



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СПЕКТРОН

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
«Спектрон-535-Exi/Exm-ИПР-В»**

**Руководство по эксплуатации
СПЕК.420529.000.001 РЭ**



Оглавление

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	3
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	4
1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	4
1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ	5
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	5
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	5
2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	5
2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ	6
2.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	7
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	9
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	9
6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	9
7 КОМПЛЕКТНОСТЬ	10
8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	10
ПРИЛОЖЕНИЕ А	11
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	11

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и включением извещателя внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный «Спектрон-535-Ехi-ИПР-В», «Спектрон-535-Ехm-ИПР-В» применяется в системах пожарной сигнализации и пожаротушения и предназначен для передачи в шлейф пожарной сигнализации тревожного извещения при ручном включении (нажатии) приводного элемента.

При возвращении приводного элемента при помощи специального инструмента в начальное положение, извещатель прекращает подачу тревожного извещения.

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Извещатель выполнен в соответствии с требованиями технических средств пожарной автоматики по ГОСТ Р 53325. Корпус извещателя изготовлен из ABS-пластика. Извещатель имеет степень защиты от воздействия внешней среды не ниже IP66/ IP68.

Извещатель выполнен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование группы I и подгрупп ПА, ПВ, ПС по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и соответствует маркировке взрывозащиты «PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ia IIIC T85°C Da X и PB Ex mb I Mb X/1Ex mb IIC T6 Gb X/Ex mb IIIC T85°C Db X».

Извещатель может устанавливаться во взрывоопасных зонах «0», «1», «2», «20», «21» и «22» помещений и открытых площадок, также в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях согласно ПУЭ (шестое издание), ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Окружающая среда может содержать взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом категории I, ПА, ПВ и ПС.

Супер-яркий светодиод извещателя выполняет функцию индикатора состояний.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Характеристика	Значение
Класс исполнения по ГОСТ 53325-2012	В
Напряжение питания, В	9 ÷ 28
Подключение	2-х
Ток потребления в дежурном режиме при 2-х, не более, мА	0,1
Ток потребления в режиме «Пожар», не более, мА	4,3
Температурный диапазон, °С	-60 ÷ +70
Масса, не более, кг	1,3
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ-1;ОМ1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254, не ниже, IP	66/68

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Габаритные размеры указаны в приложении А.

