



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00728/21

Серия **RU** № **0288067**

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 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. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VH02 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 ГТВ-1101М-А модификаций ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607. (Приложение на бланке № 0801774) Технические условия часть 2 ИБЯЛ.413211.007 ТУ1 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 № 20.3457 от 07.12.2020 испытательной лаборатории 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 № 1352 от 26.08.2020. 3. Сертификат соответствия СМК № 17.1466.026 от 12.09.2017, орган по сертификации Ассоциация по сертификации «Русский регистр», № РОСС RU.0001.21ГА45. 4. Технические условия часть 2 ИБЯЛ.413211.007 ТУ1. Эксплуатационные документы: руководства по эксплуатации: часть 1 ИБЯЛ.413211.007-600 РЭ, часть 2 ИБЯЛ.413211.007-600 РЭ1, часть 1 ИБЯЛ.413211.007-604 РЭ, часть 2 ИБЯЛ.413211.007-604 РЭ1. 5. 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 № 0801774). Условия и сроки хранения, назначенный срок службы – в соответствии с техническими условиями часть 2 ИБЯЛ.413211.007 ТУ1. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0801774, № 0801775.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.07.2021 ПО 29.07.2026  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*Мирошникова*  
(подпись)

*Епихина*  
(подпись)



Мирошникова Нина Юрьевна  
(Ф.И.О.)

Епихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00728/21

Серия **RU** № **0801774**

### 1. Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на газоанализаторы ГТВ-1101М-А взрывозащищенных модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 (далее - газоанализаторы).

Газоанализаторы состоят из блока питания и индикации (БПИ) и выносного датчика ВД-Дф. БПИ предназначен для установки вне взрывоопасных зон, выносной датчик ВД-Дф предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах. Все модификации газоанализатора имеют идентичные средства взрывозащиты.

Газоанализаторы ГТВ-1101М-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»».

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) газоанализаторов модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 приведена в таблице 1.

Таблица 1

Газоанализаторы ГТВ-1101М-А в составе:	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
выносной датчик ВД-Дф	1Ex d IIC T4 Gb X
блок питания и индикации (БПИ)	Без средств 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 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ех-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

### 2. Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Газоанализаторы ГТВ-1101М-А модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 являются термокондуктометрическими двухблочными стационарными приборами с выносным датчиком. Принцип действия газоанализаторов основан на измерении разности температур между электрически нагреваемым резистивным элементом, помещенным в контролируемую среду, и таким же электрически нагреваемым резистивным элементом, помещенным в камеру с газом сравнения, вызванной различием теплопроводностей определяемого компонента и газа сравнения.

Питание газоанализаторов осуществляется от сети переменного тока. Питание ВД-Дф осуществляется от блока питания и индикации (БПИ). БПИ газоанализаторов имеет прямоугольный металлический корпус. На передней крышке корпуса размещены световые индикаторы, табло, на задней крышке смонтированы разъемы кабельной линии связи с внешними устройствами, в том числе и с датчиком ВД-Дф. БПИ не имеет средств взрывозащиты, устанавливается вне взрывоопасной зоны.

ВД-Дф (выносной датчик газоанализаторов с диффузионным отбором пробы) имеет металлический корпус с двумя отделениями цилиндрической формы, доступ к которым ограничен крышками. Отделения электрически соединяются между собой проводами, пространство между отделениями заливается компаундом. Одно из отделений имеет два резьбовых отверстия для присоединения кабельных вводов, в отделении размещаются клеммные соединители для подключения электрических цепей. Крышка второго отделения имеет светопропускающую пластину. В отделении размещаются элементы индикации и электронные платы. Ко второму отделению с помощью резьбы присоединяется первичный преобразователь, содержащий термокондуктометрический датчик, закрытый огнепреградителем.

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

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки выносных датчиков ВД-Дф газоанализаторов соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы IIC. Оболочка ВД-Дф испытывается на взрывоустойчивость гидравлическим давлением в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Резьбовые соединения крышек оболочки датчиков газоанализаторов предохранены от самоотвинчивания с помощью стопорных винтов. Стопорные винты, фиксирующие крышки, пломбируются.

Осевая длина резьбы, число витков зацепления резьбовых соединений, длина и ширина плоскоцилиндрических соединений датчиков газоанализаторов соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Максимальная температура нагрева корпуса ВД-Дф газоанализаторов не превышает значений, допустимых для температурного класса T4 по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Мирошникова*  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна

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

*Епихина*  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна



И.О.

Лист 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VN02.B.00728/21

Серия **RU** № **0801775**

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки ВД-Дф газоанализаторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают для ВД-Дф степень защиты IP65 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Механическая прочность оболочки датчиков ВД-Дф соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования с низкой степенью опасности механических повреждений. Применяемые материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность.

На корпусе газоанализаторов имеются предупредительные надписи, таблички с указанием параметров питания, маркировки взрывозащиты и знак «Х».

### 3 Условия применения

Газоанализаторы ГТВ-1101М-А модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011). Блок питания и сигнализации (БПИ) в составе газоанализаторов предназначен для эксплуатации вне взрывоопасной зоны. Выносной датчик ВД-Дф в составе газоанализаторов модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, руководств по эксплуатации часть 1 ИБЯЛ.413211.007-600 РЭ, часть 2 ИБЯЛ.413211.007-600 РЭ1, часть 1 ИБЯЛ.413211.007-604 РЭ, часть 2 ИБЯЛ.413211.007-604 РЭ1.

Возможные взрывоопасные зоны применения выносных датчиков ВД-Дф газоанализаторов модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607, 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 необходимо проводить в строгом соответствии с требованиями руководств по эксплуатации часть 1 ИБЯЛ.413211.007-600 РЭ, часть 2 ИБЯЛ.413211.007-600 РЭ1, часть 1 ИБЯЛ.413211.007-604 РЭ, часть 2 ИБЯЛ.413211.007-604 РЭ1.

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

- при транспортировке выносного датчика ВД-Дф отверстия под кабельные вводы в оболочке датчика должны закрываться транспортными заглушками; эксплуатация датчика с установленными транспортными заглушками не допускается;

- выносной датчик ВД-Дф в составе газоанализаторов модификаций: ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 должен применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, обеспечивающими вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» для электрооборудования подгруппы ПС, степень защиты оболочки IP65 и рабочий температурный диапазон, соответствующий условиям применения датчиков газоанализаторов во взрывоопасной зоне; неиспользуемые отверстия под кабельные вводы должны быть закрыты заглушками;

- выносной датчик ВД-Дф необходимо оберегать от механических ударов.

Параметры электропитания газоанализаторов:

– напряжение переменного тока, В .....	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
– частота, Гц .....	50 <sup>+1</sup> <sub>-3</sub>
– потребляемая мощность, ВА .....	не более 30
Параметры электропитания датчиков ВД-Дф в составе газоанализаторов:	
– напряжение постоянного тока, В .....	от 18 до 27
– ток, мА .....	не более 580

Внесение в состав и конструкцию газоанализаторов ГТВ-1101М-А модификаций ИБЯЛ.413211.007-600, ИБЯЛ.413211.007-601, ИБЯЛ.413211.007-602, ИБЯЛ.413211.007-603, ИБЯЛ.413211.007-604, ИБЯЛ.413211.007-605, ИБЯЛ.413211.007-606, ИБЯЛ.413211.007-607 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Мирошникова*  
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

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

*Ершова*  
(подпись)

Ершова Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

Лист 2