

ООО «КБ Пожарной Автоматики»

МОДУЛИ РЕЛЕЙНЫЕ

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

Паспорт

ПАСН.423149.049 ПС

1 Основные сведения об изделии

1.1 Модули релейные (далее по тексту – РМ):

- РМ-1 прот. R3 – с одним релейным выходом (переключающий контакт),
- РМ-1C прот. R3 – с одним релейным выходом (закрывающий 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 приборов приемно-контрольного и управления охранно-пожарного адресного ППКППУ 011249-2-1 Рубеж-2ОП прот. R3 и ППКППУ «Рубеж-2ПБ» (далее – прибор) и контроллеров «Рубеж-КАУ1» прот. R3, «Рубеж-КАУ2» прот. R3.

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 РМ и передача сигналов осуществляется по адресной линии связи (АЛС), подключенной к приемно-контрольному прибору.

РМ допускает подключение к АЛС без учета полярности.

1.5 РМ маркированы товарными знаками по свидетельствам № 238392 (РУБЕЖ) и № 255428 (RUBEZH).

1.6 В системе РМ занимают:

- РМ-1 прот. R3, РМ-1C 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 упаковке

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 не произвел _____

Контролер _____

2 Основные технические данные

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 А – для РМ-1C прот. R3 при постоянном напряжении 24 В и переменном напряжении 230 В частотой 50 гц.

2.2 Напряжение питания РМ от 24 до 36 В.

2.3 Максимальный ток потребления в дежурном режиме:

- РМ-1 прот. R3 – не более 0,18 мА;
- РМ-1C прот. R3 – не более 0,4 мА;
- РМ-4 прот. R3 – не более 0,38 мА.

2.4 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой РМ, – IP20 по ГОСТ 14254-2015.

2.5 Габаритные размеры (В×Ш×Г):

- РМ-1 прот. R3 – не более (52×52×24) мм;
- РМ-1C прот. R3, РМ-4 прот. R3 – не более (84×125×37) мм.

2.6 Масса РМ:

- РМ-1 прот. R3 – не более 28 г;
- РМ-1C прот. R3, РМ-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

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Релейный модуль	1	
Паспорт	1	

4 Указания мер безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током РМ относятся к 0 классу по ГОСТ 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 таблице 2;

– кнопка Тест/Тампер. 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.

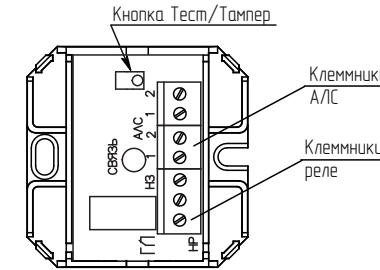
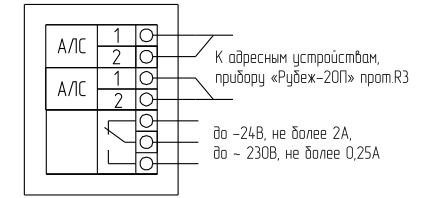
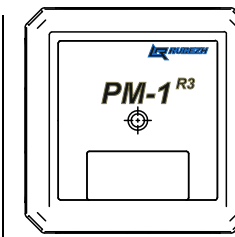
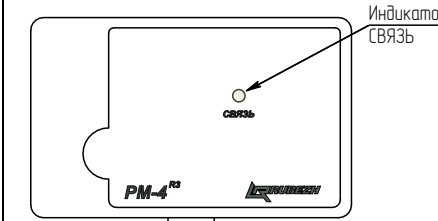
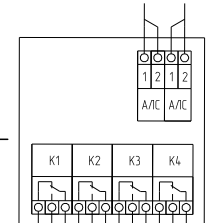


Рисунок 1- Модуль релейный РМ-1 прот. R3



К адресным устройствам, прибору «Рубеж-2ОП» прот. R3



до –24В, не более 2А,
до – 230В, не более 0,25А

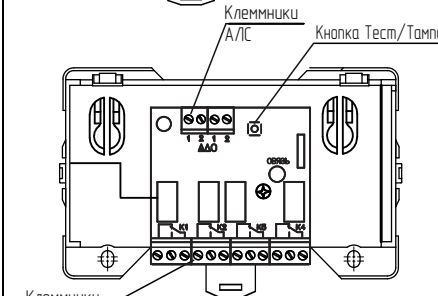
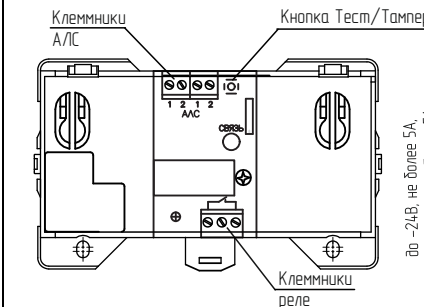
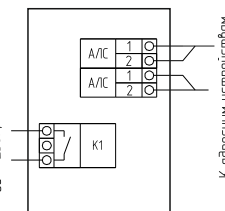


Рисунок 2 – Модуль релейный РМ-4 прот. R3



до –24В, не более 5А,
до – 230В, не более 5А



К адресным устройствам, прибору «Рубеж-2ОП» прот. R3

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

Таблица 2

Состояние	Индикация
Дежурное	Мигание один раз в (4 – 5) секунд
«PM 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 PM» обусловленная программой FireSec «Администратор».

Таблица 3

Начальное состояние	Логика включения
Выключен	Мигание 2 Гц
Включен постоянно	Мигание 1 Гц
Мигание 2 Гц	Мигание 0,5 Гц
Мигание 1 Гц	Короткая вспышка одиночная
Мигание 0,5 Гц	Короткая вспышка одиночная (инв.)
Короткая вспышка одиночная	Короткая вспышка двойная
Короткая вспышка одиночная (инв.)*	Короткая вспышка двойная (инв.)
Короткая вспышка двойная	Короткая вспышка тройная
Короткая вспышка двойная (инв.)	Короткая вспышка тройная (инв.)
Короткая вспышка тройная	Вспышка одиночная
Короткая вспышка тройная (инв.)	Вспышка одиночная (инв.)
Вспышка одиночная	Вспышка двойная
Вспышка одиночная (инв.)	Вспышка двойная (инв.)
Вспышка двойная	Вспышка тройная
Вспышка двойная (инв.)	Вспышка тройная (инв.)
Выключен постоянно	Включен постоянно
(инв.)* – инверсное значение состояния	Выключен постоянно
	Выключен постоянно
	Пользовательское 1
	Пользовательское 2
	Пользовательское 3
	Пользовательское 4
	Пользовательское 5

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

6 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

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

6.2 При получении упаковки с PM необходимо:

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

6.3 Если PM 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 мм².

6.5 Установку PM осуществляют непосредственно на стену. PM-1C прот. R3, PM-4 прот. R3 можно устанавливать на DIN-рейку.

Порядок установки:

- а) открыть и снять крышку PM, нажав на замок с боковой стороны (снятие крышки лучше проводить на плоской горизонтальной поверхности);
- б) смонтировать PM на DIN-рейку или на стену, используя отверстия в основании (Рисунки 4, 5);

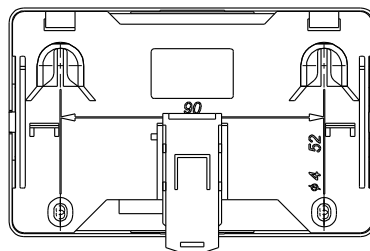


Рисунок 4 – Установочные размеры для PM-1C прот. R3, PM-4 прот. R3

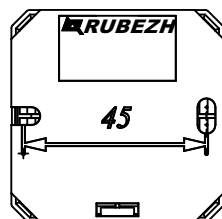


Рисунок 5 – Установочные размеры для PM-1 прот. R3

в) подключить провода к клеммным соединителям, руководствуясь рисунками 1, 2 и 3.

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

6.6 По окончании монтажа PM следует произвести адресацию устройств.

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

7 Конфигурирование релейных модулей

7.1 Адрес PM 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 ПО FireSec «Администратор» при создании проекта системы на объекте.

При конфигурировании PM необходимо установить начальное состояние выхода.

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

8 Техническое обслуживание

8.1 С целью поддержания исправности PM в период эксплуатации необходимо проведение регламентных работ, которые включают в себя периодические (не реже одного раза в полгода) внешний осмотр, с удалением пыли мягкой тканью и кисточкой, и контроль работоспособности PM по записям в журнале событий.

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

9 Транспортирование и хранение

9.1 PM в транспортной 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 PM 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 PM 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 PM 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 – 2 года,

для изделий «Серия 3» – 3 года,

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

10.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену PM. Предприятие-изготовитель 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 PM.

10.4 В случае выхода PM из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу: 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО «КБ Пожарной Автоматики» с указанием наработки PM на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.

11 Сведения о сертификации

11.1 Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-РУ.АВ24.В.04382 действительна по 24.12.2022. Оформлена на основании протокола испытаний № P8106-17-0001.Т-044.16 от 25.12.2017 ИЛ ООО «ТЕХНОТЕСТ» № 044/Т-044.

11.2 Декларация о соответствии № ЕАЭС N RU Д-РУ.С413.В.00024 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.21MЧ01.

11.3 Сертификат соответствия № С-РУ.С413.В.00242/19 действителен по 14.11.2022. Выдан органом по сертификации ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 143903, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12.

11.4 Сертификат соответствия № МВД РФ.03.000106 действителен по 18.09.2021 г. Выдан органом по сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности ФКУ НПО «СТиС» МВД России, 111024, г. Москва, ул. Пруд Ключики, д. 2.

11.5 Сертификат соответствия № МВД РФ.03.000107 действителен по 18.09.2021 г. Выдан органом по сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности ФКУ НПО «СТиС» МВД России, 111024, г. Москва, ул. Пруд Ключики, д. 2.

11.6 PM сертифицированы в составе системы пожарной сигнализации адресной «Рубеж-ПБ». Сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. 033 00795 действителен до 06.11.2023. Выдан органом по сертификации Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности» МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул.Захарова, 73а.

11.6 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:

8-800-600-12-12 для абонентов России,

8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана,

+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран