

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00736/21

Серия RU № 0324281

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: csve@csve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АРТВИК Р»
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:
Россия, 125315, Москва, улица Часовая, 30, этаж 3, помещение VII, офис 3. ОГРН: 1027700114122.
Телефон: +7 (495) 956-70-79. Адрес электронной почты: info@artvik.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ AMETEK PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 150 Freeport Road, Pittsburgh, PA 15238, Соединенные Штаты Америки

ПРОДУКЦИЯ Газоанализаторы ThermoX WDG-V UOP с Ex-маркировкой 2Ex pzc IIC T3 Gc X с блоком управления AMEVision с Ex-маркировкой 2Ex nA nC IIC T6 Gc X с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием с Ex-маркировкой согласно приложению (см. приложение бланки №№ 0826824, 0826825, 0826826, 0826827).
Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – см. приложение, бланк № 0826823. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 1000

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № 159.2021-Т от 16.06.2021 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex ТУ (аттестат № РОСС RU.9001.21ИШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 79-А/19 от 26.09.2019 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 № 0826823). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0826823). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 12 лет. Дата изготовления отобранного образца, прошедшего исследования (испытания): 15.12.2019

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.06.2021 **ПО** 20.06.2026
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись)

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



Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00736/21 Лист 1

Серия **RU** № **0826823**

I. 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 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-2-2013	Взрывоопасные среды. Часть 2. Оборудование с видом взрывозащиты «оболочки под избыточным давлением «р»
ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010	Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п»

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

Руководства по эксплуатации

- «Газоанализаторы Thermoх® WDG-V UOP» № 9000-280-VE Rev.B RUS от 18.09.2019 г.
- «Блок управления Thermoх® AMEVision» № 9000-165-VE Rev. I (RUS) от 06.05.2019 г.

Комплекты конструкторской документации на:

- газоанализаторы Thermoх WDG-V UOP № 9700-148-VE от 18.09.2019 г.
- блок управления AMEVision № 9700-147-VE от 29.04.2019 г.

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Комплекты конструкторской документации на:

- газоанализаторы Thermoх WDG-V UOP № 9700-148-VE от 18.09.2019 г.
- блок управления AMEVision № 9700-147-VE от 29.04.2019 г.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00736/21 Лист 2

Серия RU № 0826824

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы Thermax WDG-V UOP с блоком управления AME Vision, с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием, предназначены для измерения содержания кислорода при контроле различных технологических процессов в нефтехимической и других отраслях.

Область применения изделий – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ IEC 60079-14-2013.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазоны температур окружающей среды при эксплуатации

– газоанализаторы WDG-V UOP (далее – газоанализаторы) от минус 20 °С до плюс 60 °С или до плюс 55* °С

* - в случае совместного размещения газоанализатора WDG-V UOP и блока управления AME Vision в помещении / рабочей зоне, где отсутствует возможность установки данного электрооборудования в зонах с разными параметрами микроклимата

– блок управления AME Vision (далее – блок управления) от минус 20 °С до плюс 55 °С

2.2. Параметры продувки газоанализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип защитного газа	Свободный внутренний объем оболочки, л	Минимальное время предпусковой продувки, мин	Максимальная скорость утечки, л / мин	Избыточное давление при продувке, Па	Минимальное время продувки после обесточивания, мин
Не содержащий посторонних примесей сухой сжатый воздух под давлением 550...827 кПа	49,3	10*	15	37...87	90

* – расход защитного газа во время предпусковой продувки – 262 л / мин.

2.3. Электрические параметры

2.3.1 Газоанализаторы: 104...127 В (перем. ток) или 207...253 В (перем. ток); 47...63 Гц; 740 ВА (ном.)

