



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СПЕКТРОН

**ИЗЛУЧАТЕЛЬ НАСТРОЕЧНЫЙ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
«Спектрон-ИТ-12-Exd»
Руководство по эксплуатации
СПЕК.420529.000.001-53 РЭ**



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	4
3.1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ.....	4
3.2 ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИЗВЕЩАТЕЛЯ	5
3.3 ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ.....	6
3.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ.....	6
3.5 МАРКИРОВКА.....	7
4. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	7
4.1 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	8
5. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	8
6. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА	8
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	9
8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	9
9. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ	9
10. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А	10

ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы с излучателем настоечным взрывозащищенным «ИТ-12-Exd» внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации на сайте, www.spectron-ops.ru.

На время настройки извещателей в обязательном порядке отключить оборудование пожаротушения.

ВНИМАНИЕ!

Дистанционная настройка ИПП настроечным излучателем, возможна только при 4-х проводном подключении извещателя.

1. ОПИСАНИЕ

Излучатель настроечный взрывозащищенный «ИТ-12-Exd» (в дальнейшем – излучатель) предназначен для дистанционной настройки основных параметров извещателей пожарных пламени:

- Спектрон-202-Exi/Exm;
- Спектрон-601-С-Exi/Exm;
- Спектрон-501-Exd;
- Спектрон-601-Exd;
- Спектрон-701-Exd;
- Спектрон-801-Exd;
- Спектрон-804-Exd;
- Спектрон-901-Exd;

При использовании настроечного излучателя можно сменить такие параметры как:

- включение или отключение функции автоматического перехода из режима «ПОЖАР» в режим «ДЕЖУРНЫЙ»;
- переключение режимов чувствительности извещателя «Далеко», «Близко»;
- изменение минимального времени срабатывания извещателя.

Излучатель выполнен в соответствии с требованиями на взрывозащищенное оборудование подгруппы ПА, ПВ, ПС по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013 и соответствует маркировке взрывозащиты 1Ex db IIC T6 Gb X/ Ex tb IIC T85°C Db X.

Знак X в конце маркировки обозначает, что чистка (протирка) излучателя производится только влажной тканью.

Излучатель предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений и наружных территорий согласно классификации главы 7.3. ПУЭ, ГОСТ 31610.10-2012/IEC 60079-10:2002 и других директивных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Излучатель выполнен в корпусе из алюминиевого сплава, имеет степень защиты оболочкой IP68 от воздействия внешней среды. Корпус излучателя покрыт порошковой краской красного цвета.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные технические характеристики

Параметры	Значение
U питания (2 аккумуляторные батареи 3,75V), В	6-8
Ток потребления, не более мА	100
Дальность действия, м	25
Степень защиты оболочки, IP	68
Температура эксплуатации, °С	-40 ... +60
Относительная влажность воздуха, %	100% / +40 °С
Температура транспортировки и хранения, °С	-40 ... +60
Время непрерывной работы, ч	50*
Масса, кг	1.1

* при температуре эксплуатации ниже 0°С время работы излучателя может снизиться

Габаритные размеры излучателя указаны в приложении А.

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Излучатель представляет собой алюминиевый корпус, состоящий из отражателя, платы электронной со светодиодами, переключателя режима работы и крышки батарейного отсека, см. рисунок 2. Отсек с аккумуляторной батареей залит компаундом.

