ЗАВОД СПЕЦАВТОМАТИКА

**ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ ДЫМОВЫЕ АВТОНОМНЫЕ**
**ИП 212-03К "ДОКА - а2", ИП 212-03КБ "ДОКА - а2"**
Паспорт БИРЮ 01.408 00.000-01 ПС (редакция 12.24 RU)

## 1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ содержит сведения о принципе действия, устройстве и технических характеристиках извещателя пожарного дымового автономного ИП 212-03К "ДОКА - а2", ИП 212-03КБ "ДОКА - а2"(в дальнейшем - извещателя).

Документ содержит указания необходимые для правильной установки, подключения, эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования изделия, а также сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя.

Извещатель соответствует всем требованиям ТУ BY 100016872.104-2022, ТР ЕАЭС 043/2017.

Принципы работы и конструкторские решения извещателя "ДОКА - а2" являются интеллектуальной собственностью ОАО "Завод Спецавтоматика".

В настоящем документе приняты следующие сокращения:
ИК – инфракрасный;
НО – нормально открытый (разомкнутый);
ПСОП – (автономная система) пожарной сигнализации и оповещения о пожаре;
ТО – техническое обслуживание.

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Извещатель "ДОКА - а2" устанавливается в закрытых помещениях для непрерывного круглосуточного обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма, работая от встроенного элемента питания напряжением 9В (батарея типа "6F22" или аналогичная).

"ДОКА - а2" обеспечивает:
- автоматическое обнаружение пожара в помещениях зданий и сооружений;
- свето-звуковое оповещение людей о пожаре самостоятельно или в составе группы извещателей, объединенных в автономную систему ПСОП, состоящую из 2 - 40 извещателей "ДОКА - а2";
- активацию с любого внешнего устройства для оповещения о пожаре;
- постоянное самотестирование работоспособности;
- контроль разряда батареи;

**О БЕЗОПАСНОСТИ**

Конструкция извещателя соответствует общим требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.003 и не содержит элементов, оказывающих вредное влияние на здоровье человека и окружающую среду.

По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатель относится к изделиям III класса по ГОСТ 12.2.007.0 и не имеет внутренних и внешних электрических цепей с напряжением выше 42 В.

**!** Звуковой сигнал состояния "Пожар" имеет интенсивность >85dB. Нажимая кнопку "Тест" держите извещатель на расстоянии вытянутой руки.

## 2. ЗНАКОМСТВО С ИЗВЕЩАТЕЛЕМ

**2.1. Вскройте упаковку**

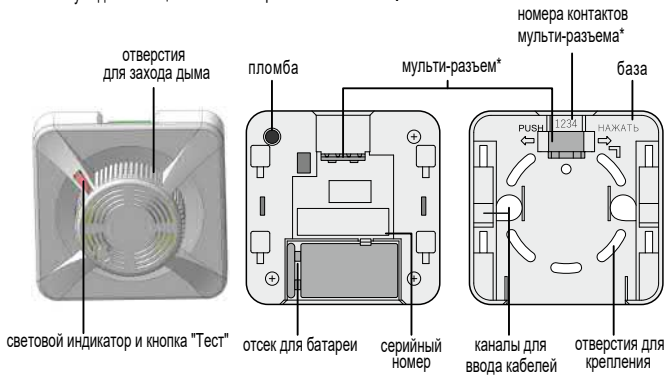
**!** Если извещатель находился в условиях отрицательных температур, выдержите его в течение не менее 4 ч при температуре отапливаемого помещения.

**2.2. Отсоедините извещатель от базы и проверьте комплектность:**

| В комплекте: | шт. |
|---|---|
| • Извещатель | 1 |
| • Паспорт | 1 |
| • Упаковка | 2* |
| • Элемент питания 9В "6F22" | 1 |
| • Мульти-разъём "ДОКА-а2" | 1 |
| • Дюбель и шуруп | 2 |

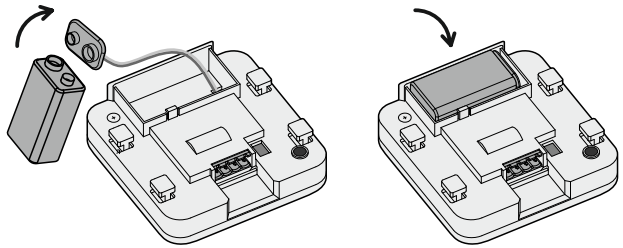
* Инд
** Га
*** Дл

**2.3. Ознакомьтесь с конструкцией извещателя**
- сравните серийный номер и дату изготовления на этикетке с записями в паспорте;
- убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин);
- убедитесь в целостности гарантийной пломбы.




