



ISO 9001

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ
ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ
ТОЧЕЧНЫЙ**

ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11)

ПАСПОРТ

Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с устройством, принципом действия, порядком размещения и монтажа, правилами эксплуатации, транспортирования и хранения извещателя пожарного дымового оптико-электронного точечного ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11), далее - извещатель.

Извещатель соответствует требованиям ГОТС Р 53325.

В настоящем паспорте приняты следующие сокращения:

- ШПС – шлейф пожарной сигнализации;
- ППКП – прибор приемно-контрольный пожарный;
- ВУИ – выносное устройство индикации;
- НЗ – нормально замкнутый контакт реле базы;
- НР – нормально разомкнутый контакт реле базы.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11) предназначен для обнаружения возгораний в закрытых помещениях различных зданий и сооружений.

1.2 Извещатель реагирует на появление дыма малой концентрации, индикации этого состояния и передачи сигнала «ПОЖАР» на ППКП типа «Сигнал», «ВЭРС», «ППК-2М». Дополнительно к требованиям ГОТС Р 53325 извещатель имеет функции индикации дежурного режима работы и проверки работоспособности.

1.3 Извещатель рассчитан на непрерывную, круглосуточную работу совместно с пожарными и охранно-пожарными ППКП с двухпроводным или четырехпроводным ШПС. Подключение извещателя к ППКП с двухпроводным ШПС осуществляется посредством баз Б01, Б1. Подключение извещателя к ППКП с четырехпроводным ШПС осуществляется посредством баз Б2 – Б5. Базы Б6 – Б9 являются оконечными, устанавливаются по одной в конце каждого шлейфа. Они используются в четырехпроводных ШПС для контроля наличия питающего напряжения и целостности цепи ШПС.

1.4 Перечень баз, их отличия и способ подключения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование базы	Наличие ВУОС	Наличие реле	Состояние контактов реле базы	Способ подключения к ШПС
Б01	-	-	-	2-х проводный.
Б1	+	-	-	2-х проводный.
Б2	-	1	НЗ	4-х проводный.
Б3	-	1	НР	4-х проводный.
Б4	+	1	НЗ	4-х проводный.
Б5	+	1	НР	4-х проводный.
Б6 (оконечная)	-	2	НЗ, НР	4-х проводный.
Б7 (оконечная)	-	2	НР, НР	4-х проводный.
Б8 (оконечная)	+	2	НЗ, НР	4-х проводный.
Б9 (оконечная)	+	2	НР, НР	4-х проводный.

Примечание: знак «+» означает наличие функции, знак «-» означает её отсутствие;

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики извещателя ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11) с базой Б01.

2.1.1 Способ подключения к ППКП двухпроводный ШПС

2.1.2 Чувствительность, дБ/м 0,05 – 0,2

2.1.3 Инерционность, с, не более 10

2.1.4 Диапазон питающих напряжений, В 9 – 30

2.1.5 Время технической готовности после подачи питания, с, не более 30

2.1.6 Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более 0,10

- 2.1.7 Ток потребления в режиме «ПОЖАР» устанавливается внешним резистором ($R_{огр}$) в диапазоне значений, мА 5 – 30
- 2.1.8 Внутреннее сопротивление в режиме «ПОЖАР» (при токе потребления 20мА), Ом, не более 500
- 2.1.9 Обратный ток при напряжении минус 30 В, мкА, не более 5
- 2.1.10 Способ формирования выходного сигнала - бесконтактный
- 2.1.11 Габаритные размеры, мм, $\varnothing 85 \times 37$
- 2.1.12 Масса, кг, не более 0,15
- 2.1.13 Диапазон рабочих температур, °С от минус 10 до 55
- 2.1.14 Средний срок службы, лет, не менее 10
- 2.1.15 Степень защиты оболочки извещателя по ГОСТ 14254 IP40
- 2.2 Технические характеристики извещателя ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11) с базами Б1 – Б9.
- 2.2.1 Технические характеристики извещателя ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11) с базами Б1 – Б9 указаны в паспортах на соответствующие базы.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
МЦИ 201000.003-11	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11)	1 шт.	
МЦИ 201000.003-11 ПС	Паспорт	1/25 шт.	
МЦИ 425915.001-05	Тара групповая	1/25 шт.	На 25 извещателей
Извещатели ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11) по условиям заказа вместо базы Б01 могут комплектоваться базами Б1 – Б9			
МЦИ 301319.007	База Б01	Количество и тип баз определяется условием заказа	Количество баз в одной упаковке соответствует количеству извещателей. Базы Б1-Б9 комплектуются соответствующими паспортами
МЦИ 301319.004-01	База Б1		
МЦИ 301319.004-01 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-02	База Б2		
МЦИ 301319.004-02 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-03	База Б3		
МЦИ 301319.004-03 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-04	База Б4		
МЦИ 301319.004-04 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-05	База Б5		
МЦИ 301319.004-05 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-06	База Б6		
МЦИ 301319.004-06 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-07	База Б7		
МЦИ 301319.004-07 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-08	База Б8		
МЦИ 301319.004-08 ПС	Паспорт		
МЦИ 301319.004-09	База Б9		
МЦИ 301319.004-09 ПС	Паспорт		