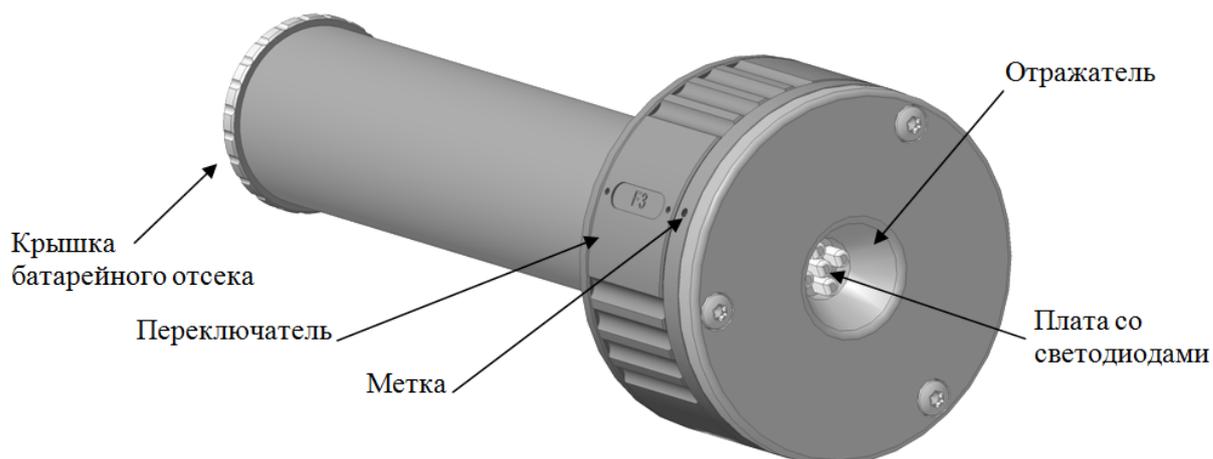


Рисунок 2 – Внешний вид излучателя

3.1 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Дистанционная настройка ИПП настроечным излучателем, возможна только при 4-х проводном подключении извещателя.

Излучатель имеет 2 функциональных состояния:

Функциональное состояние 1:

- настройка параметра «Контроль источника воспламенения» – включение/отключение функции автоматического перехода из режима «Пожар» в режим «Дежурный»;
- настройка параметра «Чувствительность» – переключение режимов чувствительности извещателя «Далеко», «Близко».

Функциональное состояние 2:

- настройка параметра «Время срабатывания» – выбор минимального времени срабатывания извещателя: 3, 10, 15 или 22 сек.

ВНИМАНИЕ!

Функциональное состояние 1 – включаются зеленые светодиоды;

Функциональное состояние 2 – включаются красные светодиоды

Таблица 2. Перечень команд.

Функциональное состояние излучателя	Положение переключателя излучателя	Наименование команды на изменение параметра	Мигание светодиодов излучателя	Контроль смены параметра по индикатору извещателя
Функциональное состояние 1 – мигание зеленых светодиодов	«F1»	установка чувствительности «далеко»	1 вспышка	долгая вспышка
	«F2»	установка чувствительности «близко»	2 вспышки	короткая вспышка
	«F3»	отключение автоматического перехода из режима «Пожар» в «Дежурный»	3 вспышки	долгая вспышка
	«F4»	включение автоматического перехода из режима «Пожар» в «Дежурный»	4 вспышки	короткая вспышка
Функциональное состояние 2 – мигание красных светодиодов	«F1»	установка времени 3 сек.	1 вспышка	1 вспышка
	«F2»	установка времени 10 сек.	2 вспышки	2 вспышки
	«F3»	установка времени 15 сек.	3 вспышки	3 вспышки
	«F4»	установка времени 22 сек.	4 вспышки	4 вспышки

3.2 ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Изменение параметров извещателя производится на расстоянии не более 25 метров. Перед началом работ убедиться, что извещатель находится в режиме «Дежурный» - одинарные или двойные вспышки индикатора с периодом 7 сек.

Выбрать необходимый режим работы излучателя («F1», «F2», «F3» или «F4») из таблицы №2 для изменения нужного параметра.

Включить излучатель поворотом переключателя до совмещения метки на корпусе с выбранным режимом «F1», «F2», «F3» или «F4». При этом включатся светодиоды зеленого цвета (функциональное состояние 1) и начнут мигать одиночными или групповыми вспышками, в зависимости от выбранного режима.

Перевод излучателя в функциональное состояние 2 производится кратковременным отключением (между режимами «F» положение переключателя – «отключено») одного из включенных режимов «F1», «F2», «F3» или «F4», и повторным включением того же режима.

Пример: Включен режим F1, мигают зеленые светодиоды – излучатель в состоянии 1. Перевести переключатель в положение «отключено», затем повторно включить режим F1 – излучатель переключится в состояние 2, включатся красные светодиоды.

В течение 6-8 секунд после включения излучатель отображает только световую индикацию, чтобы по характеру вспышек убедиться в правильности выбранного режима.

По истечении 6-8 секунд частота вспышек светодиодов излучателя увеличится в 2 раза, что означает начало передачи на извещатель команды на изменение параметра. Направить излучатель на лицевую поверхность извещателя, при этом как можно точнее совместить ось излучателя с направлением на извещатель. Первые 5-6 секунд индикатор извещателя будет показывать предыдущее состояние параметра, а затем изменится на новое состояние. Поведение индикатора извещателя приведено в таблице 2.

После получения подтверждения смены параметра извещателя выключить излучатель поворотом переключателя до щелчка (светодиоды должны погаснуть).

После отключения излучателя извещатель автоматически переключится в режим «Дежурный».

3.3 ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

ВНИМАНИЕ!

Заряд аккумуляторных батарей производить только вне взрывоопасной зоны.

Для заряда аккумуляторных батарей необходимо:

- убедиться, что излучатель выключен (метка на корпусе не совпадает с «F1», «F2», «F3» или «F4»);
- убедиться, что аккумуляторная батарея имеет температуру от 0°C до +45°C;
- открутить крышку батарейного отсека, см. рисунок 2;
- подключить адаптер для зарядки (входит в комплект поставки) к разъему излучателя и к сети 220В, 50Гц. Время заряда аккумуляторных батарей составляет не менее 2,5 ч.;
- отсоединить адаптер для подзарядки и закрутить крышку батарейного отсека ключом на «19» до момента сжатия уплотнительного кольца;
- резьбовое соединение крышки батарейного отсека покрывают смазкой ЦИАТИМ-221, ГОСТ 9433-2021.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед использованием излучателя зарядить аккумуляторные батареи. При длительном хранении емкость аккумуляторных батарей снижается за счет саморазряда.

3.4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащита излучателя обеспечивается:

- Электрические элементы Exd-исполнения заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключают его передачу в окружающую взрывоопасную среду. Взрывонепроницаемая оболочка должна иметь действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011;
- В качестве корпуса для излучателя используется взрывонепроницаемая оболочка, соответствующая требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющая действующий сертификат соответствия;
- Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число полных неповрежденных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы ПС;

- Винты, болты и гайки, крепящие детали взрывонепроницаемых оболочек, токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания с помощью контргаек и пружинных шайб. Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа;
- Конструкция оборудования выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасностью механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты оболочки от внешних воздействий IP68 по ГОСТ 14254 2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».
- Максимальная температура нагрева поверхности и электронных элементов оборудования в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для температурного класса T6 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

3.5 МАРКИРОВКА

На корпус излучателя должна быть нанесена маркировка со следующей информацией:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование, условное обозначение и условное наименование;
- маркировку взрывозащиты;
- название органа по сертификации и номер сертификата;
- маркировка степени защиты по ГОСТ 14254;
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- диапазон температуры окружающей среды;
- напряжение питания;
- дату выпуска;
- заводской номер;
- специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- наименование страны изготовителя.

4. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация настроечного излучателя должна выполняться только квалифицированными специалистами.

При эксплуатации настроечного излучателя запрещено:

- *разбирать корпус настроечного излучателя (кроме задней крышки);*
- *применять для зарядки аккумуляторных батарей сторонние адаптеры питания;*
- *эксплуатировать настроечный излучатель изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам изделия;*
- *подвергать настроечный излучатель ударам или падению с высоты более 0,3 м;*
- *хранить настроечный излучатель в агрессивной среде;*
- *оставлять настроечный излучатель после эксплуатации во включенном состоянии;*
- *оставлять настроечный излучатель после эксплуатации с разряженной батареей.*

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

На время настройки система пожаротушения и оповещения должна быть отключена во избежание нежелательной активации средств пожаротушения и оповещения.

4.1 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации излучателя.

К эксплуатации излучателя должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию.

Работы, связанные со снятием крышки аккумуляторного отсека должны производиться только вне взрывоопасной зоны.

Ответственность за соблюдение техники безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

5. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНИМАНИЕ!

Излучатель не предназначен для компонентного ремонта пользователем.

Если при включенном излучателе не горят светодиоды – необходимо провести процедуру зарядки аккумуляторных батарей в соответствии с разделом 3.3 «Заряд аккумуляторных батарей».

Если после заряда аккумуляторных батарей свечения светодиодов не восстановилось – необходимо обратиться в службу технической поддержки «НПО Спектрон».

6. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

При возникновении проблем, следует обратиться к разделу данного руководства по эксплуатации «Обнаружение и устранение неисправностей», при невозможности самостоятельной диагностики следует обратиться в техническую поддержку для выявления неисправности:

- по телефону 8-800-500-10-73;
- по электронной почте support@spectron-ops.ru

При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке <https://spectron-ops.ru/zayavka-na-remont>), заполненные документы направляются по средствам электронной почты в отдел технической поддержки (support@spectron-ops.ru).

После проверки и подтверждения неисправности оборудования, отделом технической поддержки потребителю выдается посредством электронной почты направление на ремонт.

Потребитель самостоятельно отправляет неисправное оборудование с паспортом, актом, накладной и направлением ОТП на ремонт в адрес предприятия-изготовителя: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

Упаковка оборудования для транспортировки описана в разделе 8 «Транспортирование и хранение».

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Средний срок службы излучателя не менее 10 лет (не распространяется на входящие в состав излучателя аккумуляторные батареи).

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 Р МЭК 60079-19 или замена излучателя 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 излучатель; в случае механических повреждений; в случае нарушения требований настоящего руководства.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Излучатель 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 для исключения свободного перемещения. Если несколько изделий размещаются в одной коробке, то между ними обязательно предусмотреть изолирующие прокладки.

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

Во время погрузочно-разгрузочных работ и при транспортировании, излучатель не должен подвергаться резким ударам и воздействиям атмосферных осадков. Способ укладки коробки с излучателем при транспортировании должен исключать возможность его бесконтрольного перемещения.

9. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

На излучатель настроечный «Спектрон-ИТ-12-Ехd (красный) имеется сертификат ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ» № RU C-RU.VH.02.V.00721/21 скрой действия с 12.07.2021 по 11.07.2026.

10. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

В комплект поставки извещателя входит:

- излучатель настроечный 1 шт.;
- адаптер для зарядки от сети 220В, 50Гц 1 шт.;
- паспорт СПЕК.420529.000.001-53 ПС..... 1 шт.

При заказе необходимо указывать:

- 1) **Модель настроечного излучателя:** «Спектрон-ИТ-12-Ехd» (красный).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

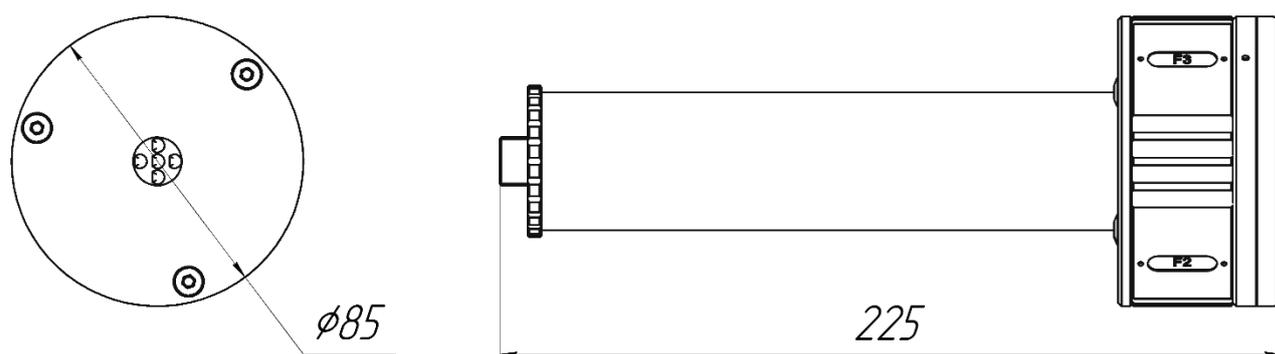


Рис А1 – Габаритные размеры настроечного излучателя.

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