* Для ИП 212-03К "Дока-а2"

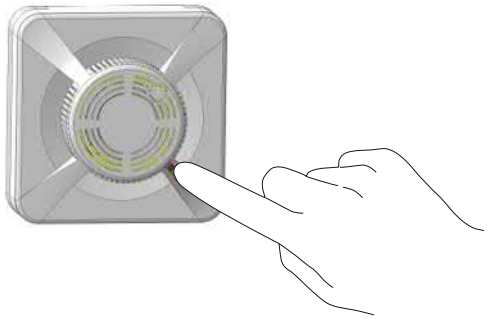
**2.4. Подключите элемент питания и уложите его в батарейный отсек в корпусе извещателя**



**2.5. Нажмите и подержите в нажатом состоянии кнопку "Тест" не более 2 секунд**

Извещатель должен перейти в состояние "Пожар". Убедитесь на слух, что громкость звукового сигнала достаточная и звучит без слышимых дефектов. Одновременно со звуковым сигналом должен мигать световой индикатор.

**!** Звуковой сигнал состояния "Пожар" имеет интенсивность >85dB. Нажимая кнопку "Тест" держите извещатель на расстоянии вытянутой руки.



**2.6. После отпускания кнопки "Тест" извещатель должен вернуться в "Дежурный режим"**

Убедитесь, что после перехода в состояние "Дежурный режим" световой индикатор мигает раз в каждые 48+/-2 секунд.

## 3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Извещатель представляет собой автоматическое электронное устройство с оптическим чувствительным элементом, сигнализирующее о появлении дыма в месте его установки.

Анализ оптической плотности среды внутри измерительной камеры производится путем измерения уровня отраженного ИК излучения от поверхности частиц дыма и последующей обработки полученного сигнала.

Время реакции извещателя на дым зависит от условий развития пожара и от свойств горящих материалов.

При отсутствии дыма в измерительной камере, извещатель будет находиться в состоянии **"Дежурный режим"**. При этом должны наблюдаться периодические однократные проблески светового индикатора красным цветом и полное отсутствие звуковых сигналов.

При появлении дыма в измерительной камере извещателя он переходит в состояние **"Пожар"**. Сигнализация осуществляется включением светового и звукового сигналов на самом извещателе, выдачей сигнала "Пожар" (осуществляется включение только звукового сигнала) для других извещателей "ДОКА - а2" в составе системы ПСОП и замыканием нормально открытого "НО" встроенного реле. Извещатель остается в состоянии "Пожар" до окончания воздействия на него дыма, а затем переходит в состояние "Дежурный режим".

Питается извещатель автономно от заменяемой батареи с номинальным напряжением 9 вольт. В извещателе предусмотрена электрическая и механическая защита от неправильного подключения полярности элемента питания. При низком заряде батареи извещатель выдает периодический светозвуковой сигнал.

Извещатель имеет **систему самотестирования** работоспособности оптико-электронного узла и уровня разряда батареи.

При полной **потере работоспособности** (или полном разряде батареи) любая индикация будет отсутствовать.

**Принудительное тестирование** состояния "Пожар" производится при помощи кнопки "Тест".

Корпус извещателя выполнен из ударопрочного АБС-пластика и образует защитную оболочку.

В лицевой части корпуса конструктивно выполнена камера с отсеками для задержания пыли от попадания внутрь оптико-электронной системы

База служит для установки и подключения извещателя. Присоединение извещателя к базе осуществляется посредством разъемного соединения без применения специального инструмента. Подключение извещателя к внешним цепям производится через мульти-разъем согласно схеме (см. п. 5.2).

Мульти-разъем имеет четыре пронумерованных контакта:
- **"Общ." (4)** и **"НО" (3)** - служат для передачи сигнала о пожаре замыканием НО цепи для световой или звуковой сигнализации(сирена).
- **"Общ." (4)** и **"ПСОП" (2)** - служат для объединения извещателей "ДОКА - а2" в автономную систему ПСОП (пожарной сигнализации и оповещения о пожаре).
- **(1)** - является технологическим выводом, любые подключения запрещены.

## 4. ИНДИКАЦИЯ И ФУНКЦИИ

**Состояние "Дежурный режим":**
- Световой индикатор мигает каждые 48+/-2 с – извещатель работает исправно.

**Состояние "Неисправность":**
- Три коротких свето-звуковых сигнала каждые 48+/-2 с - неисправность оптико-электронного узла. Необходимо провести внеплановое ТО. Если после проведения ТО извещатель сохраняет состояние «неисправность», то его необходимо сдать в ремонт!

