



## Источники излучения тестовые ИТЭС

Руководство по эксплуатации

ЖСКФ.676216.001 РЭ



|              |                |               |              |                |
|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Ивв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |               |              |                |

## Содержание

|  | Лист |
|--|------|
| 1 Введение.....  | 3    |
| 2 Назначение.....                                      | 3    |
| 3 Основные технические данные и характеристики.....    | 3    |
| 4 Безопасность.....                                    | 3    |
| 5 Состав изделия и комплект поставки.....              | 4    |
| 6 Подготовка к работе.....                             | 4    |
| 7 Порядок работы и правила эксплуатации.....           | 4    |
| 8 Возможные неисправности и способы их устранения..... | 5    |
| 9 Транспортирование и правила хранения.....            | 5    |
| 10 Маркирование.....                                   | 5    |
| 11 Свидетельство о приемке.....                        | 5    |
| 12 Гарантийные обязательства.....                      | 5    |
| Приложение А.1 Чертеж общего вида ИТЭС.....            | 6    |
| Приложение А.2 Сборочный чертёж ИТЭС.....              | 7    |
| Лист регистрации изменений.....                        | 8    |

| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взамен изн. № | Изн. № дубл. | Подпись и дата |                    | Лист |
|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|--------------------|------|
|              |                |               |              |                | ЖСКФ.676216.001 РЭ | 2    |
| Изм.         | Лист           | № документа   | Подпись      | Дата           |                    |      |

## 1 Введение

1.1. Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики источников излучения тестовых ИТЭС, производства ЗАО «Электронстандарт – прибор».

1.2. РЭ предназначено для ознакомления с устройством и принципом работы ИТЭС, а также устанавливает правила их эксплуатации.

1.3. Перед началом эксплуатации ИТЭС необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

## 2 Назначение

Источники излучения тестовые ИТЭС (в дальнейшем – ИТЭС) предназначены для проверки работоспособности извещателей пламени пожарных без демонтажа последних с их рабочих мест. Излучение ИТЭС имеет характеристики, максимально приближенные к характеристикам электромагнитного излучения, сопровождающего горение нефтепродуктов и их паров, природного газа и других углеводородов.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно ГОСТ Р 51330.9, гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

ИТЭС предназначены для эксплуатации в диапазоне температур от минус 40 до 60 °С, включая элементы питания, при относительной влажности до 93 % при температуре 40 °С.

Корпус ИТЭС должен соответствовать требованиям ГОСТ 14254 по группе IP54.

ИТЭС изготавливают следующих исполнений в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

| Условное обозначение исполнения | Обозначение основного конструкторского документа | Типы извещателей пламени | Расстояние, на котором ИТЭС обеспечивает срабатывание извещателей |
|---------------------------------|--|--------------------------|---|
| ИТЭС-ИК/УФ                      | ЖСКФ.676216.001                                  | ИПЭС-ИК/УФ               | до 3 м  |
|                                 |  | ИПЭС-УФ                  | до 4 м  |
| ИТЭС-М                          | ЖСКФ.676216.001-01                               | ИПЭС-ИК/УФ               | не менее 15 м (со штативом)                                       |
|                                 |  | ИПЭС-ИКМ                 | не менее 15 м (со штативом)                                       |

## 3 Основные технические данные и характеристики

ИТЭС формирует направленное комплексное модулированное излучение с интенсивностью, достаточной для появления сигнала «Пожар» на выходе ИПЭС, на расстоянии соответствующем таблице 1 (при наличии «свежего» комплекта батарей).

Питание ИТЭС осуществляется от 3-х элементов типоразмера R20 фирмы «Duracell».

Суммарное время работы ИТЭС от одного комплекта элементов не менее 1-го часа.

ИТЭС имеют взрывозащищенное исполнение с маркировкой взрывозащиты 2ExeibIIBT4 X по ГОСТ Р 51330.0.

