

7.6 Для того чтобы просмотреть и изменить параметры конфигурации релейного модуля, адрес которого известен, необходимо зайти в меню прибора, выбрать пункт «Настройка» («Конфигурация») => «Сервис» => «Выбор устройства», ввести адрес релейного модуля. После чего в открывшемся меню параметров релейного модуля произвести конфигурирование согласно а) – г) пункта 7.5.

## 8 Техническое обслуживание и проверка технического состояния

8.1 При неисправности релейный модуль подлежит замене. Исправность релейного модуля определяется на основании сообщений прибора, при условии исправности информационной линии.

## 9 Транспортирование и хранение

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

9.2 При расстановке и креплении в транспортных средствах упаковок с релейными модулями необходимо обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения упаковок и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

9.3 Условия транспортирования релейных модулей должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

9.4 Хранение релейных модулей в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

## 10 Утилизация

10.1 Релейный модуль не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

10.2 Релейный модуль является изделием, содержащим электронные компоненты, и подлежит 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 релейного модуля требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель (поставщик) рекомендует выполнять работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.

11.2 Гарантийный срок – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.

11.3 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель (поставщик) производит безвозмездный ремонт или замену релейного модуля. 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 самостоятельного ремонта релейного модуля.

11.4 В случае выхода релейного модуля из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом с указанием времени наработки релейного модуля 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 по адресу: [https://products.rubezh.ru/products/rm\\_1-1742/](https://products.rubezh.ru/products/rm_1-1742/) доступны для изучения и скачивания декларация(и) и сертификат(ы) соответствия, эксплуатационная документация на «Модуль релейный РМ-1».

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.

# ЕАС RUBEZH

ООО «Рубеж»  
МОДУЛЬ РЕЛЕЙНЫЙ  
РМ-1

Паспорт  
ПАСН.423149.004 ПС

Редакция 16

### Свидетельство о приемке и упаковке

Модуль релейный РМ-1  
Заводской номер

Дата выпуска

изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ПАСН.423149.015 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.



QR-код для перехода  
на страницу продукта

### 1 Основные сведения об изделии

1.1 Модуль релейный РМ-1 (далее – релейный модуль) предназначен для управления исполнительными устройствами, входящими в состав систем противопожарной защиты.

1.2 Релейный модуль предназначен для работы с приборами ППКОПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП», ППКП 01149-4-1 «Рубеж-4А», ППКПУ 011249-2-1 серии «Водолей» (далее – прибор).

1.3 Релейный модуль маркирован товарным знаком по свидетельству № 921050 (RUBEZH).

1.4 В системе релейный модуль занимает один адрес.

1.5 Релейный модуль рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, без образования конденсата.

### 2 Основные технические данные

2.1 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой релейного модуля, – IP30 по ГОСТ 14254-2015.

2.2 Питание релейного модуля и передача сигналов осуществляется по адресной линии связи (далее – АЛС), подключенной к прибору.

2.3 Контакты выходных реле релейного модуля способны коммутировать:

– постоянный ток до 2 А при напряжении до 30 В;

– переменный ток 0,5 А при напряжении до 125 В;

– переменный ток до 0,25 А при напряжении до 250 В.

2.4 Габаритные размеры релейного модуля (В × Ш × Г) – не более (84 × 125 × 37) мм.

2.5 Масса релейного модуля – не более 0,25 кг.

2.6 Средний срок службы – 10 лет.

2.7 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

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

2.9 Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию, – не более 0,01 за 1000 ч.

### 3 Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Модуль релейный РМ-1	1
Паспорт	1
Фиксатор Р21.610.003.005-01	1

#### 4 Указание мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током релейный модуль относится к III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

#### 5 Устройство и принцип работы

5.1 Релейный модуль содержит в своем составе микропроцессор, управляющий работой устройства. Функционально релейный модуль представляет собой дистанционно управляемый переключатель.

5.2 Релейный модуль выполнен в пластмассовом корпусе, внутри которого размещена плата с электронными компонентами. На рисунке 1 представлен внешний вид релейного модуля.

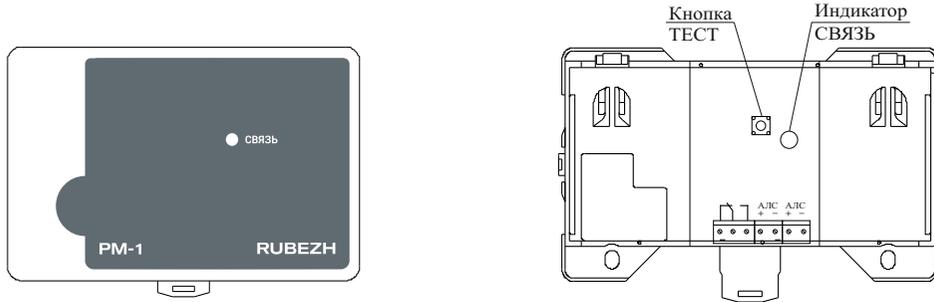


Рисунок 1

На плате расположены:

1) кнопка ТЕСТ. При нажатии кнопки загорается светодиод СВЯЗЬ и на прибор выдается сообщение «Тест:Кнопка» с указанием типа и адреса устройства;

2) клеммные колодки:

– для подключения к АЛС;

– для подключения внешнего оборудования.

На лицевой панели релейного модуля расположен светодиодный индикатор СВЯЗЬ, который отображает состояние работы устройства. Режим индикации приведен в таблице 2.

