



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01651/26

Серия **RU** № **0621710**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: 140004, Россия, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26. Адреса мест осуществления деятельности: 140004, Россия, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32; 140004, Россия, Московская область, г.о. Люберцы, поселок ВУГИ, кадастровый номер: 50:22:0010307:966, этаж 2, офис 1, 6, 7, 8. Уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «СПЕКТРОН». Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 190020, Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, Лит. А, пом. 203. ОГРН: 1027810238279. Телефон: 8 (812) 325-81-83. Адрес электронной почты: info@spectronxray.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «СПЕКТРОН» Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 190020, Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, Лит. А, пом. 203; Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 190020, Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, Лит. А, пом. 203; Россия, 198035, Санкт-Петербург, муниципальный округ Морские ворота вн. тер. г., ул. Гапсальская, д. 3, лит. А, пом. 119.

ПРОДУКЦИЯ

Анализаторы серы в нефти рентгено-абсорбционные поточные СПЕКТРОСКАН IS-T с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 1109921, 1109922, 1109923, 1109924, 1109925). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 1109920. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9022 190000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 132.2026-T от 28.08.2026 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex TU (уникальный номер записи об аккредитации РОСС RU.0001.21МШ19); Акта анализа состояния производства № 08-A/26 от 05.02.2026 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (уникальный номер записи об аккредитации RA.RU.11AA87) (эксперт-аудитор: Залогин Андрей Александрович); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1109920). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1109920). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 10 лет. Настоящий сертификат распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов, прошедших исследования (измерения, испытания): 01.12.2025 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 01.09.2026 ПО 31.08.2031

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Советова Елена Ивановна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01651/26 Лист 1

Серия RU № 1109920

**І. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ
ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ 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 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015)	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «e»
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»

**ІІ. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011**

Руководство по эксплуатации «Анализатор серы в нефти рентгено-абсорбционный поточный СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 РЭ (ред. 1.08) изм. 8 от 24.11.2025;
 Паспорт «Анализатор серы в нефти рентгено-абсорбционный поточный СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 ПС изм. 5 от 24.11.2025;
 Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию «Анализатор серы в нефти рентгено-абсорбционный поточный СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 ИМ изм. 2 от 18.11.2025;
 Технические условия «Анализаторы серы в нефти рентгено-абсорбционные поточные СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 ТУ изм. 6 от 24.11.2025;
 Комплект чертежей «Анализатор серы в нефти рентгено-абсорбционный поточный СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 от 27.11.2025;
 Пояснительная записка «Обоснование безопасности анализатора СПЕКТРОСКАН IS-K / IS-T при возникновении избыточного давления анализируемой среды» № б/н от 11.11.2025;
 Перечень стандартов см. п. І.

ІІІ. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия «Анализаторы серы в нефти рентгено-абсорбционные поточные СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 ТУ изм. 6 от 24.11.2025;
 Комплект чертежей «Анализатор серы в нефти рентгено-абсорбционный поточный СПЕКТРОСКАН IS-T» № РПНФ.414435.003 от 27.11.2025.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович
(Ф.И.О.)

Советова Елена Ивановна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01651/26 Лист 2

Серия RU № 1109921

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы серы в нефти рентгено-абсорбционные поточные СПЕКТРОСКАН IS-T (далее – Анализаторы) предназначены для измерения массовой доли общей серы в потоке нефти или нефтепродуктов (далее – анализируемая или рабочая среда), в диапазоне измерений массовой доли серы от 0,020 % до 6,0 %.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с Ех-маркировкой и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующими применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

2.1. Структура условного обозначения анализаторов

СПЕКТРОСКАН IS-T * * * * *
I II - III - IV - V - VI - VII - VIII

- I. Наименование анализатора: СПЕКТРОСКАН IS-T;
II. Условное обозначение корпусного исполнения с указанием изготовителя взрывонепроницаемой оболочки; MB – корпусное исполнение с оболочкой производителя АО «ВЭЛАН»;
III. Условное обозначение отсечных узлов: АОУ – отсечные узлы с электроприводом и функцией автоматического перекрытия потока при отключении напряжения питания; РОУ – отсечные узлы с ручным управлением перекрытия потока;
IV. Условное обозначение функции подогрева: ФП – функция подогрева блока измерительного; пустое поле – без функции подогрева;
V. Условное обозначение исполнения (не оказывает влияния на обеспечение взрывозащищенности анализатора): Ш – шкаф для уличного исполнения; пустое поле – без шкафа для уличного исполнения;
VI. Условное обозначение способа монтажа: Р – рама для крепления частей анализатора; пустое поле – без рамы для крепления частей Анализатора;
VII. Условное обозначение режима охлаждения: В – вентилятор для охлаждения; пустое поле – без вентилятора для охлаждения;
VIII. Условное обозначение для внешнего питания: 24 – исполнение для внешнего питания 24 В постоянного тока; пустое поле – исполнение для внешнего питания 230 В переменного тока.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Ех-маркировка	1Ex db eb [ia Gb] IIB T4 Gb X
3.2 Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	
- вентилятора	IP54/IP55
- остальных блоков анализатора	IP66
3.3 Полная потребляемая мощность, не более, В·А	600
- без функции подогрева блока измерительного, не более, В·А	200
3.4 Активная потребляемая мощность, не более, Вт	500
- без функции подогрева блока измерительного, не более, Вт	150
3.5 Рабочая среда	Нефть ГОСТ Р 51858 (или ГОСТ 31378), нефтепродукты
3.6 Максимальное давление анализируемой среды, МПа	6,3
3.7 Напряжение питания анализатора	Сеть переменного тока: 230 (-35 ⁺²³) В, (50 ± 2 Гц) Сеть постоянного тока: 24 (-4 ⁺²) В
3.8 Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от плюс 5 до плюс 40
- исполнение без функции подогрева блока измерительного;	от минус 15 до плюс 40
- исполнение с функцией подогрева блока измерительного;	от минус 5 до плюс 50 *
3.9 Диапазон температур анализируемой среды, °С	
3.10 Электрические искробезопасные параметры цепей исполнительных пассивных контактов реле твердотельных (сигналы «Предупреждение» и «Отказ») приведены в таблице 1	

Клеммы	U_i , В	I_i , мА	P_i , Вт	C_i , мкФ	Таблица 1
ХТ25, ХТ26	24	2000	1	0,01	L_i , мГн

Примечание: * Температура анализируемой среды выше плюс 40 °С допускается при условии, что температура окружающего воздуха будет ниже плюс 30 °С;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Новиков Евгений Александрович
(Ф.И.О.)

М.П.

Совстова Елена Ивановна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01651/26 Лист 3

Серия **RU** № **1109922**

3.11. Наименования взрывозащищенного комплектующего электрооборудования в составе анализаторов с указанием изготовителей, Ех-маркировки, номеров сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 и основных технических данных, приведены в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование взрывозащищенных устройств, тип (серия), изготовитель, страна	Ех-маркировка	Основные технические данные	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
1	Оболочка ОЭАА-ВЭЛ13-О-Ех db IIb Gb U-B1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db IIb Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 50 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.HB07.B.00800/23
2	Кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ 2БТ-х-ExdG-х- В1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	1Ех db IIC Gb	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В1,5 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00687/26
3	Заглушка 3-С-ВЭЛ-х-d-В1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В1,5 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00687/26
4	Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-d-С-M20x1,5-В1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В1,5 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00687/26
5	Кнопка КН-БКВ-х2-ЦЧ0-В2, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db eb IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В2 Номинальное напряжение, В: - 690 В (перем. тока; 50/60 Гц) - 400 В (пост. тока) Номинальный ток, А – 16	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00356/24
6	Кнопка КН-БКВ-12-ГК1-В2, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db eb IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В2 Номинальное напряжение, В: - 690 В (перем. тока; 50/60 Гц) - 400 В (пост. тока) Номинальный ток, А – 16	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00356/24
7	Индикатор световой ИС-d-хх-24В-В1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 50 Климатическое исполнение и категория размещения: В1,5 Степень пылевлагозащиты – IP66 Номинальное напряжение: 24 В (пост. тока) Номинальный ток, мА – 18	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00356/24
8	Переключатель ExGN25-82-В1, АО «ВЭЛАН», Россия	Ех db eb IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 50 Климатическое исполнение и категория размещения: В1 Уном – 690 В, Iном – 25 А	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00356/24
9	Привод ExMax-50-SF, Schischek GmbH, Германия	1Ех db [ib Gb] IIC T6... T5 Gb X	T_{amb} , °C: от минус 40 до плюс 40 (Т6) или до плюс 50 (Т5) Номинальное напряжение питания (клеммы 1-5): 24 В (пост. тока) или 220 В (перем. тока) Максимальный ток потребления: 2.5 А Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- DE.HB07.B.00718/22

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

М.П. Советова Елена Ивановна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01651/26 Лист 4

Серия RU № 1109923

Продолжение таблицы 2

№	Наименование взрывозащищенных устройств, тип (серия), изготовитель	Ех-маркировка	Основные технические данные	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
10	Искробезопасный преобразователь серии SL, модель SL-485, ООО «НИЛ АП», Россия	[Exia]IIB	T_{amb} , °C: от минус 40 до плюс 45 Тип сигнала – Интерфейс RS-485 Кол-во каналов – 1 U_m , В – 250; U_o , В – 14; I_o , мА – 350; P_o , Вт – 1,3; L_o , мГн – 6,5; C_o , мкФ – 4,6 Степень защиты (код IP): IP20	ЕАЭС RU C- RU.HA65.B.01727/23
11	Барьер искробезопасности серии БИБ-xxx, тип БИБ-02IDR-ГР, ООО ЦПТР «АВАНТАЖ», Россия	[Ex ia Ga] IIB	T_{amb} , °C: от минус 20 до плюс 40 Кол-во каналов – 2. U_m = 250 В U_o , В – 13,7; I_o , мА – 135; L_o , мГн – 5,8; C_o , мкФ – 2,5 (клеммы 5-8) U_o , В – 25,2; I_o , мА и L_o , мГн – пренебрежимо мало; C_o , мкФ – 0,4 (клеммы 3-4)	ЕАЭС RU C- RU.HA65.B.01992/23
12	Вентилятор взрывозащищенный осевой типа ВГ, модель ВГО1, ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия	IEx db h IIC T6 Gb X	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 60 Уном, В (перем. тока, 50/60 Гц) – 230 Ином, А – 0,88 А Степень защиты (код IP): IP54/IP55	ЕАЭС RU C- RU.AB29.B.02434/24
13	Кабельный элемент ЛГСА.5964.06.26.02 ВО (в составе: кабельный ввод серии К, модель КНВТН1МГНК; гибкий рукав серии МГ, модель МГР-НН1ГН-ПН1ГН-30; разделительный фитинг серии РЗ, модель РЗВ1ГА), ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия	IEx db IIC Gb	T_{amb} , °C: от минус 40 до плюс 85 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.AA87.B.01595/26
14	Муфта переходная МП-С-вМ20/нМ25-d-B1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	Ex db IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В1,5 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00687/26
15	Муфта переходная МП-С-вМ20/нМ32-d-B1,5, АО «ВЭЛАН», Россия	Ex db IIC Gb U	T_{amb} , °C: от минус 60 до плюс 55 Климатическое исполнение и категория размещения: В1,5 Степень защиты (код IP): IP66	ЕАЭС RU C- RU.HB82.B.00687/26

Примечания:

Допустимо устанавливать аналогичное указанному в табл. 2* оборудование (в т.ч. других изготовителей), имеющее действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, согласно которым группа и подгруппа этого оборудования, уровень взрывозащиты, допустимый диапазон температур окружающей среды при эксплуатации и степень защиты от внешних воздействий (IP) не ниже параметров, приведенных в табл. 2* и не ухудшает показатели взрывобезопасности, при условии оформления соответствующего решения ОС ЦСВЭ по требованиям п. 7 ст. 6 ТР ТС 012/2011 с учетом установленного п.п. 126 – 130 Решения Совета Евразийской экономической комиссии № 44.

Указанные в табл. 2* технические средства (комплектующее взрывозащищенное оборудование в составе продукции «Анализатор серы в нефти рентгено-абсорбционный поточный СПЕКТРОСКАН IS-T»), относящиеся к сертификатам соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, действие которых прекращено (в том числе по причине завершения срока действия), по согласованию с эксплуатантом, допускаются к применению в составе указанной продукции в течение срока годности или срока службы (назначенного эксплуатационного ресурса) этих технических средств согласно ст. 25, 28 Федерального закона от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании», если они во время действия выданного на них сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 выпущены в обращение на территории Российской Федерации.

* - таблице 2 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

М.П.

(Ф.И.О.)

Советова Елена Ивановна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AA87.B.01651/26 Лист 5

Серия RU № 1109924

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Анализатор изготавливается в моноблочном исполнении и конструктивно состоит из частей и узлов, выполненных во взрывозащищенном исполнении: блока измерительного, двух отсечных узлов (автоматических, полуавтоматических или ручных), вентилятора (опционально), которые могут устанавливаться на металлическую монтажную раму (опционально) или в шкаф (опционально). На корпусах блока измерительного и электроприводов отсечных узлов установлены сертифицированные по требованиям ТР ТС 012/2011 резьбовые кабельные вводы, маркировочные и информационные таблички. Блок измерительный выполнен в корпусе оболочки ОЭАА-ВЭЛ13-О-Ех db ПВ Gb U-B1.5, сертифицированном по требованиям ТР ТС 012/2011, производства АО «ВЭЛАН». На корпусе блока измерительного установлены различные комплектующие, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011: кабельные вводы ВК-С-ВЭЛ 2БТ-х-ExdG-х- В1,5, заглушки 3-С-ВЭЛ-х-d- В1,5, муфты переходные МП-С-вМ20/нМ25-d-B1,5 и МП-С-вМ20/нМ32-d-B1,5, дренажное устройство ДУ ВЭЛ-d-С-М20х1,5- В1,5, кнопочные элементы КН-БКВ-х2-ЦЧО-В2 и КН-БКВ-12-ГК1-В2, индикаторы световые ИС-d-хх-24В-В1,5 и переключатель ExGN25-82-В1 производства АО «ВЭЛАН». Система термостабилизации предназначена для поддержания температурного режима внутри блока измерительного, а также отвода тепла от его оболочки. Опционально анализатор может быть укомплектован взрывозащищенным вентилятором ВГО1 производства ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ». Вентилятор расположен на задней стенке блока измерительного и охлаждает оболочку при температуре окружающей среды, превышающей заданный порог. Подключение вентилятора осуществляется через взрывозащищенный гибкий кабельный элемент ЛГСА.5964.06.26.02 ВО производства ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ». Оболочки блока измерительного, электроприводов отсечных узлов и вентилятора имеют внутренний и внешний зажимы заземления из нержавеющей стали или других сплавов с покрытием, предотвращающим электрохимическую коррозию. В блок измерительный анализатора входят: проточная ювета (измерительная ювета), рентгеновский излучатель, источник питания для рентгеновского излучателя, детектор рентгеновского излучения, блок усилителя-дискриминатора, блок питания детектора, программируемый логический контроллер (ПЛК) и система термостабилизации (опционально). Состояние анализатора отображается на дисплее, установленном внутри взрывозащищенной оболочки блока измерительного. Настройка режимов работы и управление осуществляются через меню при помощи контекстно-зависимых кнопок, расположенных вокруг экрана. Анализатор может работать как самостоятельно, так и в составе автоматизированной системы управления для обеспечения оперативных измерений в режиме реального времени. Для подключения к автоматизированной системе анализатор имеет аналоговые входы и выходы стандарта «токовая петля» 4-20 мА, защищенные барьерами искробезопасности БИБ-02IDR-ГР, производства ООО ЦПТР «АВАНТАЖ», цифровой интерфейс стандарта RS-485, защищенный барьерами искробезопасности преобразователем SL-485, производства ООО «НИЛ АП», а также два «сухих» контактов, сигнализирующих на внешний пульт диспетчера о критических и некритических ошибках («Авария» и «Предупреждение»). Искрозащита цепей «сухих» контактов обеспечивается внешними барьерами. Анализатор имеет встроенный датчик протечки, по сигналу от которого система принимает решение о прекращении измерений и выдаче сигнала «Авария». В анализаторе предусмотрена защита от нештатных ситуаций, связанных с перегревом внутренних электронных блоков блока измерительного – термореле, которое, в случае превышения заданного порога температуры внутри блока измерительного, полностью отключает питание анализатора. Отсечные узлы подключены к нижнему и верхнему фланцам блока измерительного и предназначены для перекрытия потока анализируемой среды на входе и выходе. Отсечные узлы могут быть автоматическими, полуавтоматическими или ручными. Автоматические отсечные узлы имеют в своём составе сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 электроприводы ExMax-50-SF производства Schischek GmbH (Германия), закрывающие краны при сигнале из измерительного блока, а также возвратные механизмы закрывающие краны при отключении электропитания. Полуавтоматические отсечные узлы имеют в своём составе сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 электроприводы, закрывающие краны только при сигнале из измерительного блока. Ручные отсечные узлы открывают/перекрывают поток только при ручном вмешательстве оператора. Анализатор может иметь уличное исполнение, которое предполагает его размещение на улице в специальном шкафу, имеющем действующий сертификат соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011.

Описание конструкции анализатора приведено в эксплуатационной документации, указанной в п. II настоящего приложения к сертификату соответствия. Описание конструкции комплектующего анализатор оборудования содержится в сертификатах соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно табл. 2 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Взрывозащищенность анализаторов обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), согласно указанной в п. 3.1 Ех-маркировке и применением комплектующего взрывозащищенного оборудования, указанного в табл. 2, соответствие которого требованиям ТР ТС 012/2011 подтверждено сертификатами соответствия, регистрационные номера которых указаны в табл. 2 настоящего приложения к сертификату соответствия.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпус анализатора, хорошо видимая, четкая и прочная и включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и тип изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- Ех-маркировку;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды;
- степень защиты от внешних воздействий;
- предупредительные надписи;
- номер сертификата,

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

М.П.

Советова Елена Ивановна

(Ф.И.О.)