Габаритные размеры, мм, не более: 380х60х60.

Вес (с комплектом источников питания), кг, не более 1,5.

## 4 Безопасность

Безопасность конструкции ИТЭС соответствует ГОСТ 12.2.007.0. По способу защиты человека от поражения электрическим током ИТЭС соответствуют классу III.

ИТЭС имеют взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь «i»" по ГОСТ Р 51330.10 и "защита вида «е»" по ГОСТ Р 51330.8 с маркировкой взрывозащиты 2ExeibIIBT4 X по ГОСТ Р 51330.0-99. Знак X в маркировке означает, что светопропускающие части ИТЭС имеют низкую опасность механических повреждений по ГОСТ Р 51330.0 –99 и при эксплуатации следует оберегать их от ударов и падений.

Чертежи общего вида ИТЭС и сборочный представлены в приложениях А.1 и А.2 соответственно.

|                |                |
|----------------|----------------|
| Интв. № подл.  | Подпись и дата |
| Взамен интв. № | Интв. № дубл.  |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |             |         |      |                    |      |
|------|------|-------------|---------|------|--------------------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата | ЖСКФ.676216.001 РЭ | Лист |
|      |      |             |         |      |                    | 3    |

## 5 Состав изделия и комплект поставки

В комплект поставки входят:

а) ИТЭС в сборе (источник излучения, модуль электронного ключа, выполненный в типоразмере R20)

б) руководство по эксплуатации ЖСКФ.676216.001 РЭ - 1 экземпляр;

в) комплект принадлежностей (в соответствии с заявкой потребителя).

## 6 Подготовка ИТЭС к работе (см. Приложение А.1)

6.1. Перед монтажом производят внешний осмотр. При этом необходимо обратить внимание на:

- маркировку взрывозащиты ИТЭС;
- отсутствие повреждений оболочек;

6.1.1. Отверните заднюю крышку (п.1) ИТЭС.

6.1.2. Установите последовательно 3 элемента питания в ИТЭС.

6.1.3. Установите модуль электронного ключа на свободное место последовательно с элементами питания.

6.1.4. Установите на место заднюю крышку (п.1).

6.1.5. Проверьте работоспособность ИТЭС. Для этого нажмите кнопку включателя (п.3) и убедитесь в наличии модулированного излучения.

6.1.6. Путем поворота корпуса рефлектора (п.4), добейтесь минимального размера и максимальной яркости пятна излучения на расстоянии 1..2 метра.

## 7 Порядок работы и правила эксплуатации

7.1. Направьте ИТЭС на извещатель пламени, находящийся на расстоянии до 2 м. и нажмите кнопку включателя (п.4). Откорректируйте направление излучения так, чтобы приемники ИПЭС были засвечены излучением ИТЭС. Для срабатывания ИПЭС необходимо выдержать на его фотоприемниках излучение ИТЭС в течении 4..5 секунд. Срабатывание ИПЭС индицируется постоянным горением его красных индикаторных светодиодов в течение 5..6 секунд.

7.2. После срабатывания ИПЭС выключите ИТЭС.

**7.3. Не допускайте попадания воды, пыли и грязи на рефлектор ИТЭС. Если видны явные следы загрязнения, то открутите крышку держателя стекла (п.5) и протрите поверхность рефлектора чуть влажной чистой бязью. При загрязнении источника излучения выверните его из патрона и протрите ватой ГОСТ 5556, смоченной в этиловом спирте ГОСТ 18300. Запрещается касаться пальцами стеклянных колб источников излучения, поверхности рефлектора и защитного стекла!**

7.4. К работе с ИТЭС допускаются лица, изучившие настоящее РЭ, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III, а также документы установленного образца Госгортехнадзора.

7.5. Запрещается работа ИТЭС, имеющих механические повреждения корпуса.

