



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00697/21

Серия **RU** № **0310015**

**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: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № 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, 190103, город Санкт-Петербург, улица Циолковского, дом 10, Литер А, пом. 203. ОГРН: 1027810238279. Телефон: +7 (812) 325-81-83. Адрес электронной почты: info@spectronxray.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «СПЕКТРОН». Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 190103, Санкт-Петербург, улица Циолковского, дом 10, Литер А, пом. 203.

**ПРОДУКЦИЯ** Анализаторы серы в нефти рентгено-абсорбционные поточные СПЕКТРОСКАН IS-T с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0805414, 0805415, 0805416, 0805417). Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – см. приложение, бланк № 0805413. 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

Протокол испытаний № 13.2021-Т от 23.04.2021 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 93-А/20 от 02.11.2020 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0805413). Схема сертификации – 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0805413). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.04.2021 ПО 26.04.2026  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич (ф.и.о.)

Жуковин Юрий Дмитриевич (ф.и.о.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AA87.B.00697/21 Лист 2

Серия **RU** № **0805414**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы серы в нефти рентгено-абсорбционные поточные СПЕКТРОСКАН IS-T (далее – анализаторы) предназначены для измерения массовой доли серы в потоке нефти или нефтепродуктов (далее – анализируемая среда), для контроля качества нефти на предприятиях нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей промышленности, а также на предприятиях, занимающихся хранением и транспортировкой нефти.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013 помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных газовых средах.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### 2.1. Структура условного обозначения.

Условное обозначение анализаторов может включать:

- наименование: **СПЕКТРОСКАН IS-T**;
- условное обозначение корпусного исполнения: **Д** – двухблочное, **Мх** – моноблочное (х - буквенное обозначение производителя оболочки блока измерительного);
- условное обозначение исполнений отсечных узлов: **АОУ** – отсечные узлы с функцией автоматического отсечения потока анализируемой среды при отключении питания, **РОУ** – ручные отсечные узлы;
- **ФП** – наличие функции подогрева блока измерительного;
- **24** – исполнение для внешнего питания 24В постоянного тока;
- номер технических условий – **ТУ РПНФ.414435.003ТУ**;
- **БК** – наличие блока коммутационного (опционально);
- **Ш** – наличие шкафа для уличного исполнения (опционально);
- **Р** – наличие рамы для крепления (опционально);
- **В** – наличие вентилятора внешнего охлаждения блока измерительного (опционально).

#### 2.2. Основные технические характеристики.

Ex-маркировка	1Ex db [ia] IIB T4 Gb X
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С:	
– без функции подогрева блока измерительного	от + 5 до + 40
– с функцией подогрева блока измерительного	от минус 15 до + 40
Напряжение питания, В:	
– переменного тока (однофазное, частотой (50±2) Гц)	230 <sup>+23</sup> <sub>-35</sub>
– постоянного тока	24 <sup>+2</sup> <sub>-4</sub>
Потребляемая мощность, ВА, не более	1000
Искробезопасные электрические параметры барьера SL-485 для передачи сигналов интерфейса RS-485:	
– максимальное выходное напряжение U <sub>0</sub> , В	14
– максимальный выходной ток I <sub>0</sub> , мА	350
– максимальная внешняя емкость C <sub>0</sub> , мкФ	4,6
– максимальная внешняя индуктивность L <sub>0</sub> , мГн	6,5
– максимальная выходная мощность P <sub>0</sub> , Вт	1,3
Искробезопасные электрические параметры барьеров искробезопасности активных БИБ-02IDR-ГР для интерфейса 4...20 мА:	
– максимальное выходное напряжение U <sub>0</sub> , В	25,2
– максимальный выходной ток I <sub>0</sub> , мА	93
– максимальная внешняя емкость C <sub>0</sub> , мкФ	0,4
– максимальная внешняя индуктивность L <sub>0</sub> , мГн	10,0

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00697/21 Лист 3

Серия **RU** № **0805415**

2.3. Перечень комплектующего взрывозащищенного оборудования.

Перечень комплектующего взрывозащищенного оборудования в составе анализаторов приведен в таблице 1\*.

