

**ЧП «АРТОН»**

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ  
ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИЧЕСКИЙ ТОЧЕЧНЫЙ  
ИПД-3.2 (СПД-3.2)**

**ПАСПОРТ  
МЦИ 201000.003 – 02 ПС**

2004 г.

## Содержание

	лист
1. Назначение .....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Комплектность .....	3
4. Устройство и принцип работы .....	4
5. Указания мер безопасности .....	4
6. Размещение и монтаж .....	4
7. Подготовка изделия к работе и порядок работы .....	4
8. Техническое обслуживание .....	5
9. Возможные неисправности и способы их устранения ...	5
10. Транспортирование и хранение .....	5
11. Свидетельство о приёмке .....	6
12. Свидетельство об упаковке.....	6
13. Гарантии изготовителя.....	6
14. Сведения о рекламациях .....	6
15. Приложение .....	7

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Извещатель пожарный дымовой оптический точечный ИПД-3.2 (СПД-3.2), далее - извещатель, предназначен для обнаружения возгораний в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, сопровождающихся появлением дыма и передачи сигнала "ПОЖАР" приёмно-контрольным приборам (ППК).

1.2 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу с пожарными и охранно-пожарными приборами приемно-контрольными (ППК) типа "ВАРТА-1", «Орион», PS 560 фирмы DSC, МАКС-4 и др.

1.3 Извещатель применяется в четырехпроводных охранно-пожарных шлейфах сигнализации, с номинальным напряжением питания 12 В. Он может дополнительно комплектоваться модулем М-1 для контроля напряжения питания шлейфа и для установки оконечного резистора.

1.4 Вид климатического исполнения извещателей - УХЛЗ.1 по ГОСТ 15150.

1.5 По стойкости к механическим воздействиям извещатели соответствуют группе N2 по ГОСТ 12997.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Чувствительность, дБ/м	0,05 - 0,2
2.2 Инерционность, с, не более	10
2.3 Напряжение питания, В	12 ± 1,2
2.4 Способ формирования выходного сигнала	контактами реле
2.5 Способ подключения к приемному устройству	четырёхпроводная линия
2.6 Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	0,095
2.7 Максимально допустимый ток в сработавшем состоянии, мА, не более	22
2.8 Максимальное напряжение коммутации, В, не более	60
2.9 Максимальный коммутируемый ток, мА, не более	100
2.10 Сопротивление разомкнутых контактов реле, кОм, не менее	200
2.11 Сопротивление замкнутых контактов реле, Ом, не более	0,5
2.12 Габаритные размеры, мм, не более	Ø 100x46
2.13 Масса, кг, не более	0,15
2.14 Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30...+ 55
2.15 Средний срок службы, лет, не менее	10

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки извещателя должен соответствовать таблице 1

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
МЦИ 201000.003-02	Извещатель пожарный дымовой оптический точечный ИПД-3.2 (СПД-3.2)	25 шт.	С розеткой
МЦИ 201000.003-02 ПС	Паспорт	1 шт.	
Винт М3х6 ГОСТ17473	Комплект монтажных частей	8 шт.	
Гайка М3 ГОСТ 5927		8 шт.	
Шайба 3 ГОСТ 11371		8 шт.	
МЦИ 425561. 001	Упаковка	1 шт.	
МЦИ 425921. 001	Модуль М-1	1 шт.	По отдельному заказу

При условии специального заказа возможна поставка извещателей с нормально-разомкнутыми контактами

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип действия извещателя основан на контроле оптической плотности среды.

4.2 Извещатель представляет собой конструкцию, состоящую из пластмассового корпуса, внутри которого размещены оптическая система и электронный блок обработки сигналов и управления индикацией состояния. Посредством четырехконтактного разъема извещатель соединяется с розеткой.

4.3 При отсутствии дыма в чувствительной области оптической системы извещатель, подключенный к ППК, будет находиться в дежурном режиме работы, о чем свидетельствует периодическое мигание светодиодного индикатора красного свечения.

4.4 При появлении дыма в чувствительной области оптической системы извещателя электронная схема формирует сигнал «ПОЖАР» » размыканием (замыканием) контактов реле, которые изменяют состояние шлейфа пожарной сигнализации. В режиме «ПОЖАР» светодиодный индикатор горит постоянно.

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

## 5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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

5.2 Конструкция извещателя обеспечивает его пожарную безопасность при эксплуатации.

5.3 Конструкция извещателя 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 нормативными документами ГСН В.2.5-13-98 и ВСН 25.-09.68-85.

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 подключаются к шлейфам с помощью розеток, в которые они вставляются. Розетки закрепляются в месте установки извещателей.

6.4 К одному винтовому соединению розетки можно подключать до двух проводов с сечением каждого от 0,2 до 1,5 мм<sup>2</sup>.

6.5 При проведении ремонтных работ должна быть обеспечена защита извещателей от попадания на них строительных материалов (краски, цементной пыли и т.п.).

6.6 Схемы подключения извещателей к ППК различных типов приведены в приложении.

## 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  $(12 \pm 1,2)\text{В}$  и током нагрузки не менее 50 мА, при этом “плюс” подключить к контакту “2”, а “минус” - к контакту “3”. К контактам “1” и “4” (релейный выход извещателей) подключить комбинированный прибор типа Ц 4317 в режиме измерения сопротивления.

7.2.2 Включить источник питания и через время не менее 10 с ввести в контрольное отверстие в крышке извещателя пробник (пластмассовый или металлический штырь  $\text{Ø } 1-1,2\text{мм}$ , длиной 4-5 см) и одновременно включить секундомер.

7.2.3 В момент включения оптического индикатора (горит постоянно) или переключения контактов реле остановить секундомер и определить время срабатывания (инерционность), которое должно быть не более 10 с.

7.2.4 Перевод извещателя в дежурный режим осуществляется кратковременным отключением электропитания на время не менее 3 с.

## 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 иной компрессор с давлением  $0,5-3 \text{ кг/см}^2$ .

8.2 После проведения регламентных работ извещатели должны быть проверены на работоспособность.

8.3 Проверка работоспособности проводится введением пробника-штыря в отверстие в крышке извещателя. У исправного извещателя загорается оптический индикатор, а на приёмном пульте формируется сигнал “ПОЖАР”.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

9.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2

Таблица 2

Внешние признаки неисправности	Вероятная причина	Способы устранения
Извещатель не сочленяется с розеткой	Повреждены контакты	Выправить контакты
Извещатель не срабатывает при внесении пробника по п.7.2.2	Неисправность в схеме	Подлежит ремонту
Извещатель срабатывает при отсутствии дыма	В зоне оптического узла находится пыль	Очистить извещатель путем продувки воздухом
Извещатель срабатывает при отсутствии дыма	Неисправность в схеме	Подлежит ремонту

## 10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Транспортирование извещателей в транспортной таре может быть проведено 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

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Извещатели пожарные дымовые оптические точечные ИПД-3.2 (СПД-3.2), заводские номера:


в кол-ве \_\_\_\_\_ штук, соответствуют  
ТУ У 30150047.001-98, признаны годными  
к эксплуатации.

в кол-ве \_\_\_\_\_ штук, упакованы  
ЧП «АРТОН» согласно требованиям,  
предусмотренным КД.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Подпись представителя СТК \_\_\_\_\_

## 13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

13.2 Безвозмездный ремонт или замена извещателей в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения извещателей.

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

## 14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

Приложение

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД- 3.2 (СПД-3.2) К ППК С НОРМАЛЬНО-ЗАМКНУТЫМИ КОНТАКТАМИ**

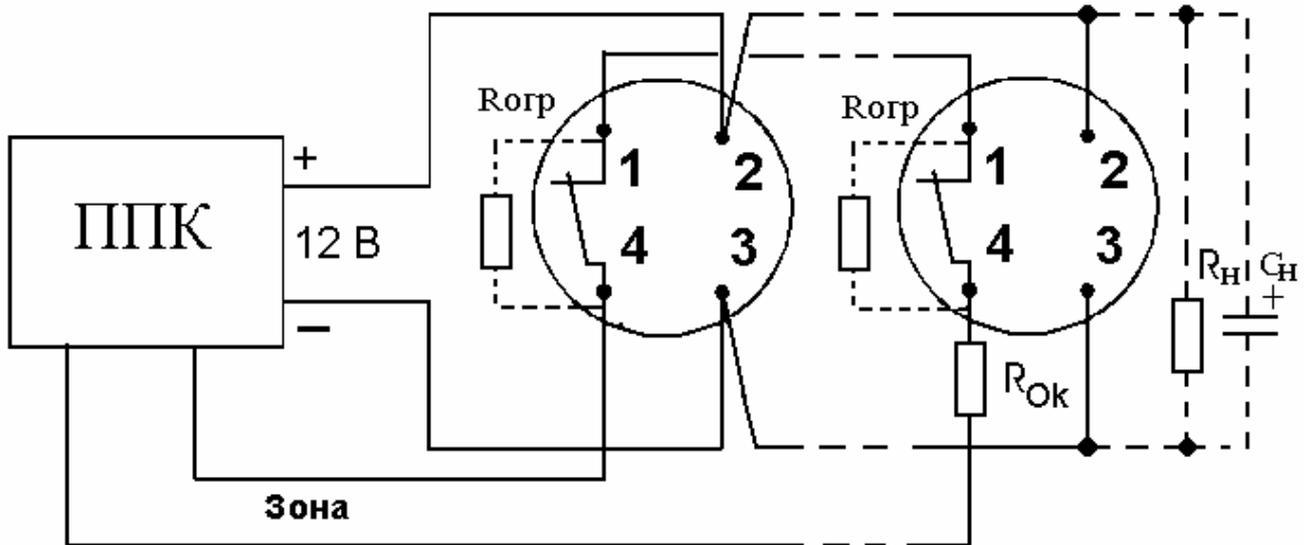


Рис. 1

$R_{ок}$  и  $R_{огр}$  устанавливается согласно требований эксплуатационной документации на ППК. Для повышения помехоустойчивости в конце шлейфа питания рекомендуется устанавливать резистор  $R_{н}=3\text{ кОм}$ , и конденсатор  $C_{н}=22\text{мкФ}\times 16\text{В}$ .

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ М-1 В КОНЦЕ ШЛЕЙФА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД- 3.2 (СПД-3.2) С НОРМАЛЬНО-ЗАМКНУТЫМИ КОНТАКТАМИ**

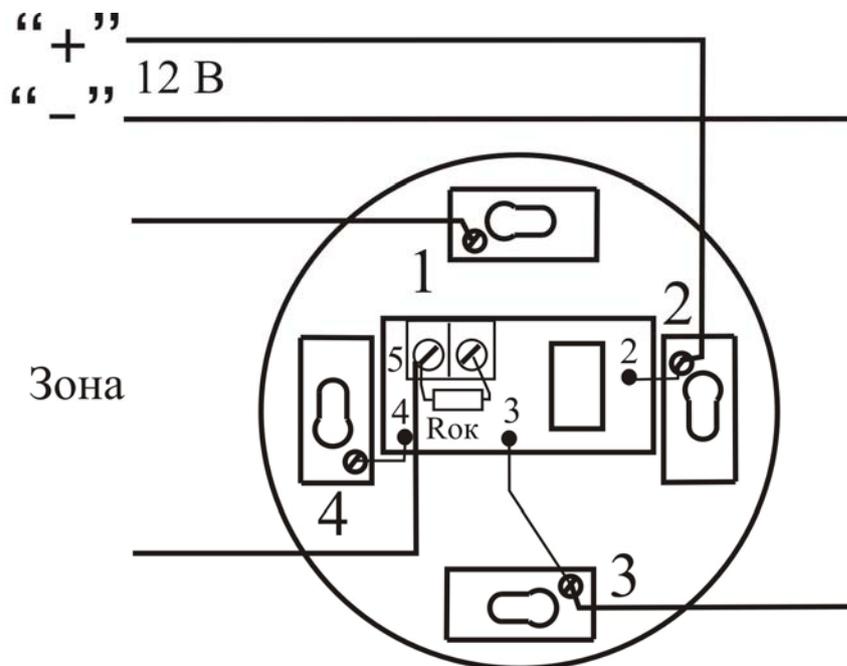


Рис.2

Шлейф питания подключить к контактам «2» и «3» розетки, а шлейф «Зона» - к контакту розетки «1» и к контакту «5» на плате модуля (точка подключения вывода  $R_{огр}$ )  $R_{ок}$  подключается к плате модуля с помощью винтов.

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД- 3.2 (СПД-3.2) К ППК С НОРМАЛЬНО-РАЗОМКНУТЫМИ КОНТАКТАМИ**

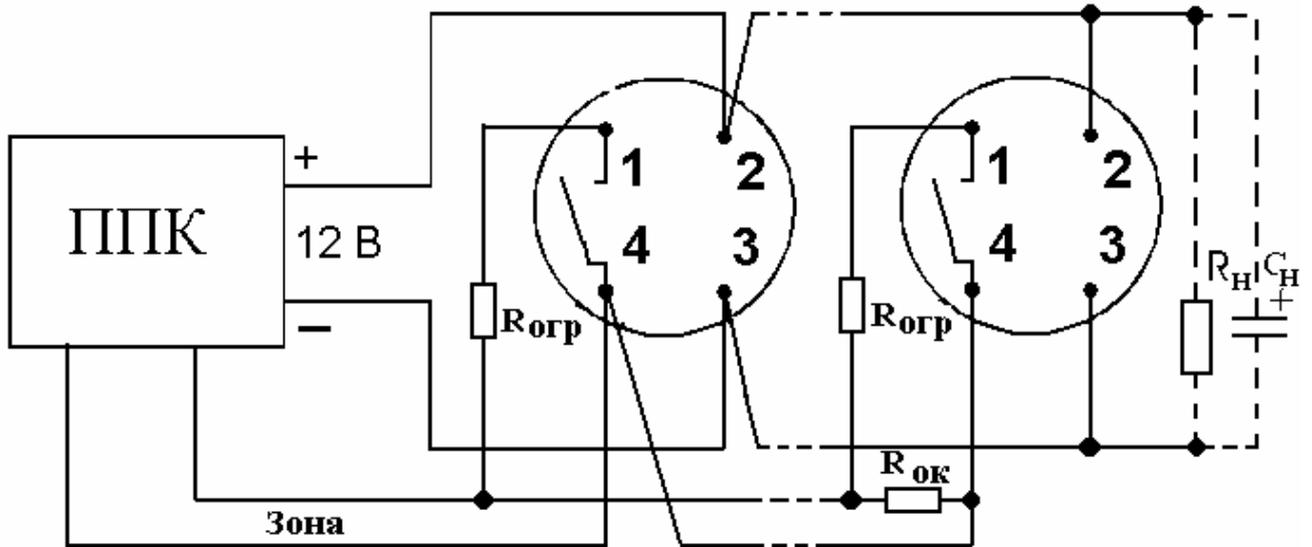


Рис.3

$R_{ок}$  и  $R_{огр}$  устанавливается согласно требований эксплуатационной документации на ППК. Для повышения помехоустойчивости в конце шлейфа питания рекомендуется устанавливать резистор  $R_{н}=3$  кОм, и конденсатор  $C_{н}=22$ мкФх16В.

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ М-1 В КОНЦЕ ШЛЕЙФА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИПД- 3.2 (СПД-3.2) С НОРМАЛЬНО-РАЗОМКНУТЫМИ КОНТАКТАМИ**

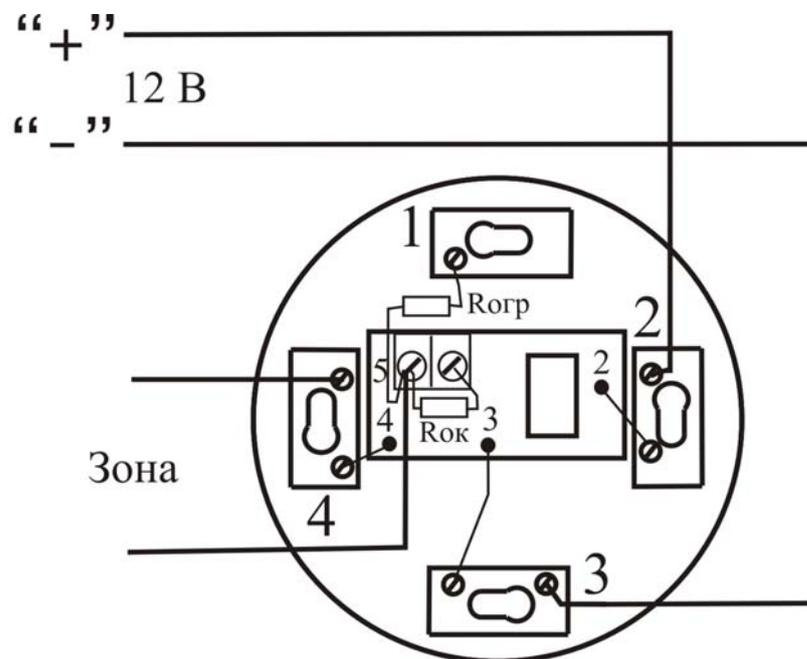


Рис. 4

Шлейф питания подключить к контактам «2» и «3» розетки, а шлейф «Зона» - к контакту розетки «4» и к контакту «5» на плате модуля (точка подключения вывода  $R_{огр}$ )  $R_{ок}$  подключается к плате модуля с помощью винтов.