



**А
Р
Т
О
Н**

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ
ДЫМОВОЙ ОПТИЧЕСКИЙ ТОЧЕЧНЫЙ
ИПД-3**

**ПАСПОРТ
МЦИ 201000.003 ПС**

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством, принципом действия, порядком размещения и монтажа, правилами эксплуатации, транспортирования и хранения извещателя пожарного дымового оптического точечного ИПД-3.

Извещатель соответствует всем нормам и требованиям НПБ 57-97, НПБ 65-97, НПБ 76-98.

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения:

ШС – шлейф сигнализации;

ППК – прибор приемно – контрольный;

ВУОС – внешнее устройство оптической сигнализации.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Извещатель пожарный дымовой оптический точечный ИПД-3, далее - извещатель, предназначен для обнаружения возгораний в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, сопровождающихся появлением дыма и передачи сигнала "ПОЖАР" на ППК.

1.2 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу с ППК типа "Аргон-04П" и др. по двухпроводному шлейфу пожарной сигнализации с номинальным напряжением питания шлейфа 12 или 24 В.

1.3 Для подключения извещателей к ППК с четырехпроводной схемой подключения извещателей применяется модуль согласования шлейфов МУШ-2.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Чувствительность, дБ/м	0,05 - 0,2
2.2 Инерционность, с, не более	10
2.3 Диапазон питающих напряжений, В	10 - 30
2.4 Способ формирования выходного сигнала	бесконтактный
2.5 Способ подключения к ППК	двухпроводный ШС
2.6 Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	0,095
2.7 Ток потребления в режиме "ПОЖАР", мА	6 - 30
2.8 Внутреннее сопротивление в режиме "ПОЖАР", Ом, не более	500
2.9 Габаритные размеры, мм	Ø100x48
2.10 Масса, кг, не более	0,15
2.11 Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до 55
2.12 Средний срок службы, лет, не менее	10

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки извещателей должен соответствовать таблице 1

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
МЦИ 201000.003	Извещатель пожарный дымовой оптический точечный ИПД-3	до 25 шт.	С базой и защитным колпаком
МЦИ 201000.003 ПС	Паспорт	1 шт.	На упаковку
Винт М3х6	Комплект монтажных частей	4 шт.	На каждый извещатель. (установлены в базе)
Гайка М3		4 шт.	
Шайба 3		4 шт.	
МЦИ 425561.001	Упаковка	1 шт.	на 25 извещателей

3.2 Для установки извещателей на подвесные потолки по отдельному заказу могут поставляться кольца декоративные К-4.

3.3 Для подключения извещателей к ППК с четырехпроводным ШС по отдельному заказу могут поставляться модули согласования шлейфов МУШ-2 МЦИ 426434.001-01 или аналогичные.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип действия извещателя основан на контроле оптической плотности среды.

4.2 Извещатель представляет собой конструкцию, состоящую собственно из извещателя и базы. Извещатель соединяется с базой посредством четырехконтактного разъема. Извещатель состоит из

пластмассового корпуса, внутри которого размещены оптическая система, электронный блок обработки сигналов, схема управления индикацией состояния.

4.3 При отсутствии дыма в чувствительной области оптической системы извещатель, подключенный к ППК, будет находиться в дежурном режиме работы, о чем свидетельствуют периодические вспышки красного оптического индикатора.

4.4 При появлении дыма в чувствительной области оптической системы извещателя электронная схема формирует сигнал «ПОЖАР» скачкообразным изменением внутреннего сопротивления, что приводит к увеличению тока в ШС. В режиме «ПОЖАР» красный оптический индикатор горит постоянно. Если извещатель подключен к знакопеременному ШС, то в режиме «Пожар» красный оптический индикатор мигает с частотой, определяемой ППК.

4.5 Возврат извещателей в дежурный режим (сброс) происходит при отключении питания на время не менее 3 с и последующего включения.

4.6 Для предотвращения загрязнения оптической системы во время транспортировки и при проведении монтажных работ на корпус извещателя надет защитный колпак.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Извещатель не является источником опасности для людей и защищаемых материальных ценностей (в том числе и в аварийных ситуациях).

5.2 Конструкция извещателя обеспечивает его пожарную безопасность при эксплуатации.

5.3 Конструкция извещателей соответствует требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

5.4 По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатели удовлетворяют требованиям 3 класса согласно ГОСТ 12.2.007.0.

5.5 При установке или снятии извещателей необходимо соблюдать правила работ на высоте.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1 При проектировании размещения и эксплуатации извещателей необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

6.2 Для размещения извещателей необходимо выбирать места, в которых обеспечиваются:

- минимальные вибрации строительных конструкций;
- минимальная освещенность;
- максимальное удаление от источников электромагнитных помех (электропроводка и т.п.), инфракрасного излучения (тепловые приборы);
- исключение попадания на корпус и затекания со стороны розетки воды;
- отсутствие выделения газов, паров и аэрозолей, способных вызвать коррозию.