Таблица 1

№ п/п	Наименование оборудования, тип, производитель	Ex-маркировка	Номер сертификата соответствия ТР ТС 012/2011	Основные технические данные
1	2	3	4	5
1	Оболочка блока измерительного ОЭАА-ВЭЛ13-ПВ, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПВ U	№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02587	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 50
2	Оболочка блока вспомогательной электроники ОЭАА-ВЭЛ17-ПВ, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПВ U	№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02587	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 50
3	Оболочка блока коммутационного ОЭАА-ВЭЛ11-ПС-В1,5, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПС U	№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02587	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 50
4	Муфта соединительная МС-С-нМ32/нГ1 В1,5, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПС Gb U	№ TC RU C-RU.АД07.В.00829/20	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 55
5	Муфта переходная МП-С-вМ20/нХ-d, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПС Gb U	№ TC RU C-RU.АД07.В.00829/20	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 55
6	Кабельный ввод ВК-С-ВЭЛ2БТ-х-Exd, ОАО «ВЭЛАН»	1 Ex d ПС Gb	№ TC RU C-RU.АД07.В.00829/20	Диапазон эксплуатационных температур, °С: от минус 60 до + 55
7	Заглушка З-С-ВЭЛ-х-d-В1,5, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПС Gb U	№ TC RU C-RU.АД07.В.00829/20	Диапазон эксплуатационных температур, °С: от минус 60 до + 55
8	Дренажное устройство ДУ ВЭЛ-d-С-М20 В1,5, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d ПС Gb U	№ TC RU C-RU.АД07.В.00829/20	Диапазон эксплуатационных температур, °С: от минус 60 до + 55
9	Кнопка КН-БКВ-х2-ЦЧО-В2, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d e ПС Gb U	№ ЕАЭС RU C-RU.НВ07.В.00025/19	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 55
10	Кнопка КН-БКВ-12-ГК1-В22, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d e ПС Gb U	№ ЕАЭС RU C-RU.НВ07.В.00025/19	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 55
11	Кнопка с ключом КН-БКВ-12-МД-ПЗ-ЦЧК-В21, ОАО «ВЭЛАН»	Ex d e ПС Gb U	№ ЕАЭС RU C-RU.НВ07.В.00025/19	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 55
12	Индикатор световой ИС-d-х-3-у В1,5, ОАО «ВЭЛАН»	ExdII CU	№ TC RU C-RU.ГБ08.В.01729	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 50
13	Переключатель ExGN25-82, ОАО «ВЭЛАН»	Exdell CU	№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02396	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 55 до + 110
14	Переключатель ExGN25-86, ОАО «ВЭЛАН»	Exdell CU	№ TC RU C-RU.ГБ08.В.02396	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 55 до + 110

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00697/21 Лист 4

Серия RU № 0805416

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
15	Переходник разделительный P3B3G, ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	Ex d IIC Gb U	№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00438/20	Диапазон эксплуатационных температур, °С: от минус 60 до + 150
16	Металлорукав SP, ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	Ex db IIB Gb U Ex db IIC Gb U	№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00438/20	Диапазон эксплуатационных температур, °С: от минус 60 до + 150
17	Вентилятор ВГО1-40П4Ф1	1Ex d IIB T4 Gb	№ ЕАЭС RU C-RU.HA91.B.00168/21	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 60 до + 60
18	Привод ExMax-50-SF, "Schischek GmbH"	1 Ex d [ib Gb] IIC T6... T4 Gb X	№ ЕАЭС RU C-DE.AA71.B.00216/20	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 40 до + 60
19	Барьер искрозащиты SL-485, "Reallab"	[Ex ia] IIB	№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.00787/20	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 40 до + 70
20	Барьер искрозащиты БИБ-02IDR-ГР, ООО ЦПТР «АВАНТАЖ»	[Ex ia Ga] IIB ([Ex ib Gb] IIB)	№ ЕАЭС RU C-RU.EX01.B.00029/19	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С: от минус 20 до + 60

\* Допускается использование в составе анализаторов оборудования других производителей, аналогичного по эксплуатационным характеристикам и не указанного в таблице 1 настоящего сертификата, при наличии действующего сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и характеристиками, не ухудшающими характеристики безопасности анализаторов.

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Анализаторы имеют два корпусных исполнения: моноблочное или двухблочное.

В состав анализаторов обоих исполнений входят следующие функциональные составные части и узлы (далее – устройства):

- блок измерительный (БИ);
- блок вспомогательной электроники (БВЭ, в моноблочном исполнении – отсутствует);
- блок коммутационный (БК, опционально);
- отсечные узлы (автоматические, полуавтоматические или ручные);
- внешний вентилятор (опционально).

Опционально указанные устройства могут устанавливаться на металлическую монтажную раму или стойку и размещаться на открытом пространстве в специальном шкафу, имеющем действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения.

БИ состоит из следующих основных узлов: проточная кювета, рентгеновский излучатель, детектор и электронные модули, обеспечивающие обработку и выдачу информации.

БВЭ в двухблочном изготовлении анализаторов соединен с БИ взрывозащищенным разделительным переходником, через который проведены провода питания и сигнальных линий.

В моноблочном исполнении анализаторов напряжение питания (230В переменного тока либо 24В постоянного тока) подается непосредственно к соответствующим клеммам, расположенным в блоке измерительном.

В двухблочном исполнении анализаторов напряжение питания (230В переменного тока либо 24В постоянного тока) подается к клеммам, расположенным в БВЭ. БВЭ является источником питания 24В постоянного тока для БИ.

Отсечные узлы предназначены для отсекаания потока анализируемой среды сверху и снизу от БИ, а также для дренажа, промывки и заливки в кювету стандартных образцов. Автоматические отсечные узлы имеют в своём составе сертифицированные электроприводы, закрывающие краны при сигнале из БИ и при отключении электричества. Полуавтоматические отсечные узлы имеют в своём составе сертифицированные электроприводы, закрывающие краны только при сигнале из БИ. Ручные отсечные узлы открывают/перекрывают поток анализируемой среды только при ручном вмешательстве оператора.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)