3.2 По отдельному заказу возможна поставка баз без извещателей.

3.3 Для установки извещателей на подвесные потолки по отдельному заказу могут поставляться кольца декоративные К-5.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Извещатель представляет собой конструкцию, состоящую из собственно извещателя и базы. В пластмассовом корпусе извещателя размещены оптическая система, электронный блок обработки сигналов и управления индикацией состояния.

4.2 Внешний вид, габаритные размеры извещателя, установочные размеры базы Б01 приведены на рис. 1, рис. 2.

4.3 Принцип работы извещателя основан на контроле оптической плотности окружающей среды в охраняемом помещении. При достижении заданности окружающей среды выше порогового значения электронная схема формирует сигнал «ПОЖАР».

4.4 Красный оптический индикатор обеспечивает индикацию дежурного режима работы кратковременными вспышками и индикацию режима «ПОЖАР».

4.5 Индикация состояния «ПОЖАР» зависит от типа ШПС, к которому подключен извещатель. В постояннотоковом ШПС индикация состояния «ПОЖАР» осуществляется постоянным свечением оптического индикатора, а в знакопеременном ШПС миганием (пропаданием свечения на время подачи обратного напряжения).

4.6 Базы Б1-Б9 представляет собой конструкцию аналогичную конструкции базы Б01, с такими же габаритными и установочными размерами (см. рис. 2). Отличия заключаются в том, что на базах Б1 – Б9 расположены дополнительные винтовые контакты для подключения ШПС и отсек блока согласования, который закрыт крышкой. Назначение базы, внешний вид, маркировка винтовых контактов и схема подключения ШПС показана в паспортах на соответствующие базы МЦИ 301319.004-01 ПС – МЦИ 301319.004-09 ПС.

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 проведения работ на высоте.

6 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1 После получения извещателей вскрыть упаковку, проверить целостность и комплектность согласно п. 3.1. Если извещатели перед вскрытием упаковки находились в условиях отрицательных температур, необходимо выдержать их в упаковке при комнатной температуре не менее 4 часов.

6.2 Произвести внешний осмотр извещателей, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов и т. п.).

6.3 Проверка работоспособности извещателя.

6.3.1 Подключить одну из баз, например Б01, к источнику постоянного тока с выходным напряжением от 20 до 30 В и током нагрузки не менее 50 мА, при этом “плюс” источника питания подключить к контакту “1” базы, а “минус” – к контакту “8”. Между контактами “8” и “7” установить токоограничительный резистор. Величина сопротивления токоограничительного резистора задает ток в цепи извещателя в режиме «ПОЖАР» согласно п. 2.7. Рекомендуемое значение сопротивления – 100 Ом для напряжения 12 В и – 680 Ом для напряжения 24 В.

ВНИМАНИЕ! Подключение извещателей к источнику питания с напряжением выше 12 В без резистора, ограничивающего ток на уровне 30 мА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

6.3.2 Подключить извещатель к базе.