6.3 Извещатели соединяются со шлейфом пожарной сигнализации с помощью баз, к которым они подключаются. Базы закрепляются в местах установки извещателей с помощью двух дюбелей $\varnothing 6 \times 25$ мм и двух винтов самонарезных $\varnothing 3 \times 30$ мм. Межцентровое расстояние между крепежными отверстиями базы составляет $70 \pm 0,2$ мм.

6.4 К одному винтовому соединению базы можно подключать до двух проводов с сечением каждого от 0,2 до 1,5 мм².

6.5 При проведении ремонтных работ должна быть обеспечена защита извещателей от попадания на них строительных материалов (краски, цементной пыли и т.п.). С этой целью, на каждый извещатель устанавливается защитный колпак (входит в комплект поставки). Снятие защитного колпака осуществляется перед вводом извещателя в эксплуатацию.

6.6 Схемы подключения извещателей к ППК приведены на рис. 1 – рис. 3.

7 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

7.1 После получения извещателей вскрыть упаковку, проверить комплектность.

ВНИМАНИЕ! Если извещатели перед вскрытием упаковки находились в условиях отрицательных температур, необходимо выдержать их при комнатной температуре не менее 4 часов.

7.2 Проверка работоспособности извещателей

7.2.1 Подключить извещатель к источнику постоянного тока с выходным напряжением от 20 до 30 В и током нагрузки не менее 50 мА, при этом “плюс” подключить к контакту “2” через токоограничительный резистор сопротивлением $1 \text{ кОм} \pm 5\%$, а “минус” - к контакту “3”.

7.2.2 Включить источник питания, снять защитный колпак и через время не менее 10 с ввести в контрольное отверстие в крышке извещателя пробник (пластмассовый или металлический стержень Ø1-1,2мм, длиной 4-5 см) и одновременно включить секундомер.

7.2.3 В момент включения оптического индикатора (горит постоянно) остановить секундомер и определить время срабатывания (инерционность), должно быть не более 10 с. Перевод извещателя в дежурный режим осуществляется кратковременным отключением питания на время не менее 3с.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 При обслуживании системы пожарной сигнализации регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, продувать извещатели воздухом в течение 1 минуты со всех сторон через отверстия для захода дыма, используя для этой цели пылесос либо компрессор с давлением 0,5-3 кг/см².

8.2 После проведения технического обслуживания извещатели должны быть проверены на работоспособность. Если извещатель был снят с базы, то проверка работоспособности проводится согласно п. 7.2.

8.3 Проверка работоспособности извещателя в составе пожарной сигнализации проводится введением пробника-стержня в отверстие в крышке извещателя. У исправного извещателя загорается оптический индикатор, а ППК фиксирует сигнал "ПОЖАР".

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

9.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Внешние признаки неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
Извещатель не сочленяется с базой	Повреждены или погнуты контакты	Выправить контакты
Извещатель не срабатывает при введении пробника-стержня в оптический узел	Неисправность в схеме	Подлежит ремонту заводом-изготовителем
Извещатель срабатывает при отсутствии дыма	В зоне оптического узла находится пыль	Очистить извещатель путем продувки воздухом
	Неисправность в схеме	Подлежит ремонту заводом-изготовителем

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Транспортирование извещателей в транспортной таре может быть осуществлено всеми видами сухопутного и воздушного транспорта. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997.

10.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с извещателями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

10.3 Хранение извещателей в упаковке должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВКЕ

Извещатели пожарные дымовые точечные ИПД-3, заводские номера:

в количестве _____ штук

в количестве _____ штук

соответствуют ТУ У 30150047.001-98
и признаны годными к эксплуатации

упакованы ЧП «АРТОН», согласно требованиям КД

Дата выпуска

_____/_____/_____
месяц год

Дата упаковки

_____/_____/_____
месяц год

Отметка

представителя СТК _____

12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Гарантийный срок эксплуатации извещателей - 18 месяцев со дня ввода их в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня их приёмки представителем ОТК предприятия-изготовителя

12.2 Ремонт или замена извещателей в течение гарантийного срока эксплуатации проводится предприятием - изготовителем при условии соблюдения потребителем правил монтажа, своевременного технического обслуживания, транспортирования и хранения извещателей.

12.3 В случае устранения неисправностей по рекламации гарантийный срок продлевается на время, в течение которого извещатели не использовали из-за неисправностей.

