



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00417/20

Серия **RU** № **0233516**

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

Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12.

ОГРН: 1026600667873; телефон: +7(343) 351-05-07; адрес электронной почты: market@eridan-zao.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12.

ПРОДУКЦИЯ

Оповещатель пожарный ЭКРАН (приложение на бланке № 0736900)

Технические условия ТУ 4371-007-43082497-05

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8531 10 950 0, 8531 20 200 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 № 20.3170 от 17.04.2020 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 № 1219xxxx от 14.01.2020. 3. Технические условия ТУ 4371-007-43082497-05; эксплуатационные документы: паспорта ПС 4371-007-43082497-05-02, ПС 4371-007-43082497-05-03, ПС 4371-007-43082497-05-04, ПС 4371-007-43082497-05-06, ПС 4371-007-43082497-05-07, ПС 4371-007-43082497-05-08. 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 № 0736900. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с эксплуатационными документами. Сертификат действителен с приложением на бланках с № 0736900 по № 0736902.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 22.04.2020 ПО 21.04.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Ольхов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00417/20

Серия **RU** № **0736900**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на оповещатель пожарный ЭКРАН (далее – оповещатель ЭКРАН) следующих взрывозащищенных модификаций: оповещатель пожарный взрывозащищенный светозвуковой ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-СЗ-ККВ, оповещатель пожарный взрывозащищенный световой ЭКРАН-С, ЭКРАН-С-ККВ, указатель пожарный взрывозащищенный световой ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-СУ-ККВ, оповещатель пожарный адресный взрывозащищенный ЭКРАН-а-С, ЭКРАН-а-СЗ, ЭКРАН-а-СУ, ЭКРАН-а-С-ККВ, ЭКРАН-а-СЗ-ККВ, ЭКРАН-а-СУ-ККВ, ЭКРАН-ИНФО-RGB-a, оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, выносной взрывозащищенный светозвуковой индикатор ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно. Модификации отличаются средствами взрывозащиты, материалом корпуса, видом выдаваемой информации, наличием внешней постоянно присоединенной клеммной коробки, габаритными размерами и массой.

Оповещатель ЭКРАН 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 IEC 60079-1-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «д»), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) (Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и»), ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 (Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»), ГОСТ IEC 60079-31-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «т»).

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) оповещателя ЭКРАН в зависимости от модификации приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Модификации оповещателя пожарного ЭКРАН	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)		Код ТН ВЭД ЕАЭС
	для взрывоопасных газовых сред	для взрывоопасных пылевых сред	
ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а-С, ЭКРАН-а-СЗ, ЭКРАН-а-СУ	1Ex mb [ib] IIC T4 Gb X	Ex mb [ib] IIC T130°C Db X	8531 10 950 0
ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-a, ЭКРАН-СЗ-ККВ, ЭКРАН-С-ККВ, ЭКРАН-СУ-ККВ, ЭКРАН-а-С-ККВ, ЭКРАН-а-СЗ-ККВ, ЭКРАН-а-СУ-ККВ	1Ex db mb [ib] IIC T4 Gb X	Ex tb mb [ib] IIC T130°C Db X	
ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно			
			8531 20 200 0

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 и Ех-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

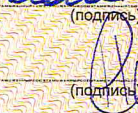
Оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а-С, ЭКРАН-а-СЗ, ЭКРАН-а-СУ выполнен в прямоугольном корпусе из поликарбоната. На боковой поверхности корпуса имеется кабельный ввод с постоянно присоединенным кабелем питания в металлорукаве. На лицевой стороне корпуса установлено смотровое окно. Внутри корпуса размещены печатные платы блока питания и индикации. В оповещателях со звуковой функцией установлен пьезоизлучатель. Все элементы электрической цепи герметизированы заливкой компаундом «Виксинт ПК-68» марки «А».

Оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-СЗ-ККВ, ЭКРАН-С-ККВ, ЭКРАН-СУ-ККВ, ЭКРАН-а-С-ККВ, ЭКРАН-а-СЗ-ККВ, ЭКРАН-а-СУ-ККВ выполнен в прямоугольном корпусе из поликарбоната. На лицевой стороне корпуса установлено смотровое окно. Внутри корпуса размещены печатные платы блока питания и индикации. В оповещателях со звуковой функцией установлен пьезоизлучатель. Все элементы электрической цепи герметизированы заливкой компаундом «Виксинт ПК-68» марки «А». На боковой поверхности корпуса расположена постоянно присоединенная клеммная коробка. Клеммная коробка представляет собой взрывонепроницаемую оболочку, внутри которой расположены клеммы подключения. На боковой поверхности корпуса клеммной коробки имеются три отверстия под кабельные вводы. При поставке оповещателя устанавливаются кабельные вводы изготовителя или заглушки. На корпусе клеммной коробки установлен винт заземления.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

М.П.

Етихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)
Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00417/20

Серия **RU** № **0736901**

Оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-а, ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно выполнен в стальном или из нержавеющей стали прямоугольном корпусе. На лицевой стороне корпуса установлено смотровое окно. Внутри корпуса оповещателя размещены блок преобразователя напряжения, светодиодные источники света, пьезоизлучатель, взрывонепроницаемая оболочка клеммной коробки с платой клемм. Внутреннее пространство оповещателя, кроме клеммной коробки, залито компаундом. На боковой поверхности корпуса имеется отверстие под кабельный ввод. При поставке устанавливается кабельный ввод изготовителя или заглушка. На корпусе оповещателя установлен винт заземления.

