.1 В адресных метках реализован режим автоматической диагностики состояния.

Перечень возможных неисправностей, их индикация и способы устранения приведены в таблице 5.

Таблица 5

Индикация	Состояние	Способ устранения
Индикатор не мигает	Нет связи с прибором	Восстановить связь
	Адресная метка неисправна	Требуется ремонт
В состоянии «Тест» индикатор непрерывно светится	Адресная метка отсутствует в конфигурации прибора	Произвести конфигурирование прибора

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Адресные метки в транспортной упаковке перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т. д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

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

9.3 Хранение адресных меток в транспортной упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

## 10 Утилизация

10.1 Адресные метки не оказывают вредного влияния на окружающую среду, не содержат в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

10.2 Адресные метки являются устройствами, содержащими электронные компоненты, и подлежат способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

## 11 Гарантии изготовителя (поставщика)

11.1 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие адресных меток требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийные обязательства распространяются на оборудование, установленное, настроенное и эксплуатируемое организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также специалистами, аттестованными согласно требованиям действующего законодательства, имеющими соответствующий квалификационный уровень и сертификаты о прохождении обучения, выданные АНО ДПО «Учебный Центр «Рубеж». В случае установки оборудования специалистами, не имеющими соответствующих допусков, причины возникших сбоев в работе устанавливаются на основании экспертного заключения.

11.2 Гарантийный срок – 2 года,

для изделий «Серия М» – 2 года,

для изделий «Серия 3» – 3 года,

для изделий «Серия 5» – 5 лет с даты выпуска.

11.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену адресных меток. Предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа, а также в случае нарушения пломбы при попытке самостоятельного ремонта адресных меток.

11.4 В случае выхода адресных меток из строя в период гарантийного обслуживания их следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки адресных меток на момент отказа и причины снятия с эксплуатации вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «Рубеж».

Телефон сервисной службы: +7 (8452) 22-28-88, электронная почта: [td\\_rubezh@rubezh.ru](mailto:td_rubezh@rubezh.ru).

Сервисное обслуживание производится согласно условиям и гарантиям, опубликованным на сайте: <https://products.rubezh.ru/service/>.

## 12 Сведения о сертификации

12.1 На сайте компании доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на:

– метку адресную AM1-R2: [https://products.rubezh.ru/products/am1\\_r2-3361/](https://products.rubezh.ru/products/am1_r2-3361/);

– метку адресную AM4-R2: [https://products.rubezh.ru/products/am4\\_r2-3378/](https://products.rubezh.ru/products/am4_r2-3378/).

Контакты технической поддержки:  
[support@rubezh.ru](mailto:support@rubezh.ru)

8-800-600-12-12 для абонентов России,  
8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,  
+7 (8452) 22-11-40 для абонентов других стран.