

## Ех – приложение

к Сертификату соответствия № ТС RU C-RU.ГБ06.В.00219  
 Срок действия с 25.03.2014 по 24.03.2019

### 1 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН

ТУ 4371-007-43082497-05  
 Код ОК 005 (ОКП) 43 7136  
 Код ТН ВЭД ТС 8531 10 950 9

### 2 Маркировка взрывозащиты

см. пункт 5, таблица 1

### 3 Изготовитель

ЗАО «Эридан»  
 Россия, 623700, Свердловская область, г. Березовский, ул. Ленина, д. 12

### 4 Условия применения

- 4.1 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, 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 паспортов ПС 4371-007-43082497-05-01, ПС 4371-007-43082497-05-02, 4371-007-43082497-05-03 ПС, ПС 4371-007-43082497-05-04.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения оповещателя ЭКРАН, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Знак «X», стоящий после маркировки взрывозащиты оповещателя ЭКРАН, означает  
 - при монтаже и эксплуатации необходимо избегать механических воздействий на стеклянную поверхность табло оповещателя;  
 - оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-С/СЗ/СУ/а выпускается с постоянно присоединенным кабелем. Подсоединение свободного конца кабеля необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и паспортов ПС 4371-007-43082497-05-01, ПС 4371-007-43082497-05-02, ПС 4371-007-43082497-05-04.  
 - протирка (чистка) стеклянной поверхности табло оповещателя ЭКРАН модификации ЭКРАН-ИНФО допускается только влажной тканью;  
 - для обеспечения электростатической безопасности корпус оповещателя ЭКРАН модификаций ЭКРАН-С/СЗ/СУ/а, изготовленный из поликарбоната, допускается протирать (чистить) только влажной тканью.
- 4.4 Внесение изменений в конструкцию оповещателя ЭКРАН изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.С. Ольхов

**5 Состав, исполнение и спецификация изделия**

Сертификат соответствия распространяется на оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН следующих модификаций: оповещатель пожарный взрывозащищенный светозвуковой ЭКРАН-СЗ, оповещатель пожарный взрывозащищенный световой ЭКРАН-С, указатель пожарный взрывозащищенный световой ЭКРАН-СУ, оповещатель пожарный адресный взрывозащищенный ЭКРАН-а, оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН-ИНФО. Маркировка взрывозащиты оповещателя ЭКРАН в зависимости от модификации приведена в таблице 1.

Таблица 1

Модификации оповещателя пожарного взрывозащищенного ЭКРАН	Маркировка взрывозащиты
оповещатель пожарный взрывозащищенный светозвуковой ЭКРАН-СЗ	1Ex mb [ib] IIC T4 Gb X
оповещатель пожарный взрывозащищенный световой ЭКРАН-С	
указатель пожарный взрывозащищенный световой ЭКРАН-СУ	
оповещатель пожарный адресный взрывозащищенный ЭКРАН-а	
оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН-ИНФО	1Ex d mb [ib] IIC T4 Gb X

Спецификация оповещателя пожарного взрывозащищенного ЭКРАН - в соответствии с технической документацией изготовителя.

**6 Назначение и область применения**

Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН применяется в системах пожарной сигнализации и предназначен для использования в качестве светового или светозвукового средства оповещения.

Оповещатель ЭКРАН относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

**7 Основные технические данные**

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 ..... категории ПА, ПВ, ПС группы Т1...Т4

7.2 Вид взрывозащиты..... взрывонепроницаемая оболочка, искробезопасная электрическая цепь уровня «ib», герметизация компаундом mb

7.3 Маркировка взрывозащиты.....см. пункт 5, таблица 1

7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)..... IP65

7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75

Модификации ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а ..... класс III

Модификация ЭКРАН-ИНФО ..... класс I

7.6 Параметры электропитания

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

- напряжение питания постоянного тока, В .....от 12 до 24

- потребляемый ток, А ..... не более 0,35

- потребляемая мощность, Вт ..... не более 0,7

Модификация ЭКРАН-ИНФО:

- напряжение питания постоянного тока, В .....от 12 до 24

- потребляемый ток, А ..... не более 0,5

- напряжение питания переменного тока, В .....от 100 до 240

- потребляемый ток, А ..... не более 0,1



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

*[Signature]* Г.Е. Епихина

Эксперт

*[Signature]* Н.С. Ольхов

7.7 Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха, °С ..... от -55 до +75
- относительная влажность воздуха при 25°С, % ..... не более 98
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