2.3.2 Блок управления: 115...230 В (перем. ток); 40 ВА (макс.); 47...63 Гц

2.4. Степень защиты от внешних воздействий

– газоанализаторы IP65

– блок управления не менее IP54

2.5. Наименование комплектующего газоанализаторы с блоком управления взрывозащищенного электрооборудования с указанием изготовителя, диапазона температур окружающей среды при эксплуатации, Ex-маркировки, наличия сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 приведено в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование комплектующего взрывозащищенного электрооборудования	Изготовитель	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	Ex-маркировка согласно сертификату соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	№ сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
1.	Кабельные вводы CR***, CRD**, E***F*, D****F, A*L**, A*LDS**, A*RDC**, A*RDF**, A*RDM**, A*LC***, A*LCH**, A*LCF**, A*LCM**, A*RC***	Peppers Cable Glands Limited	от минус 35 до +90 (материал уплотнительных колец: неопрен) или от минус 60 до +180 (материал уплотнительных колец: силикон)	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 2Ex nR IIC Gc X	TC RU C-GB.BH02.B.00693
2.	Кабельные вводы E8X*F, E8XC**F, D8X*F, D8XC**F, A8**, A8C**F, A8RC**	Peppers Cable Glands Limited	от минус 60 до +180	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 2Ex nR IIC Gc X	TC RU C-GB.BH02.B.00693
3.	Кабельные вводы CRC***, CRX***, CRU**, CRS**, UL-C**, UL-X*, UL-U*, LT-C*	Peppers Cable Glands Limited	от минус 60 до +135	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 2Ex nR IIC Gc X	TC RU C-GB.BH02.B.00693
4.	Кабельные вводы CRO***, C****E*	Peppers Cable Glands Limited	от минус 35 до +90 или от минус 60 до +180 (в зависимости от исполнения)	1Ex e IIC Gb X	TC RU C-GB.BH02.B.00693

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00736/21 Лист 3

Серия **RU** № **0826825**

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование комплектующего взрывозащищенного электрооборудования	Изготовитель	Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	Ех-маркировка согласно сертификату соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	№ сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
5.	Заглушки SPA****, SPB****	Peppers Cable Glands Limited	от минус 100 до +400	1Ex d IIC Gb, 1Ex e IIC Gb X	TC RU C-GB.BH02.B.00693
6.	Адаптеры AR*****, ARFF*****, ARMM*****, ARMR*****, ARFR*****, AEMF*****, AEF*****, ATMF*****, ATFF*****	Peppers Cable Glands Limited	от минус 30 до +100 (материал уплотнительных колец: Nitrile) или от минус 35 до +90	Ex d IIC Gb U, Ex e II Gb U, Ex nR II Gc U	TC RU C-GB.BH02.B.00693
7.	Дыхательные клапаны ACDP*****	Peppers Cable Glands Limited	(материал уплотнительных колец: Neoprene)	1Ex e IIC Gb X	TC RU C-GB.BH02.B.00693
8.	Заглушки SPMH*****, SPNH*****	Peppers Cable Glands Limited	или от минус 60 до +200 (материал уплотнительных колец: Silicone) или от минус 55 до +200 (материал уплотнительных колец: Fluorosilicone) или от минус 20 до +180 (материал уплотнительных колец: Viton) или от минус 50 до +110 (материал уплотнительных колец: EPDM) или от минус 100 до +400 (без уплотнения)	1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X 2Ex nR IIC Gc X	TC RU C-GB.BH02.B.00693
9.	Заглушки SPMH*NE	Peppers Cable Glands Limited	от минус 25 до +100 (материал уплотнительных колец: Nitrile) или от минус 25 до +90 (материал уплотнительных колец: Neoprene) или от минус 25 до +130 (материал уплотнительных колец: Silicone, Fluorosilicone) или от минус 20 до +130 (материал уплотнительных колец: Viton) или от минус 25 до +110 (материал уплотнительных колец: EPDM) или от минус 25 до +130 (без уплотнения)	1Ex e IIC Gb X	TC RU C-GB.BH02.B.00693

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00736/21 Лист 4

Серия RU № 0826826

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

3.1. Описание конструкции

Газоанализаторы состоят из основного отсека, отсека электроники, размещенного сбоку от основного отсека, и блока контроля продувки, выполненного над отсеком электроники. В основном отсеке установлены оксид-циркониевая измерительная ячейка (газовый датчик) в термостатированном модуле нагрева (печи), аспиратор для забора и сброса пробы газа, отсечные клапана. В трубопроводах контролируемого газа установлены разгрузочные дыхательные устройства (пламегасители). Внутри отсека электроники смонтирована соединительная плата с незаряжаемой литиевой батареей поддержки памяти и с разъемами для внутренних и внешних подключений и реле давления. На соединительной плате установлена плата процессора и предусмотрено место для установки плат расширения. На правой боковой поверхности отсека электроники расположены отверстия для установки кабельных вводов. Корпуса основного отсека и отсека электроники выполнены из нержавеющей стали марки 304 и снабжены дверцами на петлях, на которых нанесена Ех-маркировка, указаны основные технические данные и предупредительные надписи.