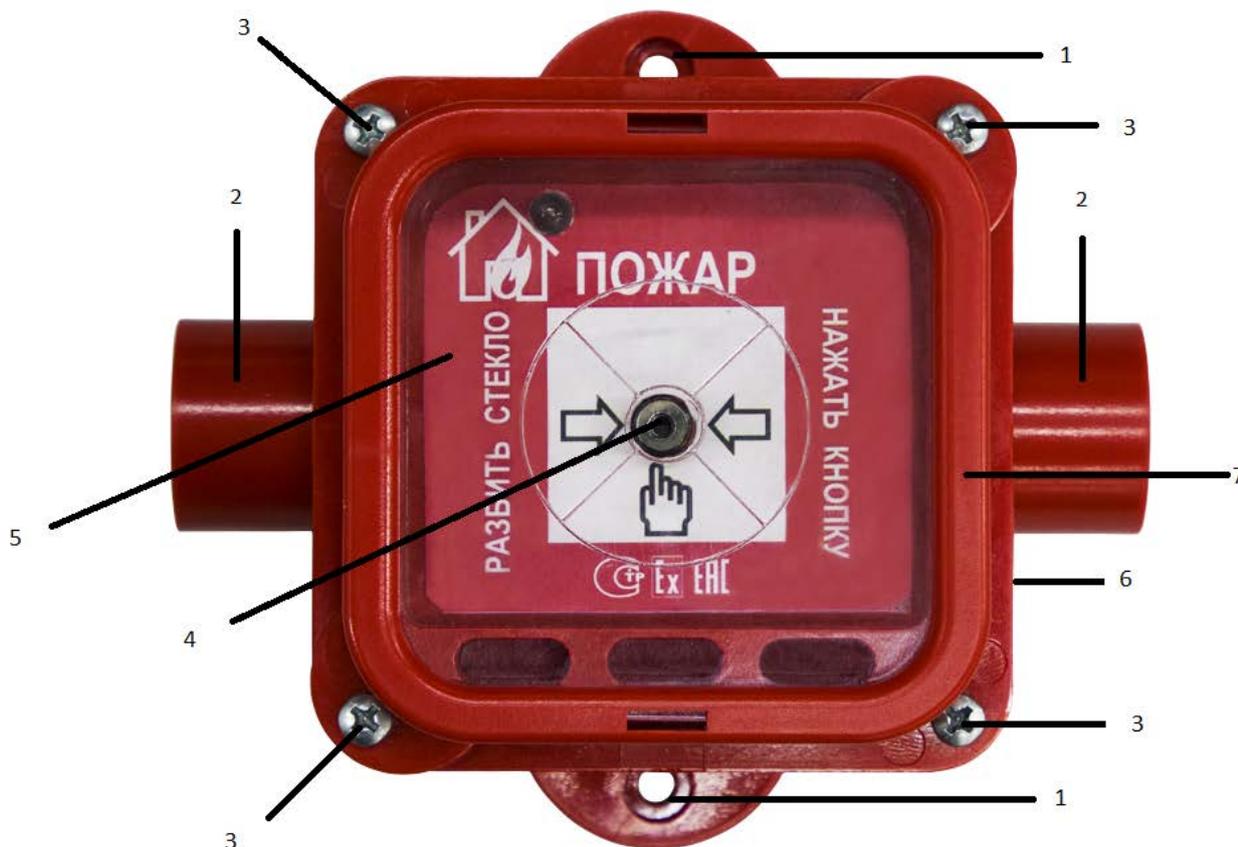


Рисунок 1 – Внешний вид извещателя

1 – крепежные отверстия (2 шт); 2 – отверстия под кабельные вводы; 3 – винты крепления крышки; 4 – приводной элемент; 5 – защитное стекло; 6 – корпус извещателя; 7 – крышка извещателя.

1.4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Извещатель применяется в системах пожарной сигнализации и пожаротушения и предназначен для ручной активации сигнала «Пожар».

Для перевода извещателя в режим «Пожар» необходимо:

- Разбить защитное стекло, рис. 1;
- нажать приводной элемент (кнопку), при этом извещатель переключится в режим «Пожар», светодиод – в режим постоянного свечения.

Для возврата извещателя в режим «Дежурный» необходимо:

- вывернуть винты крепления крышки, извлечь крышку; очистить посадочное место и прокладку от осколков защитного стекла;
- вернуть специальный ключ в приводной элемент и вытянуть его, извещатель перейдет в режим «Дежурный», рис. 1.;
- установить на резиновую прокладку новое запасное стекло и установить крышку, завернуть винты крепления крышки.

При возвращении извещателя в режим «Дежурный» светодиодный индикатор переключится в режим одинарных вспышек с периодом 4 сек. – извещатель прекращает подачу тревожного извещения.

1.4.1 ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

При подключении выбор типа шлейфа ППК – дымовой или комбинированный.

1.4.2 СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ

Супер-яркий светодиод служит индикатором режимов работы извещателя – «Дежурный» и «Пожар». Соответствие текущих состояний извещателя режимам индикации светодиода приведены в таблице 4.

Таблица 4

Состояние извещателя	Свечение светодиода
Напряжение питания включено, режим «Дежурный»	Одинарные вспышки с периодом 4 сек.
Режим «Пожар»	Постоянное свечение

1.5 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Маркировка извещателя должна содержать следующую информацию:

- наименование, условное обозначение и условное наименование;
- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- маркировку взрывозащиты;
- название органа по сертификации взрывозащиты и номер сертификата;
- степень защиты от окружающей среды;
- климатическое исполнение и категория размещения;
- напряжение питания;
- дату выпуска;
- заводской номер;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак взрывобезопасности;
- знаки соответствия систем сертификации.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

В соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 извещатель относится к классу III – изделие, работающее только на безопасном сверхнизком напряжении.

2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.2.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

При размещении извещателя следует предусмотреть:

- к извещателю должен сохраняться постоянный свободный доступ;
- установка извещателя – вводными устройствами вниз.

2.2.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!

Установку и подключение извещателя должны производить только квалифицированные специалисты.

При монтаже и эксплуатации извещателя категорически запрещается:

– Производить монтаж извещателя при температуре ниже -45°C .

– оставлять в корпусе извещателя оголенную броню кабеля, фольгу или оплетку экрана кабеля;

– подключать извещатель с отступлением от схем, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации;

– подключать и эксплуатировать извещатель без кабельных вводов;

– применять для подключения кабеля не круглого сечения;

– применять кабели с наружным диаметром, не соответствующим кабельным вводам;

– любое вмешательство в конструкцию прибора.

