



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

СПЕКТРОН

**НАСТРОЕЧНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ
Спектрон-ИТ-15**

**Руководство по эксплуатации
СПЕК.425411.500.000 РЭ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

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

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и включением настроечного излучателя внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

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

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Излучатель настроечный ИТ-15 (в дальнейшем излучатель) предназначен для дистанционной настройки основных параметров извещателей пожарных пламени «Спектрон» с датой выпуска от сентября 2019 года и позже:

- Спектрон-204;
- Спектрон-205;
- Спектрон-601-С;
- Спектрон-801;
- Спектрон-804.

1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Характеристика	Значение
Напряжение питания, В	12
Ток потребления, А	3
Дальность действия, м	25
Время непрерывной работы, не более, мин	20
Температура эксплуатации, °С	-30 ÷ +60
Темп. транспортировки и хранения, °С	-30 ÷ +60
Масса, кг	1,1

1.2 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Излучатель представляет собой корпус из ABS-пластика, состоящий из отражателя, платы электронной со светодиодами, переключателя режима работы.



Рисунок 1 – Внешний вид излучателя

1.2 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для вызова той или иной реакции у извещателя, излучатель передает извещателю соответствующий код команды. Выбор нужного кода для передачи команды извещателю производится последовательным нажатием переключателя излучателя с интервалом не реже чем в 2 секунды. Контроль выбора команды производится по реакции светодиодных индикаторов излучателя разного цвета: белый, красный, зеленый. Каждой команде соответствует свой цвет индикатора излучателя и количество вспышек.

Количество вспышек – от 1 до 4. Выбрав нужный цвет индикатора излучателя и число вспышек, необходимо удерживать переключатель излучателя в нажатом состоянии до тех пор, когда индикатор увеличит частоту мерцания, (время ожидания 5 – 7 секунд), в этот момент излучатель запомнит выбранную команду и начнет ее передачу в извещатель. Запомнив команду, в последующем, излучатель будет начинать передачу или отсчет с нее. Для передачи, достаточно нажать и удерживать переключатель излучателя в течении 5 – 7 секунд. В режиме передачи фиксированной команды время ожидания одна секунда.

Коды команд.

- 1 – Бит установлен (галочка);
- 0 – Бит сброшен;
- X – не имеет значения.

Таблица 2 – Коды команд для извещателя 200 серии

Регистр управления/ код команды								Индикатор	Описание
D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	Цвет/ количество миганий	
X	X	0	0	0	1	0	0	Красный / 1	Установка времени срабатывания: <ul style="list-style-type: none"> • 3 секунды • 10 секунд • 15 секунд • 25 секунд
X	X	0	0	0	1	0	1	Красный / 2	
X	X	0	0	0	1	1	0	Красный / 3	
X	X	0	0	0	1	1	1	Красный / 4	
X	X	0	0	1	0	0	0	Зеленый / 1	Дальность обнаружения (чувствительность) ТП-5, ТП-6: <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4
X	X	0	0	1	0	0	1	Зеленый / 2	
X	X	0	0	1	0	1	0	Зеленый / 3	
X	X	0	0	1	0	1	1	Зеленый / 4	

Таблица 3 – Коды команд для извещателя 600 серии

Регистр управления/ код команды								Индикатор	Описание
D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	Цвет/ количество миганий	
X	X	0	0	0	1	0	0	Красный / 1	Установка времени срабатывания: <ul style="list-style-type: none"> • 0,1 секунды • 5 секунд • 15 секунд • 25 секунд
X	X	0	0	0	1	0	1	Красный / 2	
X	X	0	0	0	1	1	0	Красный / 3	
X	X	0	0	0	1	1	1	Красный / 4	
X	X	0	0	1	0	0	0	Зеленый / 1	Дальность обнаружения (чувствительность) ТП-5, ТП-6 <ul style="list-style-type: none"> • 12 метров • 17 метров • 25 метров • 50 метров
X	X	0	0	1	0	0	1	Зеленый / 2	
X	X	0	0	1	0	1	0	Зеленый / 3	
X	X	0	0	1	0	1	1	Зеленый / 4	

Таблица 4 – Коды команд для извещателя 800 серии

Регистр управления/ код команды								Индикатор	Описание
D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0	Цвет/ количество миганий	
X	X	0	0	0	1	0	0	Красный / 1	Установка времени срабатывания: <ul style="list-style-type: none"> • 10 секунд • 25 секунд
X	X	0	0	0	1	0	1	Красный / 2	
X	X	0	0	0	1	1	0	Красный / 3	
X	X	0	0	0	1	1	1	Красный / 4	
X	X	0	0	1	0	0	0	Зеленый / 1	Дальность обнаружения (чувствительность) ТП-5, ТП-6: <ul style="list-style-type: none"> • 12 метров • 25 метров
X	X	0	0	1	0	0	1	Зеленый / 2	
X	X	0	0	1	0	1	0	Зеленый / 3	
X	X	0	0	1	0	1	1	Зеленый / 4	