7.8 Габаритные размеры, мм..... в соответствии с технической документацией изготовителя

7.9 Масса, кг ..... не более 7

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Оповещатель ЭКРАН модификаций ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-С, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-а выполнен в прямоугольном корпусе из поликарбоната (исполнение 1) или полиамида (исполнение 2). На боковой поверхности корпуса имеется кабельный ввод. На лицевой стороне установлено смотровое окно и линейка светодиодов. Внутри корпуса размещена печатная плата. Все элементы электрической цепи герметизированы заливкой компаундом «Виксинт» ПК-68 марки А.

Оповещатель ЭКРАН модификации ЭКРАН-ИНФО выполнен в стальном прямоугольном корпусе. На лицевой стороне 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 кабельный ввод. На корпусе оповещателя установлен винт заземления.

8.2 Взрывозащита оповещателя ЭКРАН обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Все элементы электрической схемы оповещателя 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.

8.2.2 Искробезопасность электрических цепей питания светодиодов оповещателя достигается благодаря применения ограничительных резисторов и стабилитронов, обеспечивающих ограничение тока и напряжения до значений, соответствующих требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 для цепей подгруппы ПС.

Электрические емкость и индуктивность элементов искробезопасных цепей установлены с учетом требований ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 для электрооборудования подгруппы ПС.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 и ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

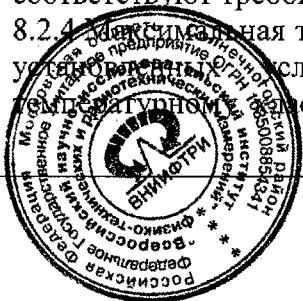
8.2.3 Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки клеммной коробки оповещателя модификации ЭКРАН-ИНФО соответствует требованиям для электрооборудования подгруппы ПС по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60079-1-2011.

Минимальная осевая длина резьбы и число полных непрерывных витков зацепления резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ ИЕС 60079-1-2011.

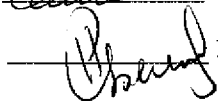
Крышка клеммной коробки предохранена от самоотвинчивания стопорным винтом.

Кабельный ввод обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ ИЕС 60079-1-2011.

8.2.4 Максимальная температура нагрева корпуса и отдельных частей оболочки оповещателя в условиях эксплуатации не превышает 135 °С, что соответствует классу Т4 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.



Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»  Г.Е. Епихина

Эксперт  Н.С. Ольхов

8.2.5 Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки оповещателя выполнена с учетом общих требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP65 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 для электрооборудования II группы с низкой опасностью механических повреждений. Конструкционные материалы оповещателя ЭКРАН модификаций ЭКРАН-СЗ/С/СУ/а исполнения 2 обеспечивают электростатическую искробезопасность по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

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

## 9 Сведения об испытаниях

Результаты проверки конструкции и испытаний оповещателя пожарного взрывозащищенного ЭКРАН на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 14.1662 от 18.03.2014 г.

В эксплуатационной документации на оповещатель ЭКРАН приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

## 10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 оповещателю пожарному взрывозащищенному ЭКРАН в зависимости от исполнения установлена маркировка взрывозащиты, приведенная в таблице 1.

**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»**

## 11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

11.1 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН.

Технические условия ТУ 4371-007-43082497-05

11.2 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН. Модификации: ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-СУ (исполнение 2)

Паспорт ПС 4371-007-43082497-05-01

11.3 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН. Модификации: ЭКРАН-а

Паспорт ПС 4371-007-43082497-05-02

11.4 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН. Модификации: ЭКРАН-ИНФО

Паспорт ПС 4371-007-43082497-05-03

11.5 Оповещатель пожарный взрывозащищенный ЭКРАН. Модификации: ЭКРАН-СЗ, ЭКРАН-СУ, ЭКРАН-СУ (исполнение 1)

Паспорт ПС 4371-007-43082497-05-04

11.6 Конструкторская документация ТУ 4371-007-43082.497, ЭВ-00.000, 0В-00.000.

11.7 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 14.1662

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»  
TC RU.0001.37



Г.Е. Елихина

Н.С. Ольхов

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Елихина

Эксперт

Н.С. Ольхов