## 8 Возможные неисправности и способы их устранения указаны в таблице 2.

Таблица 2

| № | Признак неисправности   | Возможная причина неисправности.   | Способ устранения неисправности.   |
|---|---|--|--|
| 1 | При включении ИТЭС имеется видимое излучение, но заведомо исправный ИПЭС не вырабатывает сигнал «Пожар» | Лампа ИТЭС работает в номинальном режиме из-за низкого напряжения питания. Загрязнены рефлектор и источник излучения.<br><br>Большое расстояние до извещателя пламени. | Замените комплект элементов питания.<br><br>Очистите поверхность рефлектора и источника излучения.<br><br>Приблизьте ИТЭС к заведомо исправному и работающему ИПЭС на расстоянии 0,5..1 м и проверь- |

|                |                |
|----------------|----------------|
| Индв. № подл.  | Подпись и дата |
| Взамен инв. №  | Индв. № дубл.  |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

| № | Признак неисправности  | Возможная причина неисправности. | Способ устранения неисправности.                                   |
|---|--|----------------------------------|--|
|   |  |                                  | те его срабатывание при попадании излучения ИТЭС на его приемники. |
| 2 | При включении ИТЭС нет видимого излучения, элементы питания обеспечивают необходимое напряжение. | Перегорела лампа ИТЭС.           | Замените лампу ИТЭС.   |

## 9 Транспортирование и правила хранения

9.1. ИТЭС, упакованные изготовителем, могут транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованными ИТЭС от атмосферных осадков. Расстановка и крепление груза в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании. Смещение груза при транспортировании не допускается.

9.2. Железнодорожные вагоны, контейнеры, кузова автомобилей, используемых для перевозки ИТЭС, не должны иметь следов перевозки цемента, угля, химикатов и т.д.

9.3. ИТЭС, упакованные изготовителем, в течение гарантийного срока хранения должны храниться согласно группе 1Л по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей. Изделия в упаковочной таре должны укладываться на стеллажах в слоях не более 5.

## 10 Маркирование

10.1. Маркировка должна содержать:

- а) товарный знак предприятия-изготовителя;
- б) условное обозначение ИТЭС;
- в) знак органа по сертификации;
- г) маркировку взрывозащиты 2ЕхеіbІВТ4 Х;
- д) диапазон рабочих температур от минус 40 до 60 °С;
- е) заводской номер;
- ж) год выпуска.

## 11 Свидетельство о приемке

11.1. Источник излучения тестовый ИТЭС-\_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ЖСКФ.676216.001 ТУ, прошел приемку на заводе-изготовителе и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20 г.

М.П.

Подпись представителя ОТК (фамилия)

## 12 Гарантийные обязательства

12.1. Изготовитель гарантирует соответствие ИТЭС требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящем РЭ.

12.2. Гарантийный срок бесперебойной работы устанавливается 12 месяцев со дня поставки ИТЭС потребителю. Гарантия не распространяется на используемые в ИТЭС элементы питания и лампы.

12.3. Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с момента изготовления ИТЭС. Почтовый адрес изготовителя - ЗАО «Электронстандарт - прибор», 188301, г. Гатчина, Ленинградской области, ул. 120-й Гатчинской дивизии.