6.3.3 Подать питающее напряжение. Извещатель должен перейти в дежурный режим работы, о чем свидетельствуют кратковременные вспышки красного оптического индикатора. Выдержать в этом состоянии извещатель не менее 30 с.

6.3.4 Вольтметром постоянного тока проконтролировать напряжение на контактах "1" и "2" базы относительно контакта "8", разница этих напряжений должна быть не более 0,1 В.

6.3.5 Ввести в контрольное отверстие в центре крышки извещателя пробник (металлический стержень $\varnothing 0,9$ мм и длиной 40–50 мм). Через время не более 10 с извещатель перейдет в состояние «ПОЖАР».

6.3.6 Отключить питающее напряжение на время не менее 3 с. Красный оптический индикатор извещателя должен выключиться.

7 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

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

7.2 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 воды на корпус и ее затекания со стороны базы;
- отсутствие газов, паров и аэрозолей, способных вызвать коррозию.

7.3 Извещатель подключается к ШПС посредством базы. К одному винтовому соединению базы можно подключать до трех проводов с сечением каждого до 0,5 мм².

7.4 Установку извещателя на подвесные потолки рекомендуется проводить вместе с декоративным кольцом К-5.

7.5 Схемы подключения извещателей с базой Б01 к ППКП с различными типами ШПС приведены на рис. 3 – рис 4.

7.6 Схемы подключения извещателей с базами Б1 – Б9 приведены в паспортах соответствующих баз.

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

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) 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. 6.3.

8.3 Проверка работоспособности извещателя в системе пожарной сигнализации проводится введением пробника-стержня в отверстие в крышке извещателя. У исправного извещателя загорается оптический индикатор, а на приёмном пульте формируется сигнал «ПОЖАР».

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

9.3 Хранение извещателей в упаковке должно соответствовать условиям 2 ГОСТ 15150.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 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

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

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

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 Извещатель не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы утилизация извещателя проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