**Состояние "Разряд батареи":**
- Короткий свето-звуковой сигнал каждые 48+/-2 с – батарея разряжена ниже 7,7±0,2 В. Необходимо заменить элемент питания!

**Состояние "Пожар":**
- Прерывистые (примерно 2 раза в секунду) звуковой и световой сигналы.
- Замыкание нормально открытых контактов реле "Пожар" (**"Общ." (4) и "НО" (3)**).
- Появление на контактах **"Общ." (4) и "ПСОП" (2)** напряжения в качестве сигнала другим извещателям в системе ПСОП для оповещения о пожаре.

**Состояние "Оповещение":**
- Прерывистый (примерно 2 раза в секунду) звуковой сигнал.
- Замыкание нормально открытых контактов реле "Пожар" (**"Общ." (4) и "НО" (3)**).

**Состояние "Тест":**
- Прерывистые (примерно 2 раза в секунду) звуковой и световой сигналы.
- Если извещатели объединены в ПСОП, то все они перейдут в состояние «Тест» и

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

## 5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 5.1. Выбор места установки извещателя

Не рекомендуется устанавливать извещатель в местах, где возможно выделение газов, паров и аэрозолей, способных вызвать коррозию и ложную сработку извещателя.

Размещение извещателя в помещениях должно производиться строго в соответствии с требованиями проектной документации и действующих строительных норм.

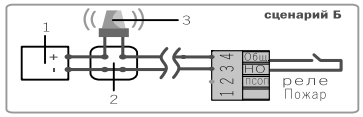
Если Вы приобрели и устанавливаете извещатель по собственной инициативе, то необходимо учитывать следующие рекомендации:

- главная задача извещателя - подать сигнал тревоги, когда Вы не контролируете состояние пожарной обстановки в Вашем доме. Поэтому установите извещатели в первую очередь в спальных помещениях или рядом с ними со стороны наиболее вероятного возникновения очага пожара (например, кухни);
- наиболее предпочтительное расположение извещателя на потолке в середине комнаты;
- при наличии натяжных потолков, допускается настенная установка на расстоянии от 10см до 30см от потолка и не менее 50см от угла помещения;
- запрещается устанавливать извещатель ближе 1 метра от вентиляционных проемов;
- устанавливайте на максимальном удалении от источников электромагнитных помех (электропроводка, люминесцентные лампы и т.п.) и ИК излучения (тепловые приборы);
- исключите возможность попадания прямых солнечных лучей на извещатель.

### 5.2. Монтаж проводки и сценарии подключения

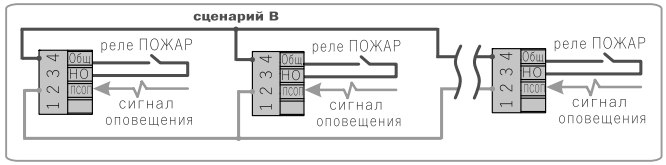
«Сценарий А» : в этом случае извещатель устанавливается автономно, т.е. не имеет других подключений.

«Сценарий Б» : в этом случае к извещателю на контакты **"Общ." (4)** и **"НО" (3)** подключается внешняя система оповещения о пожаре(сирена).*




1 - блок питания сирены.
2 - монтажная коробка.
3 - свето-звуковой оповещатель (сирена).

«Сценарий В» : в этом случае к извещателю на контакты **"Общ." (4)** и **"ПСОП" (2)** подключаются от двух до сорока извещателей "ДОКА-а2" формируя автономную систему ПСОП*




«Сценарий Г» : в этом случае к извещателю на контакты **"Общ." (4)** и **"НО" (3)**; **"Общ." (4)** и **"ПСОП" (2)** подключаются внешняя система оповещения о пожаре(сирена) и от двух до сорока извещателей "ДОКА-а2" формируя автономную систему ПСОП*

Выполните монтаж проводки с учетом схемы подключения и особенностей конструкции извещателя.

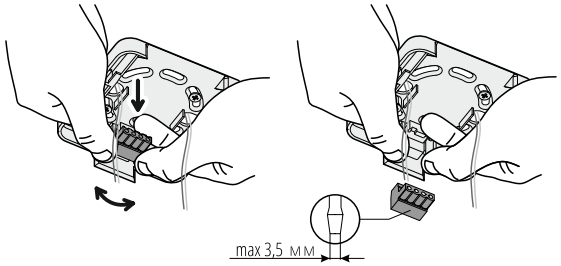
Кабели и провода разрешается использовать любых типа и марки с максимальной площадью поперечного сечения жилы 1,5мм$^2$.

Для подключения оставьте необходимый запас проводов.