Юридический адрес - 192286, г. Санкт-Петербург, пр. Славы д.35 корп 2

Телефон +7-(812)- 3478834, +7-(81371)-91825

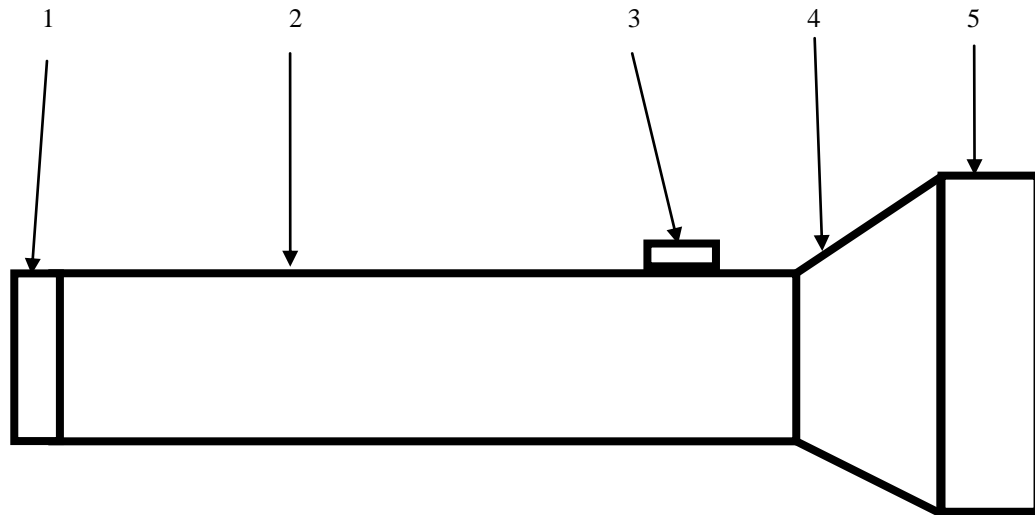
Факс +7-(81371)-21407, mail [info@esp.com.ru](mailto:info@esp.com.ru) сайт [www.esp.com.ru](http://www.esp.com.ru)

12.4. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя ИТЭС.

|                |                |
|----------------|----------------|
| Интв. № подл.  | Подпись и дата |
| Взамен интв. № | Интв. № дубл.  |
| Подпись и дата |                |

|      |      |             |         |      |                    |      |
|------|------|-------------|---------|------|--------------------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата | ЖСКФ.676216.001 РЭ | Лист |
|      |      |             |         |      |                    | 5    |

Приложение А.1  
Чертеж общего вида ИТЭС



1 – задняя крышка, 2 – корпус фонаря, 3 – кнопка включателя,  
4 – крышка рефлектора, 5 – крышка держателя стекла.

ИТЭС изготавливают следующих исполнений в соответствии с таблицей.

| Условное обозначение исполнения | Обозначение основного конструкторского документа | Типы извещателей пламени | Расстояние, на котором ИТЭС обеспечивает срабатывание извещателей |
|---------------------------------|--|--------------------------|---|
| ИТЭС-ИК/УФ                      | ЖСКФ.676216.001                                  | ИПЭС-ИК/УФ               | до 3 м  |
|                                 |  | ИПЭС-УФ                  | до 4 м  |
| ИТЭС-М                          | ЖСКФ.676216.001-01                               | ИПЭС-ИК/УФ               | не менее 15 м<br>(со штативом)                                    |
|                                 |  | ИПЭС-ИКМ                 | не менее 15 м<br>(со штативом)                                    |

