

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00511/20

Серия **RU** № **0253194**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС; регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

### ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью  
«Производственно-коммерческая фирма «Экотон» (ООО «ПКФ «Экотон»)  
Место нахождения: Россия, 141195, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 3, корпус 1  
ОГРН: 1035006106310; телефон: +7(495) 777-13-15; адрес электронной почты: mail@ecoton.ru

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью  
«Производственно-коммерческая фирма «Экотон» (ООО «ПКФ «Экотон»)  
Место нахождения: Россия, 141195, Московская область, город Фрязино, Заводской проезд, дом 3, корпус 1

### ПРОДУКЦИЯ

Фара ручная взрывозащищенная светодиодная модернизированная ФР-ВС М «Экотон-5»  
Технические условия ТУ 3468-004-53118635-2008  
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8513 10 000 0

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011  
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 20.3264 от 25.07.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1355 от 23.06.2020. 3. Технические условия ТУ 3468-004-53118635-2008; эксплуатационные документы: паспорт и руководство по эксплуатации ГЮАР 676217002 ПС. 4. Схема сертификации 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 0754814. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 3468-004-53118635-2008. Сертификат действителен с приложением на бланке № 0754814.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.07.2020 ПО 26.07.2022

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елизавета Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00511/20

Серия RU № 0754814

### 1 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Фара ручная взрывозащищенная светодиодная модернизированная ФР-ВС М «Экотон-5» (далее – фара) предназначена для использования в качестве индивидуального переносного осветительного прибора.

Фара имеет неразборную герметичную конструкцию, выполненную в виде корпуса из ударопрочного пластика с ручкой. Внутри корпуса установлен светоизлучающий диод с линзой, который закрыт стеклом из поликарбоната, аккумуляторная батарея и электронная плата для защиты аккумуляторной батареи от глубокого разряда и перезаряда. Внутреннее пространство корпуса за исключением светоизлучающего диода залито компаундом. На корпусе имеется гнездо для подключения зарядного устройства, закрытое заглушкой. Доступ к гнезду осуществляется специальным ключом, с помощью которого выкручивается заглушка.

Фара в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 (О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования), ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 (Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е»), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 (Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т») и имеет Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) 2Ex e mc II T5 Gc X.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывозащита фары обеспечивается следующими средствами.

Питание фары осуществляется от аккумуляторной батареи, расположенной в отдельном отсеке. Конструкция отсека аккумуляторной батареи предотвращает ее выпадение или отделение из корпуса. Для предотвращения доступа взрывоопасной среды отсек аккумуляторной батареи вместе с электронной платой залит компаундом. Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованием ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Механические и теплофизические параметры заливочного компаунда сохраняют свои характеристики в установленных условиях эксплуатации фары.

Фара не содержит искрящих элементов. Пути утечки и электрические зазоры между неизолированными токоведущими частями, имеющими различный потенциал, превышают минимальные значения, установленные ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Заглушка в сборе с корпусом фары обеспечивает степень защиты от внешних воздействий не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)).

Максимальная температура нагрева корпуса и отдельных элементов фары в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для температурного класса T5 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция фары выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Конструкционные материалы обеспечивают электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На корпусе фары имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «X».

### 2 Условия применения

Фара относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначена для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и паспорта и руководства по эксплуатации ГЮАР 676217002 ПС.

Возможные взрывоопасные зоны применения фары, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды), ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 (Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные).

Знак «X», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что зарядка аккумуляторного блока допускается только штатным зарядным устройством и должна выполняться вне взрывоопасной зоны.

Электрические параметры встроенного аккумуляторного блока:

- напряжение питания постоянного тока, В ..... не более 4,2
- номинальный ток потребления, А ..... не более 0,61

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С ..... от -20 до +45
- относительная влажность воздуха при +35 °С, % ..... не более 98

Внесение в конструкцию фары ручной взрывозащищенной светодиодной модернизированной ФР-ВС М «Экотон-5» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Евгения Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)

Ольхов Николай Станиславович  
(Ф.И.О.)