### 5.3. Монтаж базы

В зависимости от способа прокладки кабеля* выберите отверстия в базе под провода, как указано на рисунках и приложите ее к месту установки. Отметьте расположение двух любых противоположных крепежных отверстий. Подготовьте отверстия и закрепите базу на ровную поверхность (из-за кривизны поверхности возможен перекос базы, что может привести к невозможности присоединения извещателя к базе).

Для подключения отсоедините мульти-разъем как указано на рисунке. Подключите провода согласно схеме при помощи отвертки.




### 5.4. Проверка работоспособности

Проверьте работоспособность извещателя нажатием на кнопку "Тест" на корпусе извещателя.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- Транспортирование извещателей должно осуществляться в упакованном виде любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- Извещатель поставляется в групповой упаковке(5шт.) для монтажных организаций, в индивидуальной упаковке для реализации в розничных сетях.
- Упакованные извещатели во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.
- Способ укладки и крепления извещателей на транспортном средстве должен исключать их перемещение.
- Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- Хранение должно осуществляться в упакованном виде в отапливаемых и вентилируемых хранилищах на стеллажах при температуре воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности не более 80% при 25 °С (условия хранения 1 по ГОСТ 15150).

## 7. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Изготовитель гарантирует соответствие извещателей требованиям ТР ЕАЭС 043/2017 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Гарантийный срок - 24 месяца со дня отгрузки предприятием-изготовителем.
- Извещатели, у которых во время гарантийного срока обнаружено несоответствие требованиям ТР ЕАЭС 043/2017, восстанавливаются за счет изготовителя.
- Гарантии распространяются на извещатели, у которых нет следов механического воздействия и не повреждена гарантийная пломба.
- Гарантия на элемент питания не распространятся.

## 8 ПОРЯДОК УТИЛИЗАЦИИ

После окончания срока службы извещателя или батареи, утилизация производится в соответствии с действующим законодательством в области охраны природы.

Драгметаллов извещатель не содержит.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Техническое обслуживание извещателя в процессе эксплуатации заключается в очистке узлов извещателя и проверке работоспособности.
- Проверку работоспособности извещателя рекомендуется проводить примерно один раз в месяц, вызывая его срабатывание с помощью кнопки "Тест".
- При ложных срабатываниях необходимо провести внеплановую очистку извещателя от пыли, при повторных ложных срабатываниях извещатель следует передать в ремонт.
- При выдаче извещателем звукового сигнала "Разряд батареи" следует отсоединить извещатель от базы, заменить элемент питания и проверить работоспособность.

**Очистка измерительной камеры**

- Продуть через отверстия для захода дыма в течение 1 минуты со всех сторон сжатым воздухом (0,5 ... 3 кг/см$^2$), для продувки также допускается использование пылесоса.

! После проведения ТО и (или) снятия/установки извещателя выполнить его тестирование

! При проведении стоительных работ должна быть обеспечена защита извещателей от попадания на них строительных материалов и пыли

## 10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр | Единица измерения | Значение |
|---|---|---|
| Чувствительность извещателя | дБ/м | 0.05 - 0.20 |
| Напряжение питания | В | 7,7 … 10,35 |
| Сила тока потребляемого извещателем в дежурном режиме (между циклами анализа задымленности) | мкА | ≤ 30 |
| Габариты: (длинна/ширина/высота) | мм | 90x90x44 |
| Масса (без элемента питания) | кг | ≤ 0.15 |
| Диапазон рабочих температур | °С | -10°С … +55°С |
| Относительная влажность воздуха при температуре +40°С | % | 93 |
| Степень защиты оболочки | IP | 40 |
| Средняя наработка на отказ | часов | 60 000 |
| Средний срок службы | лет | 8 |
| Площадь защищаемого помещения | м$^2$ | 85 |
| Устойчивость к электромагнитным помехам | Степень жесткости | 2 |

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Извещатель заводской №_____

соответствует техническим условиям

ТУ 100016872.104-2022 и признан годным к эксплуатации.

Входной и технический контроль проведен:

Начальник ОТК _____

МП (фамилия, дата)

## 12. КОНТАКТЫ


**АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ**
ОАО "ЗАВОД СПЕЦАВТОМАТИКА"
Республика Беларусь, 220024,
г.Минск, ул. Стебенева, 12
тел./факс:: +375 (17) 378-61-49
сайт: www.specavtomatika.by
e-mail: info@specavtomatika.by

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА**
+375 (44) 549-88-49

**ОТДЕЛ ПРОДАЖ**
+375 (17) 378-80-16
+375 (29) 650-02-97


4 811835 000730

4 811835 000747

ЕАС

* Для ИП 212-03 "ДОКА-а2"


SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru