



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-US.BH02.B.00460

Серия RU № 0497699

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Спецпожнжиниринг»

Место нахождения: 121069, Россия, город Москва, Борисоглебский переулок, дом 13, строение 1  
ОГРН-1027700088591; телефон: +7(495) 232-5880; адрес электронной почты: info@spetzpozhh.com

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Detector Electronics Corporation (США)

Место нахождения: 6901 West 110<sup>th</sup> Street Minneapolis, MN 55438, USA

## ПРОДУКЦИЯ

Газоанализатор токсичных газов, кислорода и водорода стационарный электрохимический модели GT3000 (Приложение на бланке № 0340358).

Техническая документация изготовителя.

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9027 10 100 0

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 17.2460 от 16.07.2017

ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22 июля 2015)

2. Акт о результатах анализа состояния производства от 13.04.2017

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством изготовителя по эксплуатации.

Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0340358, № 0340359.

Схема сертификации 1с.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

02.08.2017

ПО

16.10.2021

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

М.П.

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

(подпись)

(подпись)

Г.Е. Епихина

(инициалы, фамилия)

Н.Ю. Мирошникова

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.BH02.B.00460

Серия RU № 0340358

## 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на газоанализатор токсичных газов, кислорода и водорода стационарный электрохимический модели GT3000. Газоанализатор GT3000 состоит из сенсорного модуля GTS и трансмиттера GTX. Исполнение трансмиттера GTX\*\*R(SR, K, SK)\*, где

- символ \* обозначает варианты исполнения в соответствии с технической документацией изготовителя;
- символ R или SR обозначает исполнение для России;
- символ K или SK исполнение для Республики Казахстан.

Газоанализатор токсичных газов, кислорода и водорода стационарный электрохимический модели GT3000 в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования», ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка», ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь и», ГОСТ 30852.17-2002 (МЭК 60079-18:1992) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 18. Взрывозащита вида «герметизация компаундом (m)» и ему присвоена маркировка взрывозащиты 2Exdm[ia]IIC T4 X или 0ExiaIIC T4 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».

## 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Газоанализатор GT3000 предназначен для обеспечения постоянного контроля за концентрацией пяти токсичных газов, кислорода и водорода в атмосфере рабочих зон. Газоанализатор GT3000 состоит из сенсорного модуля GTS и трансмиттера GTX. Трансмиттер имеет металлический цилиндрический корпус. На один торец корпуса винтами крепится сенсорный модуль, на другом торце имеется резьба 3/4 дюйма NPT или M25 для соединения с газовым контроллером FlexVu® модели UD10 или UD20, или соединительной коробкой STB. В сенсорном модуле находится электрохимический датчик, закрытый фильтром. Газоанализатор имеет жгут из трёх проводов для подключения к электрическим цепям.

Взрывозащита газоанализатора GT3000 обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы газоанализатора Exd-исполнения 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 по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

Параметры взрывонепроницаемых соединений соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) для электрооборудования группы II.

Заливка компаундом выполнена в соответствии с требованием ГОСТ 30852.17-2002 (МЭК 60079-18:1992). Компаунд сохраняет свои свойства во всем диапазоне рабочих температур.

Ток и напряжение в цепях трансмиттера GTX соответствуют требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) для искробезопасной цепи уровня «ia» для электрооборудования подгруппы IIC.

Взрывозащита газоанализатора Exia-исполнения обеспечивается следующими средствами.

Газоанализатор Exia-исполнения предназначен для работы с присоединяемыми электротехническими устройствами, имеющим искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения газоанализатора во взрывоопасной зоне.

Газоанализатор не содержит электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории IIC.

Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры печатных плат и контактных соединений соответствуют требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Допустимые суммарные значения электрической емкости и индуктивности линии связи и присоединяемых к газоанализатору электротехнических устройств установлены с учетом требований искробезопасности для электрооборудования подгруппы IIC по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Максимальная температура поверхности корпуса не превышает значений, допустимых для соответствующего температурного класса по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Конструкция корпуса и отдельных частей газоанализатора выполнена с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочкой (Код IP)». Механическая прочность оболочки газоанализатора соответствует требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования II группы с высокой опасностью механических

М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Г.Е. Епихина  
(инициалы, фамилия)

Н.Ю. Мирошникова  
(инициалы, фамилия)

Лист 1



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.BH02.B.00460

Серия RU № 0340359

повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

На корпусе газоанализатора имеются маркировка взрывозащиты, искробезопасные параметры входной электрической цепи и предупредительная надпись «Во взрывоопасной среде не открывать».

## 3 Условия применения

Газоанализатор токсичных газов, кислорода и водорода стационарный электрохимический модели GT3000 относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)», ГОСТ 30852.13-200, других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации 95-3616.

Возможные взрывоопасные зоны применения газоанализатора категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон», ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 4. Метод определения температуры самовоспламенения».

Установка и эксплуатация газоанализатора должны проводиться в строгом соответствии с указаниями в руководстве по эксплуатации 95-3616.

Газоанализатор GT3000 Exia-исполнения должен эксплуатироваться с присоединяемыми электротехническими устройствами, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения газоанализатора во взрывоопасной зоне.

Знак «X», стоящий после маркировки взрывозащиты, означает, что газоанализатор выпускается с постоянно присоединенными проводами. Газоанализатор предназначен для применения с соединительной коробкой STB или газовыми контроллерами FlexVu® моделей UD10, UD20. Присоединение свободных концов проводов должно осуществляться внутри взрывонепроницаемой оболочки соединительной коробки STB или газовых контроллеров FlexVu® моделей UD10, UD20.

Электрические параметры газоанализатора:

- напряжение питания постоянного тока, В .....от 12 до 30
- потребляемая мощность, Вт ..... не более 0,8
- стандартный токовый выход, мА .....от 4 до 20

Электрические параметры газоанализатора Exia-исполнения:

- максимальное входное напряжение  $U_i$ , В ..... 30
- максимальный входной ток  $I_i$ , мА ..... 200
- максимальная входная мощность  $P_i$ , Вт ..... 0,8
- максимальная внутренняя емкость  $C_i$ , нФ ..... 4,4
- максимальная внутренняя индуктивность  $L_i$ , мкГн ..... 10

Условия эксплуатации газоанализатора:

- температура внешней среды, в месте расположения газоанализатора для соответствующего газового сенсора приведена в таблице 1.

Таблица 1

Газовый сенсор	Температура внешней среды, °C
H <sub>2</sub> S	от -40 до +50
H <sub>2</sub> S+	от -40 до +55
NH <sub>3</sub>	от -15 до +40
CO	от -20 до +50
SO <sub>2</sub>	от -40 до +50
Cl <sub>2</sub>	от -20 до +50
O <sub>2</sub>	от -20 до +50
H <sub>2</sub>	от -20 до +40

- относительная влажность воздуха (без конденсации влаги), % .....от 15 до 90
- атмосферное давление, кПа .....от 84 до 106,7

Внесение в конструкцию газоанализатора токсичных газов, кислорода и водорода стационарного электрохимического модели GT3000, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*

*(подпись)*

Г.Е. Епихина  
(инициалы, фамилия)

Н.Ю. Мирошникова  
(инициалы, фамилия)