Если бит D7=0, то выбор команды производится нажатием переключателя излучателя, как это описано выше. Когда это бит равен 1 (по умолчанию = 1), излучатель работает в режиме передачи фиксированной команды, установленной в битах D3D2D1D0. Бит D6=1 (по умолчанию = 0), запрещает модуляцию галогенной лампы – лампа горит постоянно. Биты D5D4, для данной версии излучатель, всегда должны быть установлены в 0.

Одной из особенностей излучателя является то, что он имеет собственный идентификационный код (ID-code), который передается в извещатель для опознавания «своей-чужой». Если ID-код излучателя и ID-код извещателя совпадают, то последний реагирует на команды излучателя, в противном случае, игнорирует их. Таким образом, один излучатель может управлять только своей группой извещателей. Это предотвращает несанкционированное вмешательство в работу извещателей сторонним излучателем. Изначально, заводская установка, коды излучателя и извещателей имеют значение 0000h и любой извещатель реагирует на любой фонарь. Но если код излучателя изменить на любое другое значение, отличное от 0000h и «показать» его извещателю, то последний запомнит этот код и далее будет реагировать только на излучатель с этим кодом. Вернуть код в значение 0000h у извещателей можно, поднесением магнита к месту расположения геркона (см. руководство по эксплуатации на извещатель). У излучателя, код можно изменять только с помощью команд запись-чтение: запись, 631000h – 63h код команды запись, 1000h – новый ID-код; чтение, 73h отправляем команду чтение, получаем ответ 731000h, где 1000h ID- код.

Чтение – модификация – запись значений регистра управления, чтение – запись ID-кода фонаря осуществляются по интерфейсу RS485 с помощью адаптера USB/RS485 и программы терминала Spectron.exe, которую можно скачать с сайта spectron-ops.ru

1.3 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На корпусе излучателя нанесена маркировка со следующей информацией:

- наименование изготовителя или зарегистрированный товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования и условное наименование;
- дату изготовления;
- заводской номер.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация настроечного излучателя должна выполняться только квалифицированными специалистами.

При эксплуатации излучателя запрещено:

- *разбирать корпус излучателя;*
- *подключать напряжение питания, не соответствующее характеристикам излучателя;*
- *эксплуатировать изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам изделия;*
- *подвергать излучатель ударам или падению с высоты более 0,3 м;*
- *хранить излучатель во влажной и/или агрессивной среде;*
- *оставлять излучатель после эксплуатации во включенном состоянии;*
- *оставлять 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.

Для нормальной работы излучателя аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена.

ВНИМАНИЕ!

Излучение галогенной лампы содержит жесткий ультрафиолет, опасный для человека. Не направлять в глаза!

При эксплуатации происходит, нагрев металлической части излучателя. При прикосновении к ней возможен ожог!

2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Подключить настроечный излучатель к источнику питания с напряжением 12В и током не менее 3А (рекомендуемый источник – аккумулятор гелиевый 12 В 7 А*ч) с соблюдением требований безопасности. Соблюдение полярности не требуется.

Включить настроечный излучатель и направить его луч на чувствительный элемент проверяемого извещателя. Извещатель должен перейти в режим «Пожар» за время, указанное в руководстве по эксплуатации.

Вследствие того, что лампа настроечного излучателя не защищена стеклом, ее необходимо предохранять от загрязнения: не трогать руками, не допускать попадания капель и пыли. В случае загрязнения, лампу перед применением протереть ветошью, смоченной спиртом.

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ!

Излучатель не содержит элементов, ремонтируемых пользователем.

№ п/п	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Отсутствует свечение индикатора излучателя	Неправильное подключение к источнику питания, плохой контакт в местах подключения	Проверить контакты
2	Извещатель не срабатывает от излучателя	Загрязнен оптический элемент излучателя	Очистить оптический элемент излучателя

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Находящиеся в окружающей среде загрязняющие вещества, такие как пыль, грязь либо пленкообразующие материалы снижают дальность действия излучателя, поэтому следует проводить периодическое техническое обслуживание.

По мере загрязнения, но не реже одного раза в год, проводить очистку оптической части излучателя при помощи ветоши, смоченной спиртом.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

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 5 «Транспортирование и хранение».

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

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 изделия. 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.

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 излучателя 10 лет.

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

Гарантийный ремонт 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 руководства по эксплуатации.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки излучателя входит:

- излучатель настроечный.....1 шт.;
- паспорт СПЕК.425411.500.000 РЭ..... 1шт.

8. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе: Излучатель настроечный «Спектрон-ИТ-15».

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

**ИЗЛУЧАТЕЛЬ ТЕСТОВЫЙ
Спектрон-ИТ-15**

**Руководство по эксплуатации
СПЕК.425411.500.000 РЭ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	3
1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
1.2 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	3
1.3 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ	4
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	4
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	4
2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	4
2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	5
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	5
4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	5
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	6
6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	6
7. КОМПЛЕКТНОСТЬ	6
8. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	6

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и включением тестового излучателя внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

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

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Излучатель тестовый Спектрон-ИТ-15 (в дальнейшем излучатель) предназначен для дистанционной проверки основных параметров извещателей пожарной сигнализации «Спектрон» с датой выпуска от сентября 2019 года и позже:

- Спектрон-204;
- Спектрон-205;
- Спектрон-601-С;
- Спектрон-801;
- Спектрон-804.

1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Характеристика	Значение
Напряжение питания, В	12
Ток потребления, А	3
Дальность действия, м	25
Время непрерывной работы, не более, мин	20
Температура эксплуатации, °С	-30 ÷ +60
Темп. транспортировки и хранения, °С	-30 ÷ +60
Масса, кг	1,1

1.2 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Излучатель представляет собой корпус из ABS-пластика, состоящий из отражателя, электронной платы со светодиодами и переключателя режима работы.



Рисунок 1 – Внешний вид излучателя

1.3 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

На корпусе излучателя нанесена маркировка со следующей информацией:

- наименование изготовителя или зарегистрированный товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования и условное наименование;
- дату изготовления;
- заводской номер.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация тестового излучателя должна выполняться только квалифицированными специалистами.

При эксплуатации тестового излучателя запрещено:

- *разбирать корпус излучателя;*
- *подключать напряжение питания, не соответствующее характеристикам излучателя;*
- *эксплуатировать тестовый излучатель изделие при t° окружающей среды, не соответствующей характеристикам изделия;*
- *подвергать тестовый излучатель ударам или падению с высоты более 0,3 м;*
- *хранить тестовый излучатель во влажной и/или агрессивной среде;*
- *оставлять тестовый излучатель после эксплуатации во включенном состоянии;*
- *оставлять тестовый излучатель после эксплуатации с разряженной батареей.*

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

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

Для нормальной работы излучателя аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена.

ВНИМАНИЕ!

Излучение галогенной лампы содержит жесткий ультрафиолет, опасный для человека. Не направлять в глаза!

При эксплуатации происходит нагрев металлической части излучателя. При прикосновении к ней возможен ожог!

2.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Подключить тестовый излучатель к источнику питания с напряжением 12В и током не менее 3А (рекомендуемый источник – аккумулятор гелиевый 12 В 7 А*ч) с соблюдением требований безопасности. Соблюдение полярности не требуется.

Включить тестовый излучатель и направить его луч на чувствительный элемент проверяемого извещателя. Извещатель должен перейти в режим «Пожар» за время, указанное в руководстве по эксплуатации.

Вследствие того, что лампа тестового излучателя не защищена стеклом, ее необходимо предохранять от загрязнения: не трогать руками, не допускать попадания капель и пыли. В случае загрязнения, лампу перед применением протереть ветошью, смоченной спиртом.

2.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

ВНИМАНИЕ!

Излучатель не содержит элементов, ремонтируемых пользователем.

№ п/п	Характер неисправности	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1	Отсутствует свечение индикатора излучателя	Неправильное подключение к источнику питания, плохой контакт в местах подключения	Проверить контакты.
2	Извещатель не срабатывает от излучателя	Загрязнен оптический элемент излучателя	Очистить оптический элемент излучателя.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Находящиеся в окружающей среде загрязняющие вещества, такие как пыль, грязь либо пленкообразующие материалы снижают дальность действия излучателя, поэтому следует проводить периодическое техническое обслуживание.

По мере загрязнения, но не реже одного раза в год, проводить очистку оптической части излучателя при помощи ветоши, смоченной спиртом.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

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 5 «Транспортирование и хранение».

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

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 изделия. 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.

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 излучателя 10 лет.

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

Гарантийный ремонт 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 руководства по эксплуатации.

7. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки излучателя входит:

- излучатель тестовый 1 шт.;
- паспорт 1 шт.

8. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе: Излучатель тестовый «Спектрон-ИТ-15».

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

