



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.BH02.B.00705/18

Серия RU № 0725191

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП 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](mailto:ilvsi@vniiftri.ru)

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Федеральное государственное унитарное предприятие

«Смоленское производственное объединение «Аналитприбор» (ФГУП «СПО «Аналитприбор»)

Место нахождения: Российская Федерация, 214031, город Смоленск, улица Бабушкина, дом 3.

ОГРН: 1026701427774; телефон: 8(4812)31-12-42; адрес электронной почты: [info@analitpribor-smolensk.ru](mailto:info@analitpribor-smolensk.ru)**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Федеральное государственное унитарное предприятие

«Смоленское производственное объединение «Аналитприбор» (ФГУП «СПО «Аналитприбор»)

Место нахождения: Российская Федерация, 214031, город Смоленск, улица Бабушкина, дом 3

**ПРОДУКЦИЯ**

Газоанализаторы ГТМ-5101 ВЗ-А (Приложение на бланке № 0577085)

Технические условия ИБЯЛ.413241.034 ТУ

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 № 18.2690 от 19.10.2018 ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 03.10.2018
3. Сертификат соответствия СМК № 17.1466.026 от 12.09.2017, орган по сертификации Ассоциация по сертификации «Русский регистр», № РОСС RU.0001.21ГА45
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 (бланк № 0577085). Условия, сроки хранения – в соответствии с техническими условиями ИБЯЛ.413241.034 ТУ, назначенный срок службы – 10 лет. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0577085, № 0577086.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.10.2018 ПО 23.10.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Мирошникова Нина Юрьевна  
(инициалы, фамилия)Елихина Галина Евгеньевна  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.VN02.B.00705/18

Серия RU № 0577085

## 1. Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Газоанализаторы ГТМ-5101 ВЗ-А в части взрывозащиты соответствуют 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 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты взрывонепроницаемые оболочки "d"».

В состав газоанализаторов ГТМ-5101 ВЗ-А входят преобразователь измерительный (ИП) и выносной преобразователь первичный (ПИП). Их-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) устройств в составе газоанализаторов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройств в составе газоанализаторов	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
ГТМ-5101 ВЗ-А	
Выносной преобразователь первичный	1Ex d IIC T6 Gb
Преобразователь измерительный	Без маркировки взрывозащиты, устанавливается вне взрывоопасной зоны

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 (таблица 1).

## 2. Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Газоанализаторы предназначены для измерения объемной доли кислорода в азоте и в воздухе при контроле технологических процессов и воздуха рабочей зоны на атомных станциях.

Преобразователь измерительный в составе газоанализаторов включает в себя устройство обработки информации, устройство индикации и устройство питания и сигнализации. На передней панели ИП расположены цифровое отсчетное устройство, световые индикаторы, кнопки управления. На задней панели ИП расположены держатель вставки плавкой, зажим заземления, разъемы для подключения сети питания и внешних устройств. Преобразователь измерительный предназначен для применения вне взрывоопасной зоны.

Взрывонепроницаемая оболочка выносного преобразователя первичного состоит из корпуса и крышки. Соединение корпуса с крышкой – резьбовое. Внутри оболочки размещены: блок чувствительных элементов, плата питания и плата обработки сигнала первичного преобразователя. Подключение ПИП к ИП осуществляется через вводное устройство, в котором находится втулка (проходной изолятор) с токопроводящими шпильками. ПИП имеет зажим защитного заземления. Для подключения соединительного кабеля измерительного преобразователя первичный измерительный преобразователь имеет кабельный ввод с резиновым уплотнением и вводное отделение с изоляционной колодкой и токопроводящими шпильками.

Взрывозащита газоанализаторов ГТМ-5101 ВЗ-А обеспечивается следующими средствами.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки ПИП соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования подгруппы IIC.

Осевая длина резьбы, число витков зацепления резьбовых соединений, длина и максимальная ширина щели плоскоцилиндрических соединений оболочки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования подгруппы IIC.

Крепежные детали предохранены от самоотвинчивания применением пружинных шайб. Головки крепежных болтов защищены охранными кольцами.

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

Максимальная температура нагрева конструктивных элементов ПИП не превышает 85°C, что соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки ПИП газоанализаторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции ПИП обеспечивают степень защиты IP65 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 группы II с высокой степенью опасности механических повреждений. Фрикционная искробезопасность обеспечена характеристиками выбранных конструкционных материалов.

На корпусе ПИП газоанализаторов имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

*Мирошникова*  
подпись

Мирошникова Нина Юрьевна  
инициалы, фамилия

*Епихина*  
подпись

Епихина Галина Евгеньевна  
инициалы, фамилия

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU-C-RU.BH02.B.00705/18

Серия RU № **0577086**

3 Условия применения

Газоанализаторы ГТМ-5101 ВЗ-А относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены 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, руководства по эксплуатации ИБЯЛ.413241.034 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения газоанализаторов ГТМ-5101 ВЗ-А, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «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».

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание газоанализаторов ГТМ-5101 ВЗ-А необходимо проводить в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации ИБЯЛ.413241.034 РЭ.

Электрические параметры:

- напряжение питания переменного тока, В ..... 220<sup>+22</sup><sub>-33</sub>
- частота, Гц ..... от 46,0 до 52,5
- потребляемая мощность, В·А ..... не более 25
- выходной токовый сигнал, мА ..... от 0 до 5 или от 4 до 20

Условия эксплуатации:

- температура внешней среды (предельные значения), °С ..... от +1 до +60
- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35°С, % ..... не более 98

Внесение в конструкцию газоанализаторов ГТМ-5101 ВЗ-А изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*Н.И. Мирошникова*  
подпись  
*Е.Е. Епихина*  
подпись

Мирошникова Нина Юрьевна  
инициалы, фамилия

Епихина Галина Евгеньевна  
инициалы, фамилия