Исключить падение извещателя на твердую поверхность с высоты более 0,1 метра.

Нарушение данных требований приводит к безусловному прекращению гарантийных обязательств и может оказаться причиной неправильной работы извещателя.

Во время тестирования или технического обслуживания извещателя, система пожаротушения и оповещения должна быть отключена во избежание нежелательной активации средств пожаротушения и оповещения.

ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия и деталей, не ухудшающих их качество, без уведомления

Монтаж извещателя производить в соответствии с проектом.

Перед монтажом произвести внешний осмотр извещателя на:

- отсутствие повреждений корпуса, приводного элемента и защитного стекла;
- наличие и целостность средств уплотнения кабельных вводов;
- наличие всех крепежных элементов (болты, шайбы);
- отсутствие повреждений заземляющих устройств.

Для установки извещателя необходимо выполнить следующее:

- определить место установки в соответствии с проектом;
- закрепить извещатель используя крепежные отверстия на корпусе (рис.А1);
- произвести электрический монтаж п.2.3.

2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

Процедура подключения:

- вывернуть винты крышки, демонтировать крышку с защитным стеклом
- завести электрические кабели (кабель) в извещатель через кабельные вводы;
- закрутить кабельные вводы с небольшим усилием для обеспечения герметичности за счет деформации уплотнительного кольца;
- во внутреннем клеммном отделении извещателя размещены клеммы для подключения;
- подключить извещатель по одной из предложенных схем в приложении Б;
- при установке крайнего извещателя в линию связи, установить Рок.

Требования к кабелям и проводам:

- применять кабели круглого сечения с наружным диаметром от 4 до 7 мм;
- линии связи располагать на удалении от силовых кабелей.

2.3.1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИЩЁННОСТИ

При проведении монтажных, наладочных или других работ принять меры, чтобы в корпус изделия не попала вода, снег или частицы льда. Изделие перед закрытием должно быть сухим.

ВНИМАНИЕ!!!

Ответственность за отсутствие воды (снега, льда) в корпусе, а также за обеспечение герметичности при установке кабельных вводов и открывающихся крышек изделия несет монтажно-наладочная организация.

2.3.2 ВЗРЫВОЗАЩИТА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Взрывобезопасность извещателя обеспечивается:

- извещатель предназначен для работы с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения извещателя во взрывоопасной зоне;
- резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искрозащиту, не превышает 2/3 номинальных значений в нормальном и аварийном режимах работы;
- электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011);
- для предотвращения доступа взрывоопасной среды к электрическим элементам внутреннее пространство корпуса извещателя залито компаундом. Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

2.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ!

Компонентный ремонт извещателя пользователем – не предусмотрен.

№	Характер	Возможная причина	Способ устранения
---	----------	-------------------	-------------------

п/п	неисправности	неисправности	
1	Извещатель не работает, нет свечения индикатора	Отсутствует напряжение питания	Проверить подключение согласно схем в настоящем руководстве.
2	Шлейф с извещателем не включается в дежурный режим	Неправильно подключен извещатель	Подключить извещатель в соответствии со схемой в настоящем руководстве
3	В извещатель попадает вода	Неплотно закрыта крышка извещателя или некачественный монтаж кабельных вводов	Проверить плотность закрытия крышки, целостность прокладки. Проверить качество монтажа кабельных вводов

ПРИМЕЧАНИЕ

Целесообразно иметь запасной извещатель для экстренной замены неисправного устройства и обеспечения непрерывной защиты опасной зоны.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

На время проведения технического обслуживания отключить оборудование пожаротушения.

При техническом обслуживании извещателя необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

Техническое обслуживание извещателя должно проводиться в сроки, установленные техническим регламентом организации, в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При техническом обслуживании производится внешний осмотр, чистка и проверка перехода извещателя в режим «Пожар» нажатием приводного элемента.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

При обнаружении неисправности или дефекта изделия потребителем в одностороннем порядке составляется Акт рекламации (в свободной форме) с описанием неисправности. Извещатель с паспортом и актом отправляется на завод-изготовитель по адресу: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.:(343)379-07-95.

Упаковку извещателя для транспортировки производить согласно «Транспортирование, хранение и утилизация».

