



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00902/23

Серия **RU** № **0460144**

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 (адрес юридического лица): 141570, Россия, Московская область, 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 Федеральное государственное унитарное предприятие «Смоленское производственное объединение «Аналитприбор» (ФГУП «СПО «Аналитприбор»).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 214031, Россия, город Смоленск, улица Бабушкина, дом 3.

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Федеральное государственное унитарное предприятие «Смоленское производственное объединение «Аналитприбор» (ФГУП «СПО «Аналитприбор»).

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 214031, Россия, город Смоленск, улица Бабушкина, дом 3.

ПРОДУКЦИЯ

Газоанализаторы ГТВ-1101В3-А (Приложение на бланке № 0967397)
Технические условия ИБЯЛ.413211.008 ТУ «Газоанализаторы ГТВ-1101В3-А»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 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 № 1061-30/091/23 от 20.11.2023, выданный испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», регистрационный номер RA.RU.21ML42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1769 от 05.10.2023; ОС ВСИ «ВНИИФТРИ», регистрационный номер RA.RU.11BH02, эксперт Любочкин Александр Анатольевич.
3. Руководства по эксплуатации ИБЯЛ.413211.008 РЭ, ИБЯЛ.413211.008-01 РЭ.
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 № 0967397. Сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с 29.09.2023. Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0967397, № 0967398. Условия и сроки хранения, срок службы — в соответствии с руководствами по эксплуатации ИБЯЛ.413211.008 РЭ, ИБЯЛ.413211.008-01 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.11.2023 **ПО** 26.11.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Разумовский Александр Олегович (Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00902/23

Серия **RU** № **0967398**

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки ПИП газоанализаторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) 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.

3 Условия применения

Газоанализаторы ГТВ-1101В3-А относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). Преобразователь первичный ПИП в составе газоанализаторов 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, и руководств по эксплуатации ИБЯЛ.413211.008 РЭ, ИБЯЛ.413211.008-01 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения ПИП газоанализаторов ГТВ-1101В3-А, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020) «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Установку, эксплуатацию и техническое обслуживание газоанализаторов ГТВ-1101В3-А необходимо проводить в строгом соответствии с требованиями руководств по эксплуатации ИБЯЛ.413211.008 РЭ, ИБЯЛ.413211.008-01 РЭ.

Электрические параметры:

- напряжение питания переменного тока, В 220⁺²²₋₃₃
- частота, Гц от 46,0 до 52,5
- потребляемая мощность (на один канал), В·А не более 22
- выходной токовый сигнал, мА от 0 до 5 или от 4 до 20

Условия эксплуатации:

- температура внешней среды, °С от плюс 5 до плюс 50
- предельные рабочие значения температуры внешней среды (в течение не более 6 часов), °С от плюс 1 до плюс 5 и от плюс 50 до плюс 60
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7
- относительная влажность воздуха при 35°С, % не более 98

Внесение в состав и конструкцию газоанализаторов ГТВ-1101В3-А изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Разумовский Александр Олегович

Евлюгина Галина Евгеньевна

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00902/23

Серия **RU** № **0967397**

1. Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат распространяется на газоанализаторы ГТВ-1101В3-А. Газоанализаторы отличаются климатическим исполнением, способом отбора пробы (диффузионный или принудительный), числом каналов измерений (от одного до четырех), диапазоном измерений, составом анализируемой среды и диапазоном рабочих давлений анализируемой газовой среды и имеют одинаковые средства обеспечения взрывозащиты.

Газоанализаторы ГТВ-1101В3-А в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты взрывонепроницаемые оболочки "d"».

Газоанализаторы состоят из преобразователя измерительного (ИП) и одного или нескольких преобразователей первичных (ПИП), в соответствии с количеством каналов измерения. Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) устройств в составе газоанализаторов приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование устройств в составе газоанализаторов ГТВ-1101В3-А	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)
Преобразователь первичный ПИП	1Ex db IIC T6 Gb
Преобразователь измерительный ИП	Без маркировки взрывозащиты, устанавливается вне взрывоопасной зоны

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, содержит специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 и Ех-маркировку.

2. Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Газоанализаторы ГТВ-1101В3-А предназначены для измерения объемной доли водорода в технологических газовых смесях, в азоте и в воздухе при контроле технологических процессов на атомных станциях.

Преобразователь измерительный ИП газоанализаторов предназначен для установки вне взрывоопасной зоны.

ИП состоит из модуля питания и одного или нескольких модулей обработки информации (в зависимости от количества каналов измерения). Модули устанавливаются в металлическом каркасе с помощью направляющих. Связь между модулями осуществляется через плату с печатным монтажом, которая является задней стенкой корпуса ИП (кросс-панель) и закрывается крышкой.

Преобразователь первичный ПИП предназначен для применения во взрывоопасной зоне. ПИП имеет взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из корпуса и крышки, скрепленных с помощью болтов. Крышка с корпусом ПИП имеют плоскоцилиндрическое соединение.

Внутри оболочки ПИП размещены блок чувствительных элементов и плата предварительного усиления измерительных сигналов. Анализируемая газовая смесь подается на блок чувствительных элементов через пористый огнепреградитель. От механических повреждений огнепреградитель защищен металлическим колпачком, который крепится винтами к оболочке. На поверхности оболочки имеются два смотровых окна световой индикации. Соединение стекол смотровых окон с корпусом ПИП резьбовое. ПИП имеет зажим защитного заземления.

Для подключения ПИП к ИП применено вводное отделение с изоляционной колодкой и токопроводящими шпильками и кабельный ввод с резиновым уплотнением.

Взрывозащита газоанализаторов ГТВ-1101В3-А обеспечивается следующими средствами.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки ПИП соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC.

Резьбовые взрывонепроницаемые соединения имеют не менее пяти полных неповрежденных непрерывных витков зацепления и осевую длину, соответствующую требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Длина и максимальная ширина щели плоскоцилиндрических соединений частей оболочки соответствуют требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования подгруппы IIC.

Крепежные детали предохранены от самоотвинчивания применением пружинных шайб. Головки крепежных болтов защищены охранными кольцами. Резьбовые соединения стекла смотровых окон с корпусом предохранены от самоотвинчивания путем установки на клей.

Кабельный ввод обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Максимальная температура нагрева конструктивных элементов ПИП соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)
(Подпись)



Разумовский Александр Олегович
(Ф.И.О.)

Евжилина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)