Общий вид и габаритные размеры извещателя

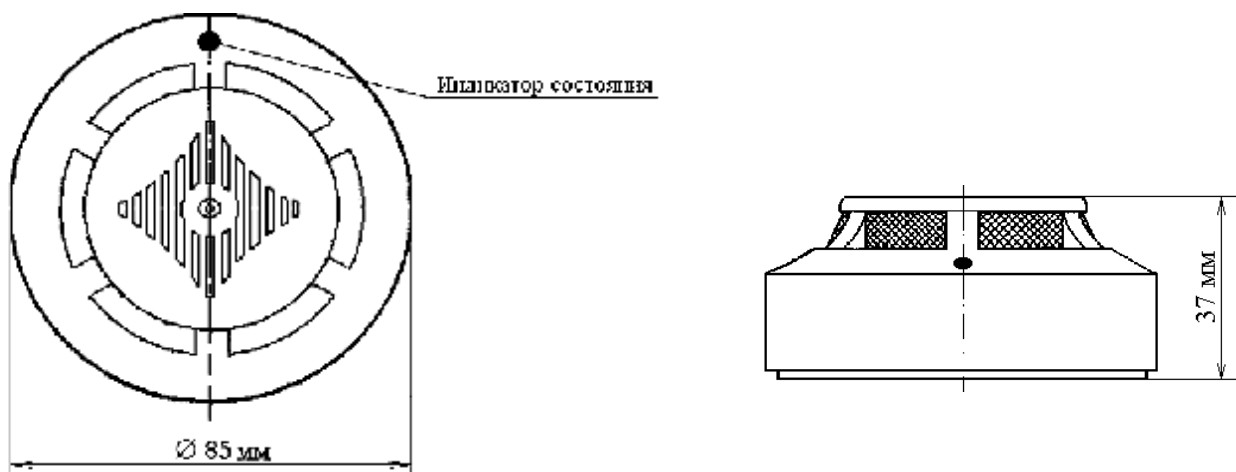


Рис. 1

Общий вид, установочные размеры и нумерация контактов базы Б01

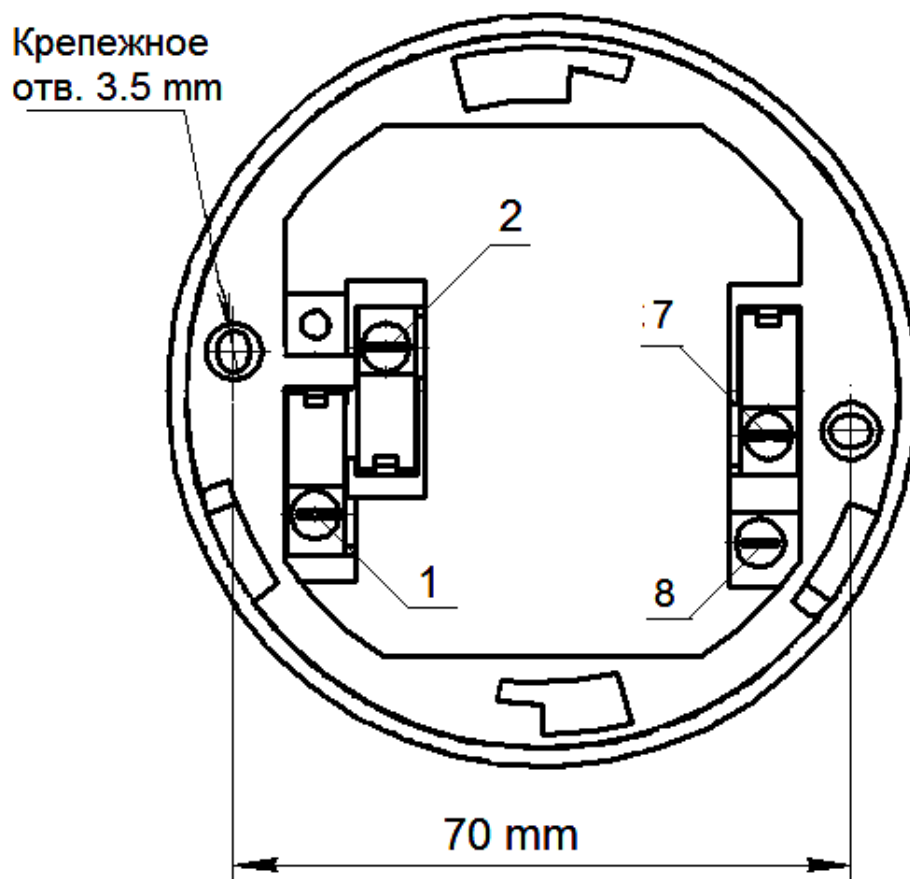
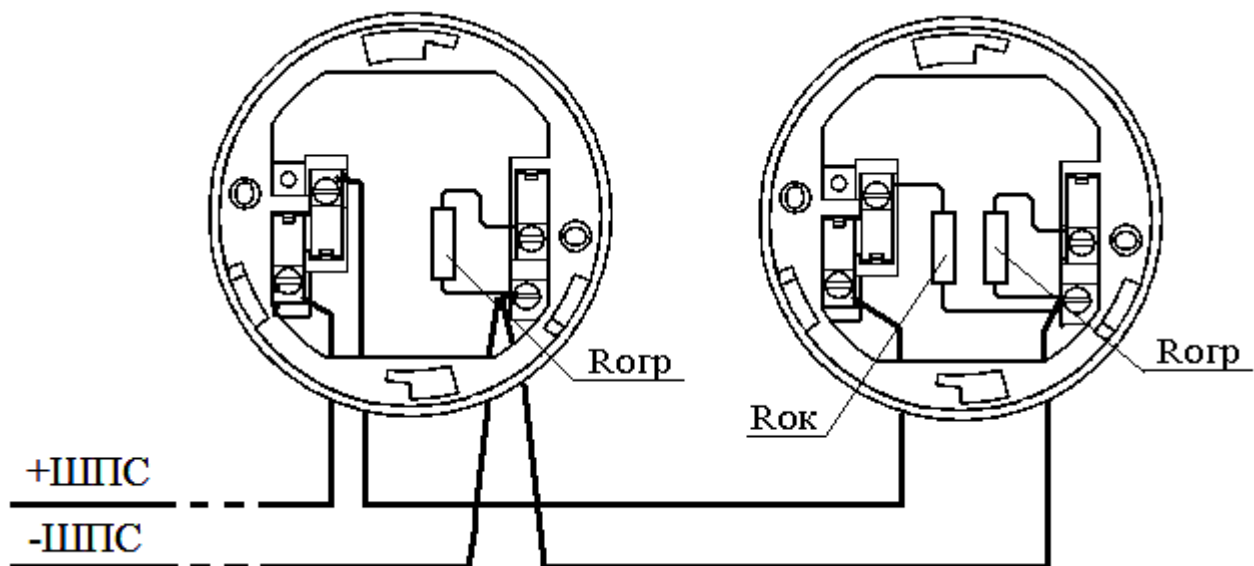