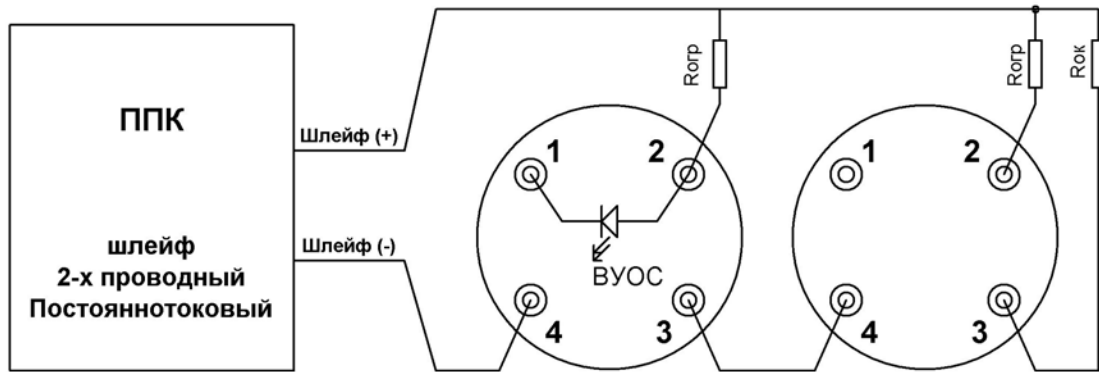
13 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

13.1 При отказе в работе извещателя в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, характера дефекта. Неисправный извещатель вместе с актом отправить изготовителю.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Извещатель не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы, утилизация его проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

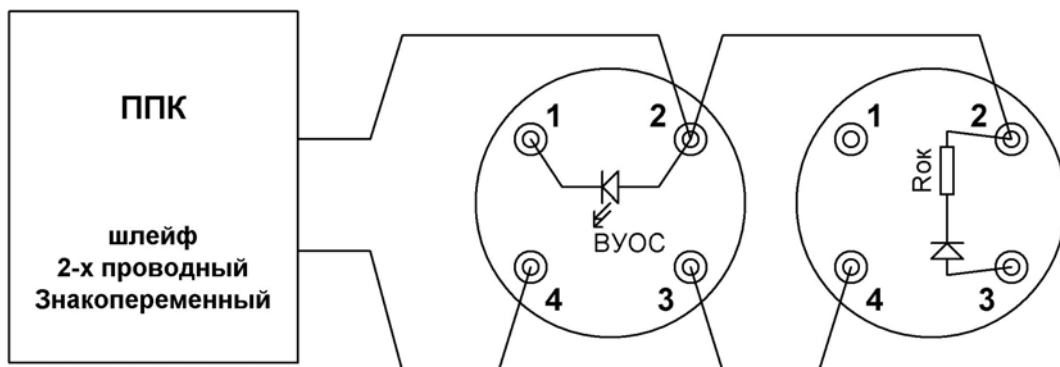
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД-3
К ППК С ПОСТОЯННОТОКОВЫМ ПИТАНИЕМ ШС



Для 24 В питания ШС: $R_{ок} = (2,4-3,9) \text{ кОм}$, $R_{огр} = (1,5-3) \text{ кОм}$
 Для 12 В питания ШС: $R_{ок} = (1,2-2) \text{ кОм}$, $R_{огр} = (0,68-1,5) \text{ кОм}$

Рис.1

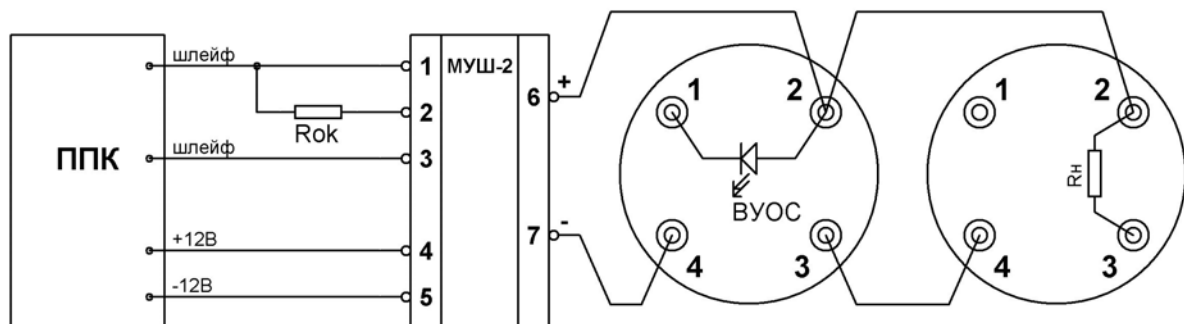
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД-3
К ППК СО ЗНАКОПЕРЕМЕННЫМ ПИТАНИЕМ ШС



Величина $R_{ок}$ определяется типом ППК (от 1 до 10 кОм)

Рис. 2

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД-3 К ППК ПОСРЕДСТВОМ МУШ-2



Рекомендуемое значение $R_{н}$ равно 1,5 кОм, при количестве извещателей в ШС не более 32 шт. Величина $R_{ок}$ определяется типом ППК (от 1 до 10 кОм)

Рис.3