



ООО «КБ Пожарной Автоматики»

МОДУЛИ РЕЛЕЙНЫЕ PM-1 прот.R3, PM-1C прот.R3, PM-4 прот.R3

Паспорт ПАСН.423149.049 ПС Россия, 410056, Саратов ул. Ульяновская, 25 тел.: (845-2) 222-972

тел.: (845-2) 510-877

darc: (845-2) 222-888

http://td.rubezh.ru

td rubezh@rubezh.ru

2.1 РМ коммутируют токи:

 — до 2 А — для РМ-1 прот. R3, РМ-4 прот. R3 при постоянном напряжении 24 В и до 0,25 А при переменном напряжении 230 В частотой 50 гц;

- до 5 A - для PM-1C прот.R3  $\,$  при постоянном напряжении 24 B и переменном напряжении 230 B частотой 50 гц.

- 2.2 Напряжение питания РМ от 24 до 36 В.
- 2.3 Максимальный ток потребления в дежурном режиме:
- PM-1 прот. R3 не более 0,18 мA;
- PM-1C прот.R3 не более 0,4 мA;

2 Основные технические данные

- PM-4 прот.R3 не более 0,38 мA.
- 2.4 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой РМ, IP20 по ГОСТ 14254-2015.
  - 2.5 Габаритные размеры (В×Ш×Г):
  - PM-1 прот.R3 не более (51×51×24) мм;
  - PM-1C прот.R3, PM-4 прот.R3 не более (78×125×37) мм.
  - 2.6 Macca PM:
  - PM-1 прот.R3 не более 28 г;
  - PM-1C прот.R3. PM-4 прот.R3 не более 100 г.
  - 2.7 Средний срок службы 10 лет.
  - 2.8 Средняя наработка на отказ не менее 60000 ч.

### 3 Комплектность

Комплектность изделия приведена в таблице 1.
 Таблица 1

Наименование	Количество. шт.	Примечание
Релейный модуль	1	
Паспорт	1	
Для крепления на DIN-рейку: Планка крепежная Винт самонарезающий 3,5х11 мм Инструкция по монтажу	2 2 1	Для РМ-1С прот.R3, РМ-4 прот.R3 по отдельному заказу

### 4 Указания мер безопасности

- $4.1~\Pi$ о способу защиты от поражения электрическим током PM относятся к 0~ классу по  $\Gamma$ OCT 12.2.007.0-75.
- 4.2 Конструкция РМ 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 Функционально РМ представляют собой дистанционно управляемые переключатели.
- 5.2 РМ выполнены в пластмассовом корпусе, внутри которого размещена плата с радиоэлементами. На рисунках 1, 2 и 3 представлены внешний вид, плата и схема подключения РМ.

На плате расположены:

- клеммники для подключения РМ к АЛС;
- клеммники для подключения выходов реле;
- светодиодный индикатор СВЯЗЬ. Режим индикации приведен в таблипе 2:
- тампер/кнопка ТЕСТ. При нажатии на кнопку индикатор СВЯЗЬ мигает в соответствии с таблицей 2 и на прибор выдается сообщение «Тест:Кнопка» с указанием типа и адреса устройства.

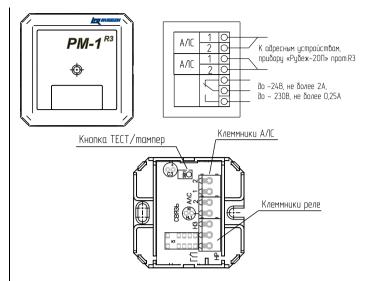


Рисунок 1- Модуль релейный РМ-1 прот.R3

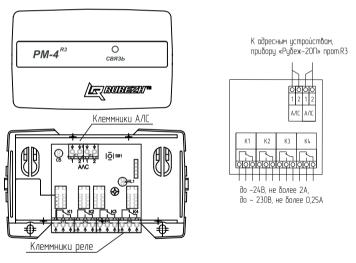


Рисунок 2 - Модуль релейный РМ-4 прот. R3

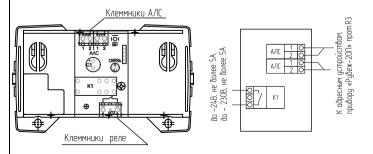


Рисунок 3- Модуль релейный РМ-1C прот.R3

### 1 Основные свеления об излелии

- 1.1 Модули релейные (далее по тексту- РМ):
- PM-1 прот.R3 с одним релейным выходом (переключающий контакт),
- РМ-1С прот.R3 с одним релейным выходом (замыкающий контакт) увеличенной нагрузочной способности,
- РМ-4 прот.R3 с четырьмя релейными выходами (с переключающими контактами) предназначены для управления исполнительными устройствами, входящими в состав систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации, созданных на базе прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного адресного ППКОПУ 011249-2-1
  Рубеж-20П прот.R3 (далее прибор).
- 1.2 Функционально релейный модуль РМ-4 прот.R3 представляет собой четыре отдельных логических устройства РМ-1 прот.R3.
  - 1.3 РМ оснащены датчиками вскрытия тамперами.
- 1.4 Питание PM осуществляется по униполярной адресной линии связи (АЛС), подключенной к прибору.
- 1.5 PM маркированы товарными знаками по свидетельствам № 238392 (РУБЕЖ) и № 255428 (RUBEZH).
  - 1.6 В системе РМ занимают:
  - РМ-1 прот.R3, РМ-1С прот.R3 один адрес;
  - РМ-4 прот.R3 четыре адреса.
- 1.7 РМ рассчитаны на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 25 до плюс 55 °С и максимальной относительной влажности воздуха (93±2) %, без образования конденсата.