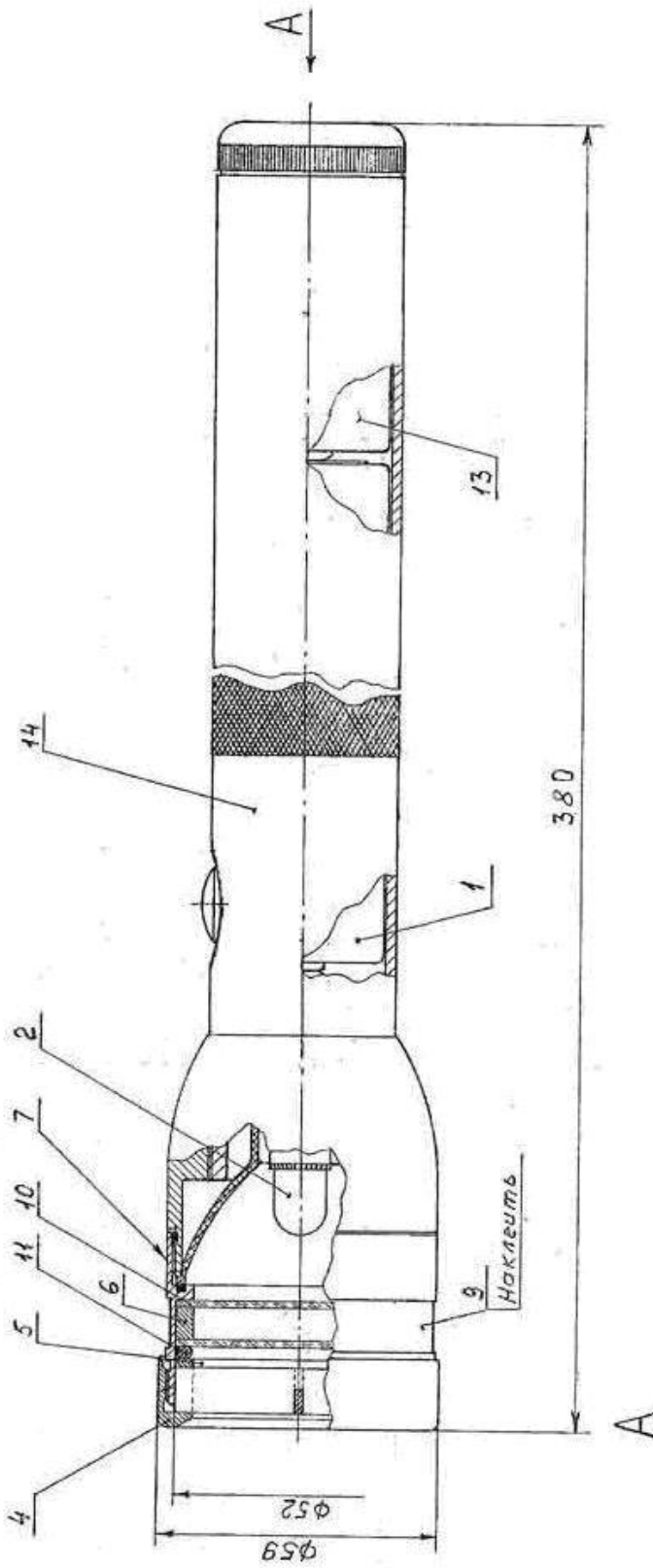
Примечание:

ИК – инфракрасный, УФ – ультрафиолетовый, ИКМ – инфракрасный комбинированный (мультиспектральный)

|                |                |
|----------------|----------------|
| Интв. № подл.  | Подпись и дата |
| Взамен интв. № | Интв. № дубл.  |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

|      |      |             |         |      |                    |      |
|------|------|-------------|---------|------|--------------------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата | ЖСКФ.676216.001 РЭ | Лист |
|      |      |             |         |      |                    | 6    |

Приложение А.2  
Сборочный чертеж ИТЭС



|               |                |               |               |                |
|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Изм.          | Лист           | № документа   | Подпись       | Дата           |
|               |                |               |               |                |
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Инва. № дубл. | Подпись и дата |
|               |                |               |               |                |

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) |            |       |                | Всего листов (страниц) | № докум. | Вход. № сопроводит. докум. и дата | Подпись | Дата     |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|------------------------|----------|-----------------------------------|---------|----------|
|      | измененных              | замененных | новых | аннулированных |                        |          |                                   |         |          |
| 1    | -                       | 4, 5       | -     | -              | 8                      | 180      |                                   |         | 29.06.05 |
| 2    | -                       | 3, 5       | -     | -              | -                      | 164      |                                   |         | 02.10.09 |

|              |                |               |              |                |
|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|              |                |               |              |                |

|      |      |             |         |      |
|------|------|-------------|---------|------|
| Изм. | Лист | № документа | Подпись | Дата |
|      |      |             |         |      |

ЖСКФ.676216.001 РЭ

Лист

8