Взрывозащита оповещателя ЭКРАН обеспечивается следующими средствами.

Все элементы электрической схемы оповещателя ЭКРАН изолированы от взрывоопасной среды заливкой 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 оповещателя. Для ограничения температуры в условиях короткого замыкания применен невосстанавливающийся тепловой предохранитель по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Искробезопасность электрических цепей питания светодиодов оповещателя достигается благодаря применению ограничительных резисторов и стабилитронов, обеспечивающих ограничение тока и напряжения до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей подгруппы ПС. Электрические емкость и индуктивность элементов искробезопасных цепей установлены с учетом требований ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрооборудования подгруппы ПС. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012. Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки клеммной коробки оповещателя модификаций ЭКРАН-СЗ-ККВ, ЭКРАН-С-ККВ, ЭКРАН-СУ-ККВ, ЭКРАН-а-С-ККВ, ЭКРАН-а-СЗ-ККВ, ЭКРАН-а-СУ-ККВ, ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-а, ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно соответствует требованиям для электрооборудования подгруппы ПС по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013. Минимальная осевая длина резьбы и число полных непрерывных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013. Крышка клеммной коробки предохранена от самоотвинчивания стопорным винтом. Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Защита от воспламенения горючей пыли обеспечивается применением «защиты от воспламенения пыли оболочками «t» в соответствии с ГОСТ IEC 60079-31-2013, видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m» в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Максимальная температура нагрева корпуса и отдельных частей оболочки оповещателя в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки оповещателя ЭКРАН выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) (Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)). Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II группы с низкой степенью опасности механических повреждений. Конструкционные материалы оповещателя ЭКРАН модификаций ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-а, ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно обеспечивают фрикционную искробезопасность. Электростатическая искробезопасность соблюдается за счет особых условий эксплуатации.

На корпусе оповещателя ЭКРАН имеется табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00417/20

Серия **RU** № **0736902**

3 Условия применения

Оповещатель ЭКРАН относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначен 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 газовых и пылевых средах, и паспортов ПС 4371-007-43082497-05-02, ПС 4371-007-43082497-05-03, ПС 4371-007-43082497-05-04, ПС 4371-007-43082497-05-06, ПС 4371-007-43082497-05-07, ПС 4371-007-43082497-05-08.

Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателя ЭКРАН, 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).

Возможные взрывоопасные зоны пылевых сред применения оповещателя ЭКРАН – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 (Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды).

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, означает:

- при монтаже и эксплуатации необходимо избегать механических воздействий на смотровое окно оповещателя ЭКРАН модификаций ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-а, ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно;
- оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а-С, ЭКРАН-а-СЗ, ЭКРАН-а-СУ выпускается с постоянно присоединенным кабелем. Подсоединение свободного конца кабеля необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-14-2013 и паспортов ПС 4371-007-43082497-05-02, ПС 4371-007-43082497-05-04.
- оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-а, ЭКРАН-СЗ-ККВ, ЭКРАН-С-ККВ, ЭКРАН-СУ-ККВ, ЭКРАН-а-С-ККВ, ЭКРАН-а-СЗ-ККВ, ЭКРАН-а-СУ-ККВ, ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно должен применяться с кабельными вводами и заглушками АО «ЭРИДАН» или другими сертифицированными кабельными вводами или заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и соответствующую степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013). Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации оповещателя ЭКРАН;
- протирка (чистка) поверхности смотрового окна оповещателя ЭКРАН допускается только влажной тканью;
- для обеспечения электростатической безопасности корпус оповещателя ЭКРАН модификаций ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а-С, ЭКРАН-а-СЗ, ЭКРАН-а-СУ, изготовленный из поликарбоната, допускается протирать (чистить) только влажной тканью.

Параметры электропитания:

Модификации ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а-С, ЭКРАН-а-СЗ, ЭКРАН-а-СУ, ЭКРАН-а-С-ККВ, ЭКРАН-а-СЗ-ККВ, ЭКРАН-а-СУ-ККВ:

- напряжение питания постоянного тока, В от 12 до 28
- потребляемый ток, А не более 0,21
- напряжение питания переменного тока, В от 100 до 245
- потребляемый ток, А не более 0,03

Модификации ЭКРАН-ИНФО, ЭКРАН-ИНФО-RGB, ЭКРАН-ИНФО-RGB-а, ЭКРАН-ИНФО-RGB-Техно:

- напряжение питания постоянного тока, В от 12 до 28
- потребляемый ток, А не более 0,8
- напряжение питания переменного тока, В от 100 до 245
- потребляемый ток, А не более 0,1

Условия применения:

- температура окружающего воздуха, °С от -60 до +75
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 25°C, % не более 100

Внесение в конструкцию оповещателя пожарного ЭКРАН изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

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


(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

Ольхов Николай Станиславович
(ф.и.о.)