# Свидетельство о приемке и упаковывании

Модуль релейный РМ прот.R3,
заводской номер
версия ПО
соответствует требованиям технических условий ПАСН.423149.015 ТУ, признан годным для эксплуатации и упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.
Дата выпуска
Упаковыван ие произвел
Контролер

Таблица 2

Состояние	Индикация
Дежурное	Мигание один раз в (4 – 5) секунд
«РМ включен»	Мигание 2 раза в секунду
«Тест»	Частое мигание в течение (2-3) с после нажатия на кнопку ТЕСТ

5.3 Режим работы выходных реле настраивается с помощью программы FireSec «Администратор» при создании конфигурации системы.

В процессе настройки необходимо задать параметры начального состояния выхода и логику включения (таблица 3), используя пару в произвольном сочетании. Пользовательская логика включения задается как «Настройка тактики мерцаний РМ» обусловленная программой FireSec «Администратор».

Таблина 3

Подробнее настройка параметров описана в руководстве по эксплуатации на ПО FireSec приложение «Администратор».

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

- 6.1 РМ могут работать в условиях, соответствующих атмосфере категории І по ГОСТ 15150-69 (устойчивость к воздействию коррозионно-активных агентов).
  - 6.2 При получении упаковки с РМ необходимо:
  - вскрыть упаковку;
  - проверить комплектность согласно паспорту;
- проверить дату изготовления и наличие знака соответствия в системе сертификации;
- произвести внешний осмотр РМ, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов и т.д.)
- 6.3 Если РМ находились в условиях отрицательной температуры, то перед включением их необходимо выдержать не менее 4 часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.
- 6.4 Подключение PM осуществляется через клеммники, обеспечивающие подсоединение проводов сечением от 0,35 до 1,5 мм $^2.$
- 6.5 Установку РМ осуществляют непосредственно на стену. PM-1C прот.R3, PM-4 прот.R3 можно устанавливать на DIN-рейку (с использованием планок крепежных и винтов).

Порядок установки:

- а) открыть и снять крышку PM, нажав на замок с боковой стороны (снятие крышки лучше проводить на плоской горизонтальной поверхности);
  - б) при установке на стену (см. рисунки 4, 5):
- разметить и просверлить в месте установки PM два отверстия под шуруп диаметром 4 мм (для PM-1 прот.R3 3 мм). Установочные размеры приведены на рисунках 4, 5.

Разметку установочных отверстий можно проводить, не снимая крышку РМ, а ориентируясь по рискам на крышке.

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

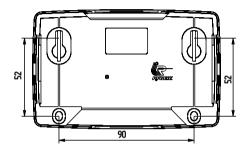


Рисунок 4 – Установочные размеры для РМ-1С прот. R3, РМ-4 прот. R3

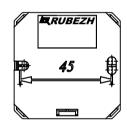


Рисунок 5 – Установочные размеры для РМ-1 прот.R3

- в) при установке на DIN-рейку руководствоваться инструкцией по монтажу (см. комплект поставки).
- г) подключить провода к клеммным соединителям, руководствуясь рисунками 1.2 и 3.

С целью исключения возможных неисправностей при подключении РМ к АЛС и АЛСТ приемно-контрольного прибора рекомендуется временно отключить питание прибора.

- 6.6 По окончании монтажа РМ следует произвести адресацию устройств.
- 6.7 При проведении ремонтных работ в помещении, где установлены РМ, должна быть обеспечена их защита от механических повреждений и попадания внутрь строительных материалов, пыли, влаги.

## 7 Конфигурирование релейных модулей

- 7.1 Адрес РМ задается с помощью программатора адресных устройств ПКУ-1 или с приемно-контрольного прибора по АЛС1/ АЛС2/ АЛСТ.
- 7.2 Конфигурирование адресных устройств (АУ) необходимо выполнять в программе FireSec «Администратор» при создании проекта системы на объект.

При конфигурировании РМ необходимо установить начальное состояние выхода.

7.3 При подключении АУ к системе, прибор автоматически сконфигурирует его.

#### 8 Техническое обслуживание

8.1 При неисправности РМ подлежат замене. Исправность определяется на основании сообщений приемно-контрольного прибора, при условии исправности информационной линии и соединений.

## 9 Транспортирование и хранение

- 9.1 РМ в транспртной таре 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 ящиков с РМ должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 9.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.
- 9.4 Хранение РМ в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

## 10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие РМ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

- 10.2 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска.
- 10.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятиеизготовитель производит безвозмездный ремонт или замену РМ. Предприятиеизготовитель 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 РМ.
- 10.4 В случае выхода РМ из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом возвратить по адресу: 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики» с указанием наработки РМ на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

## 11 Сведения о сертификации

- 11.1 Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-RU.ЧС13.В.00025 действительна по 26.06.2022. Оформлена на основании отчетов о сертификационных испытаниях № 11765 от 18.04.2013, № 12283 от 14.07.2014, № 12678 от 12.03.2015, № 13021 от 08.10.2015, №13285 от 30.03.2016, № 13405 от 08.07.2016 ИЛ НИЦ ПТ и СП ФГБУ ВНИИПО МЧС России, № RA.RU.21МЧ01.
- 11.2 Сертификат соответствия № C-RU.ПБ01.В.03014 действителен по 12.03.2020. Выдан органом по сертификации ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12.
- 11.3 Система менеджмента качества ООО «КБ Пожарной Автоматики» сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2015 и стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Телефоны технической поддержки:

8-800-775-12-12 для абонентов России, 8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана, +7-8452-22-11-40 для абонентов других стран