



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.IHB82.B.00465/25

Серия **RU** № **0571913****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех». Адрес места нахождения юридического лица: 140143, Россия, Московская область, городской округ Раменский, дачный посёлок Родники, улица Трудовая, дом 11, комнаты 103, 113, 114. Адрес места осуществления деятельности: 140143, Россия, Московская область, городской округ Раменский, дачный посёлок Родники, улица Трудовая, дом 11, комната 113. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.IHB82 от 16.09.2020. Телефон/факс: +7 9261628702, адрес электронной почты: Lab-Ex@bk.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. Основной государственный регистрационный номер 1026701427774. Телефон: +74812311242; 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

Датчики-газоанализаторы ДАФ-М. Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ИБЯЛ.413445.003 ТУ «Датчики-газоанализаторы ДАФ-М».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 259/25 от 10.06.2025 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210B18). Акта анализа состояния производства №481/ТРТС/РА от 25.03.2025, выданного ОС ООО «Испытательный центр оборудования для взрывоопасных сред ЛАБ-Ех» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.IHB82) эксперты, подписавшие акт анализа состояния производства - Белов Сергей Александрович, Шатило Алексей Николаевич. Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011, согласно приложению бланк №1077153. Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении бланк №1077152. Условия и сроки хранения, срок службы согласно эксплуатационной документации изготовителя. Сертификат соответствия выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.IHB82.B.00447/25 от 17.06.2025. Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора: №481/ТРТС/ОТБ от 25.03.2025. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, согласно приложению бланки №№ 1077152, 1077153.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

08.07.2025

ПО 16.06.2030

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)



Хлошин Станислав Юрьевич (Ф.И.О.)

Одехов Николай Станиславович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.IB82.B.00465/25

Серия RU

№ 1077152

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
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"
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики-газоанализаторы ДАФ-М (далее по тексту - газоанализаторы) предназначены для непрерывных автоматических измерений массовой концентрации ряда веществ (согласно ИБЯЛ.413445.003 ТУ) при контроле воздушной среды рабочей зоны предприятий. Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Маркировка взрывозащиты газоанализаторов, материал корпуса, степень защиты оболочкой в зависимости от модификации приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование модификаций газоанализаторов ДАФ-М	Маркировка взрывозащиты	Материал корпуса	Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)
ДАФ-М-01	Ex ib IIC T4 Gb X/ Ex ib IIB T4 Gb X	Полиамид угленасыщенный	IP54
ДАФ-М-05X, ДАФ-М-06ТРХ	Ex db [ib Gb] IIC T4 Gb X	Сплав АК12	IP66/IP68
ДАФ-М-08X, ДАФ-М-08ТРХ	Ex db [ib Gb] IIC T4 Gb X	Сталь нержавеющая	IP66/IP68

Параметры электропитания газоанализаторов приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Напряжение постоянного тока, В	
ДАФ-М-01	от 10 до 24
ДАФ-М-05X/-06ТРХ/-08X/-08ТРХ	от 10 до 32
Потребляемая мощность, Вт	
ДАФ-М-01/-05X/-08X	не более 2,0
ДАФ-М-06ТРХ/-08ТРХ	не более 3,5

Условия эксплуатации газоанализаторов приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Диапазон температуры окружающей среды, °C	от минус 40 до плюс 50
Атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Диапазон относительной влажности:	
- при температуре не более плюс 35 °C без конденсации влаги, %	от 0 до 95
- при температуре не более плюс 25 °C (кроме ДАФ-М-01), %	от 0 до 100

Максимальные значения электрических параметров искробезопасных цепей газоанализаторов приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Условное групповое наименование газоанализаторов	Подгруппа электро-оборудования	Входное напряжение U_i , В	Входной ток I_i , мА	Входная мощность P_i , Вт	Внутренняя ёмкость C_i , мкФ	Внутренняя индуктивность L_i , мкГн
ДАФ-М-01	IC	24	200	4,8	0,02	150
ДАФ-М-01	IIB	24	280	4,5	0,02	150

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)



Ходин Станислав Юрьевич
(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.IIB82.B.00465/25

Серия RU

№ 1077153

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Газоанализаторы ДАФ-М-01 имеют прямоугольный корпус с крышкой, скрепленные винтами. В корпусе под крышкой размещены платы с электронными компонентами. На лицевой поверхности газоанализаторов расположены световые индикаторы, табло и отвинчивающаяся крышка, под которой располагаются кнопки управления. В нижней части корпуса газоанализатора установлен датчик, состоящий из корпуса, фотоионизационного датчика (ФИД), платы ФИД и кабеля, предназначенного для подключения ФИД к плате измерительной. Газ поступает к ФИД через мембрану. Мембрана защищена от механических повреждений металлической крышкой с отверстиями, являющейся внешней частью цилиндрического корпуса датчика.

Корпус газоанализаторов ДАФ-М-05Х/06ТРХ/08Х/08ТРХ состоит из двух отделений, каждое из которых закрывается резьбовой крышкой. В верхнем (вводном) отделении размещена плата коммутации, на которой установлены клеммные соединители. На корпусе вводного отделения имеются два отверстия для кабельных вводов. Датчики-газоанализаторы по заказу комплектуются взрывозащищенными кабельными вводами. Неиспользуемое отверстие под кабельный ввод закрывается взрывозащитной заглушкой. Во втором (нижнем) отделении размещены платы с электронными компонентами. Крышка, закрывающая нижнее отделение корпуса, имеет прозрачное окно, под которым располагаются световые индикаторы, кнопки и табло. Отверстие между отделениями газоанализаторов после монтажа проводов заливается компаундом. Управление режимами работы газоанализаторов осуществляется с помощью магнитного стилуса. В нижней части корпуса газоанализаторов установлен датчик, состоящий из цилиндрического корпуса, фотоионизационного датчика (ФИД), платы ФИД и кабеля, предназначенного для подключения ФИД к плате измерительной. Газ поступает к ФИД через мембрану. Мембрана защищена от механических повреждений металлической крышкой с отверстиями, являющейся внешней частью цилиндрического корпуса датчика. Соединение между корпусом газоанализатора и датчиком - резьбовое. Связь газоанализаторов с внешними устройствами осуществляется, в зависимости от модификации, в форме выходного сигнала постоянного тока и в кодированной форме по цифровым каналам связи RS485 и HART. На корпусе имеются внешний и внутренний зажимы заземления.

Специальные условия применения. Знак «Х» в маркировке взрывозащиты газоанализаторов указывает на их специальные условия безопасного применения.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты газоанализаторов модификации ДАФ-М-01, означает:

- монтаж, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание строго в соответствии с требованиями, установленными в эксплуатационной документации изготовителя;
- подключаемые к газоанализаторам источник питания и другие внешние электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения газоанализаторов во взрывоопасной зоне;
- газоанализаторы необходимо оберегать от механических ударов (эксплуатировать в местах с низкой степенью опасности механических повреждений).

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты газоанализаторов модификаций ДАФ-М-05Х/06ТРХ/08Х/08ТРХ, означает:

- монтаж, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание строго в соответствии с требованиями, установленными в эксплуатационной документации изготовителя;
- при транспортировке, отверстия под кабельные вводы газоанализаторов закрываются транспортировочными заглушками; эксплуатация газоанализаторов с установленными транспортировочными заглушками не допускается;
- газоанализаторы должны применяться с сертифицированными кабельными вводами и заглушками, обеспечивающими вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» для электрооборудования подгруппы ПС, и степень защиты оболочки IP66/IP68 (неиспользуемые отверстия под кабельные вводы должны быть закрыты заглушками); применяемые кабельные вводы должны иметь рабочий температурный диапазон, соответствующий условиям применения газоанализаторов во взрывоопасной зоне.

Взрывозащищенность газоанализаторов, в зависимости от модификации, обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь «и» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка «д» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, а также соответствием оборудования требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты;
- единый знак обращения продукции на рынке;
- специальный знак взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- порядковый (заводской) номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией или договором поставки.

Документы, представленные заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011: Технические условия ИБЯЛ.413445.003 ТУ, руководство по эксплуатации ИБЯЛ.413445.003 РЭ, чертежи ИБЯЛ.413445.003 ВП, ИБЯЛ.413445.003 МЭ, ИБЯЛ.413445.003 ВП, ИБЯЛ.413445.003-09 ВП, ИБЯЛ.413445.003-09 МЭ, ИБЯЛ.413445.003-09 СБ, ИБЯЛ.413445.003-09 ЭА, ИБЯЛ.413445.003-80 ВП, ИБЯЛ.413445.003-80 МЭ, ИБЯЛ.413445.003-80 ПЭА, ИБЯЛ.413445.003-80 СБ, ИБЯЛ.413445.003-80 ЭА, ИБЯЛ.413445.003-85 ВП, ИБЯЛ.413445.003-85 МЭ, ИБЯЛ.413445.003-85 ЭА, ИБЯЛ.687243.706 СБ, ИБЯЛ.687243.706 ЭЗ, ИБЯЛ.687243.776 СБ, ИБЯЛ.687243.776 ЭЗ, ИБЯЛ.687243.788 СБ, ИБЯЛ.687243.788 ЭЗ, ИБЯЛ.687243.800 СБ, ИБЯЛ.687243.800 ЭЗ, ИБЯЛ.687243.784 СБ, ИБЯЛ.687243.784 ЭЗ, ИБЯЛ.687243.801 СБ, ИБЯЛ.687243.801 ЭЗ.

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



М.П.

Хлопкин Станислав Юрьевич

(Ф.И.О.)

Ольхов Николай Станиславович

(Ф.И.О.)