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Извещатель, для транспортирования, должен быть упакован в заводскую тару или подходящий по размерам ящик (коробку) с обязательным применением воздушно-пузырчатой пленки, вспененного полиэтилена или другого амортизирующего материала. В упаковке не должно оставаться свободного пространства для перемещения изделия. Если несколько изделий размещаются в одной коробке, между ними обязательно предусмотреть изолирующие прокладки.

Извещатель может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировке должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировке, извещатель не должен подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков.

Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды в течение срока службы и после его окончания. Специальные меры безопасности при утилизации не требуются.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы извещателя не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

Гарантийный ремонт с учётом требований ГОСТ 30852.19 или замена извещателя производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации, при отсутствии паспорта на извещатель, в случае механических повреждений; в случае нарушения требований настоящего руководства по эксплуатации.

7 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки извещателя входит:

- извещатель 1 шт.;
- специальный инструмент (ключ)..... 1 шт.;
- паспорт..... 1 шт.

8 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

При заказе извещателя необходимо указать:

Модель извещателя:

«Спектрон-535-Ехi-ИПР-В» или «Спектрон-535-Ехm-ИПР-В».

ПРИЛОЖЕНИЕ А

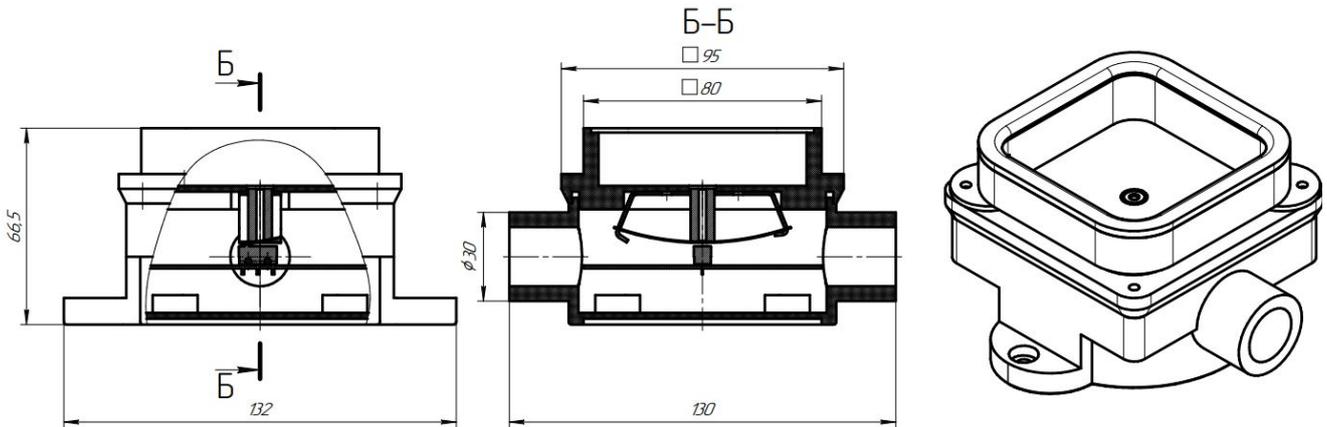


Рисунок А1 – Габаритные размеры извещателя

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

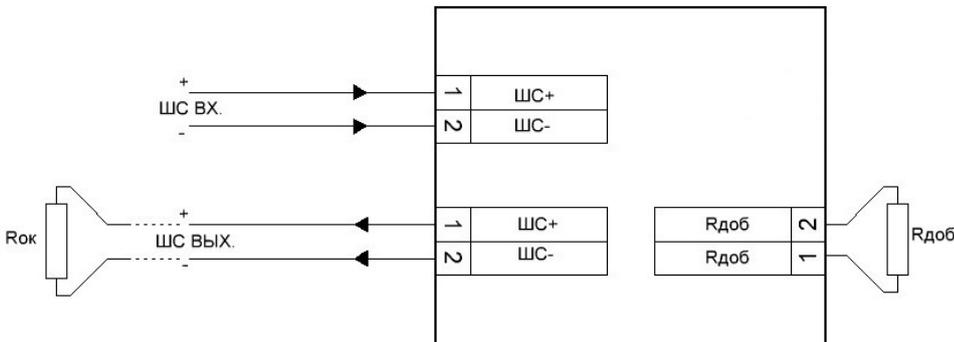


Рисунок Б1 – схема подключения извещателя.

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия,
623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.
т/ф. (343)379-07-95.

info@spectron-ops.ru www.spectron-ops.ru



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СПЕКТРОН