АО «Спецавтоматика»

ПОЖАРНЫЙ ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ПИМ-120

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ

СЕПА.437131.005 РЭ

Москва 2025

Настоящее руководство по эксплуатации совмещено с паспортом.

Руководство предназначено для ознакомления с принципом работы и техническими характеристиками пожарного интерфейсного модуля ПИМ-120 (далее - модуль), а также содержит сведения, необходимые для его установки, подключения и эксплуатации.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Модуль предназначен для согласования теплового линейного пожарного извещателя серий ИПЛТ, PHSC и PRL (далее - термокабель) с шлейфом сигнализации прибора приемно-контрольного пожарного (далее - прибора). Модуль обеспечивает защиту шлейфа прибора от электромагнитных помех, электрических разрядов и гальваническую развязку. На входах модуля имеются варисторы и разрядники, обеспечивающие ограничение помех по напряжению. Гальваническая развязка с шлейфом сигнализации прибора обеспечивается формированием сигналов «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ» релейными выходами типа «сухой контакт».

1.2 Подключение модуля следует производить согласно рекомендаций, определенных в документации на прибор для извещателей с релейными выходами типа «сухой контакт». Пример подключения модуля приведен на рис. 1. Допускается непосредственное подключение термокабеля к модулю, без удлинительного кабеля.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Рабочее напряжение: 24 В (+10% / -15%).

2.2 Потребляемый ток:

в дежурном режиме, не более – 20 мА, при 24 В.

в режиме «ПОЖАР», не более – 40 мА, при 24 В.

2.3 Длина термокабеля: до 2000 м.

2.4 Величина оконечного резистора: 2,2 кОм $\pm$ 5 %, 0,25 Вт.

2.5 Максимальное сопротивление проводников удлинительного кабеля: 100 Ом.

2.6 Параметры контактов реле: 1 А, при напряжении =30 В

2.7 Диапазон рабочих температур: от 0 °С до +49 °С

2.8 Степень защиты оболочки, при использовании кабельных вводов: IP66

2.9 Относительная влажность: до 95% без конденсации влаги.

2.10 Габаритные размеры модуля в боксе (высота х ширина х глубина): 115 х 90 х 55 мм.

2.11 Срок службы модуля: не менее 10 лет.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки модуля приведен и таблице 1. Кабельные вводы в комплект поставки не входят.

Таблица 1. Комплект поставки модуля

Наименование	Количество
Пожарный интерфейсный модуль ПИМ-120 в боксе	1 шт.
Резистор 2,2 кОм, 5%, 0,25 Вт	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 шт. (один на партию/объект)

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МОДУЛЯ

4.1 Модуль контролирует состояние одного термокабеля. На плате модуля имеются индикаторы режима работы термокабеля. Красный светодиод индицирует режим "ПОЖАР", желтый светодиод - режим «НЕИСПРАВНОСТЬ», зеленый светодиод – наличие напряжения питания. При снятой перемычке MJ3 модуль транслирует состояние термокабеля через релейные выходы «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ». При установленной перемычке MJ3 сигнал “Пожар” запоминается до сброса по питанию или до снятия перемычки MJ3. К прибору модуль подключается по четырехпроводной схеме, аналогично подключению линейных дымовых извещателей с релейными выходами. Переход модуля в режим «ПОЖАР» происходит при замыкании проводников термокабеля. Возврат модуля в дежурный режим происходит автоматически после устранения причины, вызвавшей переход в режим «ПОЖАР». Сигнал «НЕИСПРАВНОСТЬ» формируется при обрыве термокабеля и при отключении напряжения питания, т.е. в дежурном режиме реле «Неисправность» находится под током. Интерфейсный модуль ПИМ-120 размещается в монтажном боксе из поликарбоната с прозрачной крышкой и герметизирующей прокладкой (рис. 2, 3).

4.2 Термокабель может подключаться к модулю непосредственно или с удлинительным кабелем (рис. 1). Суммарное сопротивление проводников удлинительного кабеля не должно превышать 100 Ом. Ориентировочные значения максимальной длины удлинительного кабеля в зависимости от сечения проводников приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Максимальная длина удлинительного кабеля

	Номинальное сечение проводников, мм^2			
S, мм^2	0,35	0,5	0,75	1,0
Длина, м	750	1250	1900	2250

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Техническое обслуживание (далее - ТО) проводится с целью содержания модуля и термокабеля в работоспособном состоянии в течение всего срока его эксплуатации, предупреждения поломок, аварий и несчастных случаев.

5.2 К работам допускается персонал, изучивший настоящее РЭ, РЭ на термокабель и имеющий разрешение на проведение данного вида работ.

5.3 Работы по ТО должны проводиться в объеме, соответствующем требованиям настоящего РЭ и РЭ на термокабель. Результаты о проведенных работ необходимо заносить в журнал по обслуживанию, с отметкой о характеристиках проведенных работ, даты проведения работ, выявленных недостатках, с указанием лица, ответственного за проведение работ (ФИО, подпись).

5.4 В процессе эксплуатации модуля и термокабеля необходимо проводить ежегодное ТО:

- визуально проверить отсутствие механических повреждений интерфейсного модуля, электрических кабелей, термокабеля и зонных коробок;
- провести контроль функционирования интерфейсного модуля посредством замыкания проводников термокабеля в начале и в конце термокабеля с контролем индикации сигнала «Пожар» на модуле и прохождения соответствующего тревожного или тестового извещения на ППКП.

5.5 Внеплановое ТО проводится вне графика в следующих случаях:

- после перепада напряжения и после отключения питания;
- после механических воздействий на извещатель (удары, вибрация);
- после ремонта термокабеля из-за обрыве или из-за замыкания проводников термокабеля.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пожарный интерфейсный модуль ПИМ-120
(обозначение)

в количестве _____ шт. изготовлен __._ . ___ . 20___ г.
число, месяц, год

прошел сертификацию, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей документацией и признан годным к эксплуатации.

Представитель ОКК

М. П.

_____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Пожарный интерфейсный модуль ПИМ-120
(обозначение)

№ _____ упакован АО «Спецавтоматика»
(наименование предприятия)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ _____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с времени изготовления.

9 ХРАНЕНИЕ

9.1 Хранение модуля должно производиться 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 15150-69.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

10.1 Транспортирование модуля должно производиться в транспортной упаковке всеми видами наземного транспорта в закрытых транспортных средствах.

11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

11.1 В случае обнаружения дефектов или выхода модуля из строя в течение гарантийного срока, должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки модуля на предприятие-изготовитель: 129626 129626, г. Москва, ул.1-ая Мытищинская, д.3, эт/пом/каб
1/22/101, тел. +7 (495) 215-09-69.

В акте должны быть указаны заводской номер и дата выпуска модуля, дата начала эксплуатации и дата выхода модуля из строя, а так же, описание неисправности.

11.2 Предприятие - поставщик не принимает претензий

- если истек гарантийный срок эксплуатации;
- при отсутствии паспорта на модуль;
- при несоблюдении потребителем правил эксплуатации модуля;
- при наличии видимых повреждений.

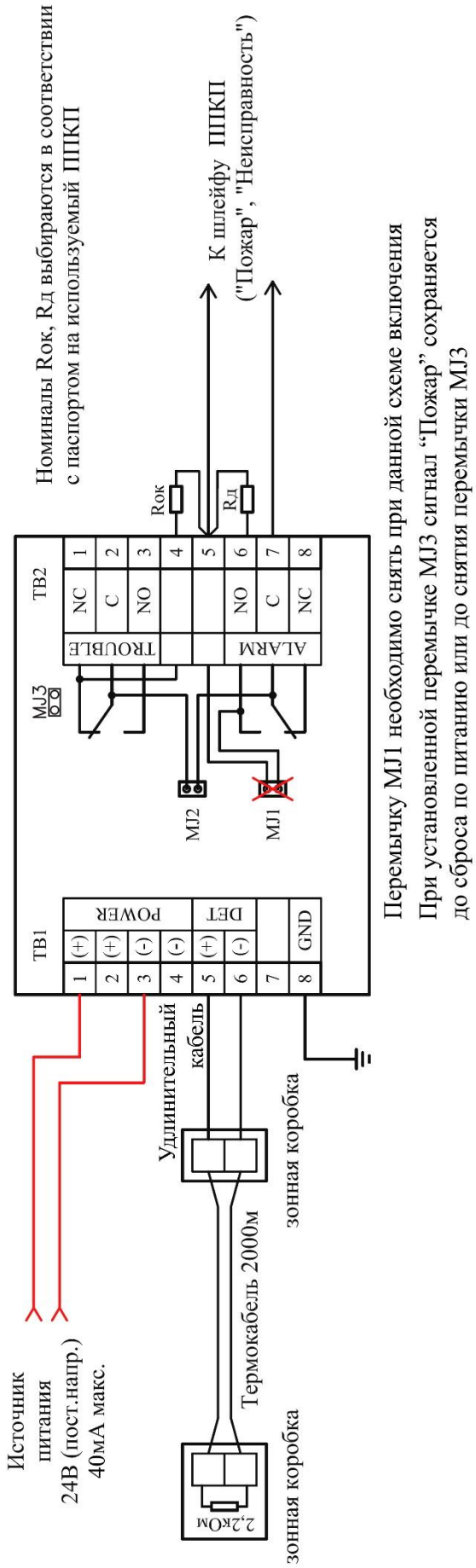


Рис. 1. Схема подключения модуля ПИМ-120

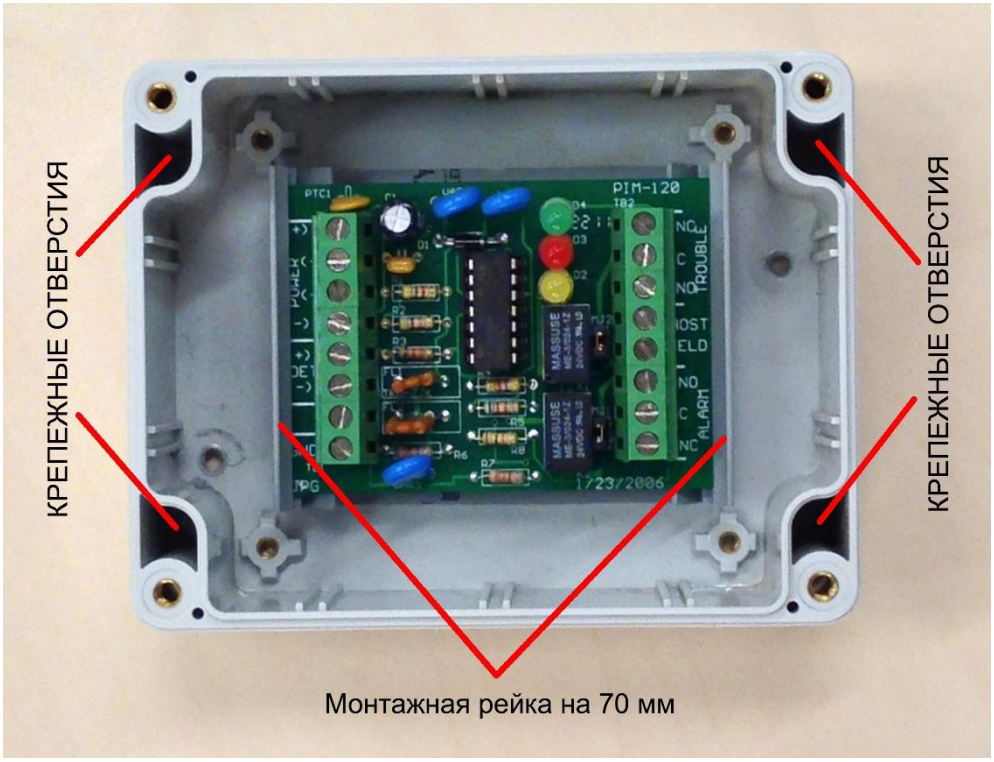


Рис. 2. Модуль ПИМ-120 в монтажном боксе

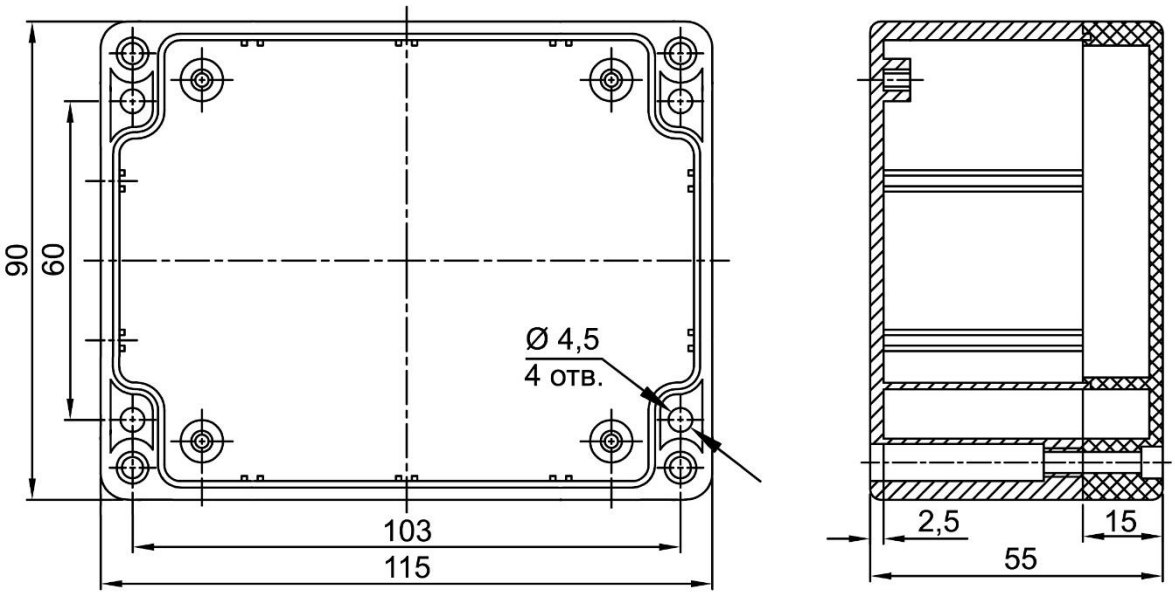


Рис. 3. Размеры монтажного бокса и расположение крепежных отверстий