Рис. 2

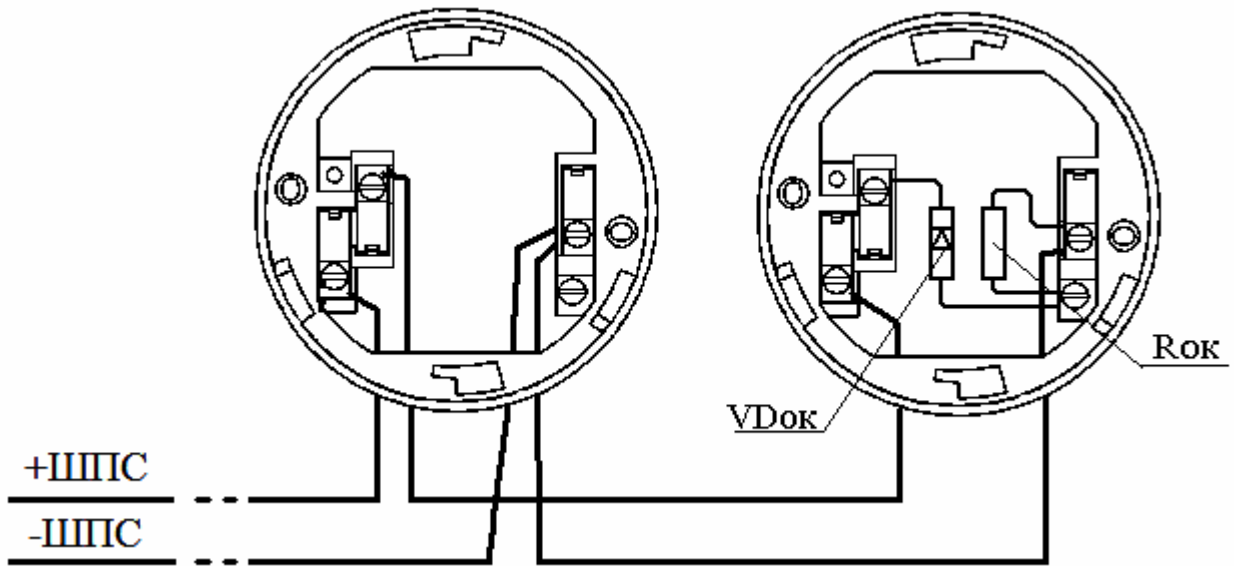
Схема подключения извещателей с базой Б01 к ШКП с постоянным ШПС



Количество извещателей в ШПС, величина R_{ок} и R_{огр} определяется типом ШКП

Рис. 3

Схема подключения извещателей с базой Б01 к ППКП со знакопеременным ШПС



ШПС с ограничением тока на уровне 20 мА.
Диод VD_{ок} типа 1N4148, резистор R_{ок} определяется типом ППКП

Рис. 4

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВКЕ

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные
ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11), заводские номера:

ИП 212-11 (АРТОН-ИПД-3.11)	Заводские номера:	Заводские номера:	Заводские номера:	Заводские номера:

в кол-ве _____ штук

с базой Б01 в кол-ве _____ штук, с базой Б _____ в кол-ве _____ штук

соответствуют МЦИ 425232.039 ТУ
и признаны годными к эксплуатации

упакованы ЧП «АРТОН»,
согласно требованиям КД

Дата выпуска _____
 месяц год

Дата упаковки _____
 месяц год

Отметка представителя СТК
