



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС US:ГБ06.В01009

Срок действия: с 18.07.2011 по 18.07.2014

№ 0271845

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11ГБ06  
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ,  
КОНТРОЛЯ И ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИКИ ФГУП «ВНИИФТРИ» ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»  
Россия, 141570, Московская обл., Солнечногорский р-он, п/о Менделеево,  
ФГУП «ВНИИФТРИ», тел./факс: +7(495)744-8183

ПРОДУКЦИЯ ОПОВЕЩАТЕЛИ СВЕТОВЫЕ серии 2000 и ЗВУКОВЫЕ серии P-LS2  
серийный выпуск код ОК 005 (ОКП):  
см. Ех-приложение

43 7130

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.8-99,  
ГОСТ Р 51330.17-99

код ТН ВЭД России:  
8531 80 001 0  
8531 80 003 0

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Federal Signal Corporation (США)  
2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, США

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Federal Signal Corporation (США)  
2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, США  
телефон: +1 708-534-3400; факс: +1 708-534-4852

## НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 11.1088 от 15.07.2011 г.  
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (РОСС RU.0001.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 07.06.2011 г.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель органа

*Г.Е. Епихина*  
подпись

Г.Е. Епихина

инициалы, фамилия

Эксперт

*Н.Ю. Мирошникова*  
подпись

Н.Ю. Мирошникова

инициалы, фамилия

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

|   |   |          |
|---|---|----------|
| ФГУП «ВНИИФТРИ»<br>Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений,<br>контроля и элементов автоматики СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ»<br>Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 27.04.10 г.<br>Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 27.04.10 г.<br>141570, Московская обл., п/о Менделеево, тел./факс: +7(495)744-8183 |  |          |
|   | Всего листов – 4  | Лист 1/4 |

## Ех – ПРИЛОЖЕНИЕ

к Сертификату соответствия № РОСС US.ГБ06.В01009

Срок действия с 18.07.2011 по 18.07.2014

### 1 Оповещатели световые серии 2000 и звуковые серии P-LS2

Код ТН ВЭД России 8531 80 001 0

8531 80 003 0

Код ОК 005 (ОКП) 43 7130

### 2 Маркировка взрывозащиты

см. п. 5, таблица 1

### 3 Изготовитель

**Federal Signal Corporation (США)**

2645 Federal Signal Drive, University Park, IL 60484, США

### 4 Условия применения

4.1 Оповещатели должны применяться в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ Р 51330.13, действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и инструкций изготовителя по эксплуатации.

4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателей, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.9, ГОСТ Р 51330.11 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).

4.3 Оповещатели должны эксплуатироваться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.

4.4 Внесение в конструкцию оповещателей изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

**5 Состав, исполнение и спецификация изделия**

Сертификат соответствия распространяется на оповещатели световые серии 2000 и звуковые серии P-LS2. Модели оповещателей световых серии 2000 отличаются видом и мощностью применяемых ламп.

Маркировка взрывозащиты оповещателей зависимости от модели приведена в таблице 1.

Таблица 1

| Название                         | Модель | Маркировка взрывозащиты                                   |
|----------------------------------|--------|---|
| Оповещатель световой серии 2000  | FL18   | 1ExdIIBT6 или 2ExdeIIBT6<br>1ExdIIBT4 или 2ExdeIIBT4      |
|                                  | FL36   |   |
|                                  | XEN1   |   |
|                                  | XEN4   |   |
|                                  | LED    |   |
| Оповещатель звуковой серии P-LS2 | P-LS2B | 2ExdemIIBT5/H <sub>2</sub> или 2ExdemIIBT6/H <sub>2</sub> |
|                                  | P-LS2C | 2ExdemICT5 или 2ExdemICT6                                 |

Спецификация оповещателей - в соответствии с технической документацией изготовителя.

**6 Назначение и область применения**

Оповещатели обеспечивают световую и звуковую сигнализацию и могут применяться на предприятиях различных отраслей промышленности.

Оповещатели относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р 51330.0 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

**7 Основные технические данные**

- 7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р 51330.11..... категории IIA, IIB, IC группы T1... T4/T5/T6
- 7.2 Вид взрывозащиты ..... взрывонепроницаемая оболочка, защита вида e, герметизация компаундом (m)
- 7.3 Маркировка взрывозащиты ..... см. таблицу 1
- 7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254..... IP66
- 7.5 Электрические параметры питания оповещателей
- серия 2000:
- напряжение, В
  - модели XEN1, XEN4, FL18 ..... не более 24/48/110 постоянного или 110/240 переменного тока
  - модель FL36..... не более 240
  - модель LED..... не более 24 постоянного или 110/240 переменного тока
  - ток, А
  - модели XEN1, XEN4..... не более 1,9
  - модель FL18..... не более 0,87
  - модель FL36 ..... не более 0,17
  - модель LED..... не более 0,5
  - мощность, Вт
  - модели XEN1, XEN4 ..... не более 50,9
  - модель FL18 ..... не более 20,9
  - модель FL36 ..... не более 40,2
  - модель LED ..... не более 31,2
- серия P-LS2:
- напряжение переменного тока, В..... 100 (действующее значение)
  - мощность, Вт ..... от 0,2 до 25

7.6 Допустимые значения температуры окружающей среды в местах расположения оповещателей для соответствующих температурных классов приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Оповещатель                      | Температурный класс | Температура окружающей среды, °С |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Оповещатель световой серии 2000  | T4                  | от -40 до +70                    |
|                                  | T6                  | от -40 до +55                    |
| Оповещатель звуковой серии P-LS2 | T5                  | от -50 до +70                    |
|                                  | T6                  | от -50 до +55                    |

7.7 Габаритные размеры и масса..... в соответствии с технической документацией изготовителя

## 8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Оповещатель звуковой имеет цилиндрический корпус из армированного стеклопластика (GRP), закрытый с торцов крышками. Внутри корпуса размещена взрывонепроницаемая оболочка. В оболочке находится драйвер. В центре одной из крышек имеется окно, закрытое сетчатым огнепреградителем. На поверхности этой крышки установлены рупор излучателя, звуковой отражатель и рупор громкоговорителя. На корпусе устройства имеются два кабельных ввода. Внутри корпуса размещены клеммная колодка, трансформатор и динамик. Трансформатор, электрообмотки динамика и все соединения проводов, исключая соединения клеммной колодки, залиты компаундом. Все резьбовые соединения предохранены от самоотвинчивания клеем или специальным механическим стопорным устройством.

Оповещатели световые состоят из корпуса, изготовленного из алюминиевого сплава и крышки-плафона с защитной решеткой. Плафон изготовлен из закаленного стекла. Корпус и крышка-плафон соединяются при помощи болтового соединения. Уплотнение крышки-плафона и корпуса обеспечивает эластичная уплотнительная прокладка. В корпусе оповещателя расположено пускорегулирующее устройство. На боковой поверхности корпуса имеется электронный блок и вводное отделение с клеммной колодкой. Во вводном отделении имеется резьбовое отверстие для установки кабельного ввода.

8.2 Взрывозащита оповещателей обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Электрические элементы оповещателей заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключаящую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду. Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям к электрооборудованию подгруппы IIC или IIB, или IIB и водорода по ГОСТ Р 51330.1.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки соответствуют требованиям ГОСТ Р 51330.1 для электрооборудования группы II.

8.2.2 Взрывозащита вида e.

Устройства с защитой вида «e» не содержат искрящих элементов.

Вводное отделение и клеммное отделение оповещателей обеспечивают защиту от воздействия внешней среды IP66 по ГОСТ 14254.

Допустимая плотность тока в контактах клеммных зажимов соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.8.

Пути утечки, электрические зазоры и электроизоляционный материал клеммных зажимов обеспечивают выполнение требований ГОСТ Р 51330.8.

8.2.3 Заливка свободного пространства оповещателей звуковых выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.17. Заливочный компаунд выбраны с учетом максимальных температурных режимов эксплуатации по ГОСТ Р 51330.17.

8.2.4 Максимальная температура нагрева поверхности оповещателей в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса по ГОСТ Р 51330.0 (таблица 2).

8.2.5 Конструкция и материалы корпуса и отдельных частей оболочек оповещателей выполнены с учетом общих требований ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки оповещателей соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0 для электрооборудования II группы с высокой опасностью механических повреждений.

Элементы конструкции из стекла защищены от ударов металлической решеткой. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ Р 51330.0.

8.3 На корпусе оповещателей имеются маркировка взрывозащиты и предупредительные надписи.

#### 9 Сведения об испытаниях

Оповещатели сертифицированы на соответствие требованиям европейских стандартов EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-18.

Результаты проверки конструкции и испытаний оповещателей на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1, ГОСТ Р 51330.8, ГОСТ Р 51330.17 приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 11.1088 от 15.07.2011 г.

В эксплуатационной документации на оповещатели содержатся необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

#### 10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, маркировки взрывозащиты изготовителя, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1, ГОСТ Р 51330.8, ГОСТ Р 51330.17 оповещателям световым серии 2000 и звуковым серии P-LS2 в зависимости от модели присвоена маркировка взрывозащиты, приведенная в таблице 1.

#### 11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

|   |                    |
|---|--------------------|
| Инструкции изготовителя по эксплуатации | б/н                |
| Техническое описание                    | б/н                |
| EC-Type examination Certificate         | Baseefa 07ATEX0150 |
| EC-Type examination Certificate         | Baseefa 10ATEX0096 |
| IECEX Certificate of Conformity         | IECEX BAS 10.0052X |
| EC Declaration of Conformity            |                    |
| Протокол испытаний ИЛ ВСИ ВНИИФТРИ      | ИЛ.1088            |

Руководитель СЦ ВСИ «ВНИИФТРИ»  
эксперт № РОСС RU.0001.31015028

Г.Е. Епихина

Эксперт № РОСС RU.0001.31011039

Н.Ю. Мирошникова



HISTORICAL REFERENCE ONLY  
Document may not be up to date



В настоящем  
*Математическом*  
пронумеровано, проиндексировано и  
скреплено мастичной печатью  
*4 (четыре)* листов  
ВЕРНО: *Гилев*