Таблица 2

Состояние индикатора СВЯЗЬ	Режим работы релейного модуля
Мигает с периодом 5 с	Наличие обмена данными по АЛС
Погашен	Отсутствие обмена данными по АЛС
Светится до 5 с	Нажатие кнопки ТЕСТ
Мигает с периодом 0,5 с	Логическое состояние «РМ включено»

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

6.1 При размещении и эксплуатации релейного модуля необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 Релейный модуль может работать в условиях, соответствующих атмосфере категории I по ГОСТ 15150-69 (устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов).

6.3 При получении упаковки с релейным модулем необходимо:

– вскрыть упаковку;

– проверить комплектацию согласно паспорту;

– проверить дату выпуска;

– произвести внешний осмотр релейного модуля, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

6.4 Если релейный модуль находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.5 Релейный модуль подключается к прибору по двухпроводной АЛС через клеммную колодку, обеспечивающую надежное соединение проводов сечением от 0,35 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

6.6 Релейный модуль следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, или на DIN-рейку.

Порядок установки релейного модуля:

а) открыть и снять крышку релейного модуля, нажав на замок с боковой стороны (снятие крышки лучше проводить на плоской горизонтальной поверхности);

б) при установке на стену, перегородку и конструкцию:

– разметить и просверлить в месте установки два отверстия под шуруп диаметром 4 мм. Установочные размеры приведены на рисунке 2;

– установить основание на два шурупа и закрепить третьим шурупом через одно из нижних отверстий основания (просверлив отверстие по месту);

в) при установке на DIN-рейку:

– в направляющие основания вставить фиксатор, входящий в комплектность, как показано на рисунке 3;

– навесить верхними выступами основания на верхнюю грань DIN-рейки, а затем сдвинуть фиксатор вверх до характерного щелчка. Ход фиксатора примерно 2 мм;

г) подключить провода к клеммным колодкам, руководствуясь рисунком 1.

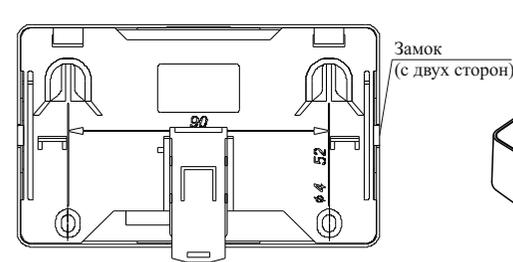


Рисунок 2

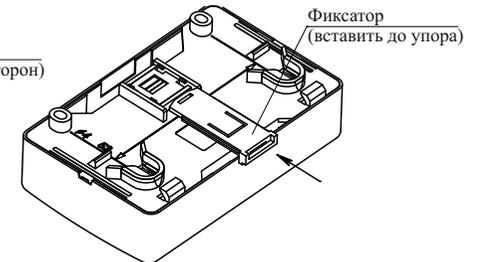


Рисунок 3

6.7 По окончании монтажа следует произвести конфигурирование релейного модуля в соответствии с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации на прибор.

6.8 При проведении ремонтных работ в помещении, где установлен релейный модуль, должна быть обеспечена его защита от механических повреждений и попадания внутрь строительных материалов, пыли, влаги.

#### 7 Конфигурирование

7.1 Конфигурирование релейного модуля можно осуществить тремя способами:

– с помощью программатора адресных устройств ПКУ-1 (далее – программатор);

– с прибора по АЛС;

– в технологической адресной линии связи (далее – АЛСТ) прибора.

7.2 Конфигурирование адресных устройств необходимо выполнять в приложении «Администратор» программного обеспечения FireSec при создании проекта системы на объект.

7.3 Программатор позволяет просмотреть и изменить адрес релейного модуля. Запись и изменение адреса производятся в соответствии с паспортом на программатор.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ РЕЛЕЙНОГО МОДУЛЯ К АЛСТ ПРИБОРА НЕОБХОДИМО ВРЕМЕННО ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ ПРИБОРА!**

7.4 Для конфигурирования релейного модуля, подключенного к АЛСТ прибора, необходимо подать питания на прибор и релейный модуль, зайти в меню прибора, выбрать учетную запись «Инсталлятор» и ввести пароль (по умолчанию пароля нет), выбрать пункт «Настройка» («Конфигурация») => «Сервис» => «Конфигурация устройств», после чего в открывшемся меню параметров релейного модуля задать начальный адрес релейного модуля (всем (от одного до пяти) логическим устройствам будут присвоены адреса в возрастающем порядке, начиная с заданного начального адреса).

7.5 Для конфигурирования релейного модуля, подключенного к АЛС, начальный адрес которого неизвестен, необходимо зайти в меню прибора, выбрать пункт «Настройка» («Конфигурация») => «Сервис» => «Адресация устройств» и нажать кнопку ТЕСТ на релейном модуле (рисунок 1). На экране прибора откроется меню параметров релейного модуля:

а) параметр «Адрес» – отобразится начальный адрес релейного модуля, который можно изменить;

б) параметр «Задержка на включение» – следует указать время (в секундах), через которое, после подачи команды, произойдет переключение реле. Диапазон возможных значений: от 0 до 255 с;

в) параметр «Удержание» – следует указать время (в секундах), на которое произойдет включение реле. Диапазон возможных значений от 1 до 255 с. Значение: «0» – бесконечное удержание (до получения команды выключить);

г) настройка «Конфигурация» (таблица 3).

Таблица 3

№ конфигурации	Логическое состояние выхода	
	СТОП	ПУСК
1	ВЫКЛ.	ВКЛ.
2	ВЫКЛ.	МЕАНДР с частотой 0,5 Гц
3	ВКЛ.	ВЫКЛ.
4	ВКЛ.	МЕАНДР с частотой 0,5 Гц
5	МЕАНДР с частотой 0,5 Гц	ВЫКЛ.
6	МЕАНДР с частотой 0,5 Гц	ВКЛ.