Отсек электроники герметично соединен с основным отсеком двумя патрубками, через которые проходят соединительные провода и защитный газ. Защитный газ подается на впускной порт блока продувки, расположенный с задней стороны металлической пластины над блоком электроники. Из блока продувки защитный газ поступает по трубопроводу в нижнюю часть отсека электроники, а затем через патрубок между отсеками в основной отсек, из которого выходит через клапан сброса. На лицевой панели блока продувки размещены манометр для контроля давления продувки, клапан продувки основного (термостатируемого) отсека и средства управления быстрой продувкой основного отсека. На задней поверхности основного отсека расположен монтажный фланец для крепления анализатора и отверстия для установки пробоотборного зонда и трубки сброса пробы. На нижней поверхности основного отсека расположены регулятор давления с портом для подключения пневмопитания аспиратора и фитинг для подключения трубопровода с калиброванными газами.

Блок управления выполнен в прямоугольном корпусе с дверцей на петлях, на лицевой поверхности которого расположены ЖК-дисплей и клавиатура для управления и программирования. На нижней поверхности расположены отверстия для установки кабельных вводов. Электропитание системных часов блока управления обеспечивается с помощью незаряжаемой литиевой батареи. Подключение блока управления к газоанализатору выполняется только по интерфейсу RS-485 Modbus.

Подробные описания конструкции газоанализаторов и блока управления представлены в технической документации предприятия-изготовителя и Руководствах по эксплуатации, указанных в п. II настоящего сертификата. Описания конструкции указанного в табл. 2 настоящего сертификата соответствия комплектующего взрывозащищенного электрооборудования представлены в сертификате соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011, регистрационный номер: TC RU C-GB.VH02.B.00693.

3.2. Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность газоанализаторов обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-2-2013.

Взрывозащищенность блока управления обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15:2010.

Взрывозащищенность указанного в табл. 2 настоящего сертификата соответствия комплектующего взрывозащищенного электрооборудования подтверждена сертификатом соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011, регистрационный номер: TC RU C-GB.VH02.B.00693.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на газоанализаторы, блок управления и комплектующее их взрывозащищенное электрооборудование, включает следующие данные:

- знак и наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение изделия;
- порядковый номер изделия, год выпуска;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- специальный знак взрывобезопасности;
- Ех-маркировку;
- предупредительные надписи (согласно п. 29.12 ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) текст после слова «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» может быть заменен технически равнозначным; несколько текстов предупредительных надписей можно объединить в равнозначный): «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! После того как оболочка была открыта, подачу электропитания можно возобновить только после продувки оболочки в течение 10 мин при избыточном давлении защитного газа, согласно Руководству», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не открывать дверцу или крышку в течение 90 минут после отключения электропитания», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Открывать, отключив от сети» и др.;

- параметры продувки газоанализаторов;
 - электрические параметры;
 - диапазоны температур окружающей среды при эксплуатации,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке в соответствии с требованиями нормативной и технической документации.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-US.AA87.B.00736/21 Лист 5

Серия **RU** № **0826827**

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак **X**, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации газоанализаторов с блоком управления с комплектующим взрывозащищенным электрооборудованием необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- необходимо соблюдать требования в отношении безопасной эксплуатации и специальных условий применения указанного в табл. 2 настоящего сертификата соответствия комплектующего взрывозащищенного электрооборудования, приведенные в технической документации изготовителя этого оборудования, и в сертификате соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, регистрационный номер: TC RU C-GB.BH02.B.00693;

- допускается использовать не указанные в настоящем сертификате кабельные вводы, адаптеры, соединители, переходники и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях, имеющие соответствующий вид взрывозащиты и степень IP не ниже степени IP устройств, согласно Руководствам по эксплуатации, указанным в п. II настоящего сертификата, по согласованию с AMETEK PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS и при условии оформления соответствующего решения ОС ЦСВЭ с учетом требований п. 7 ст. 6 ТР ТС 012/2011, п.п. 126 – 130 Решения Совета Евразийской экономической комиссии № 44;

- использование контрольно-измерительных приборов, датчиков и другого оборудования, не указанного, в настоящем сертификате, допускается при наличии действующего сертификата ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения, электрическими и температурными параметрами, по согласованию с AMETEK PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS и при условии оформления соответствующего решения ОС ЦСВЭ с учетом требований п. 7 ст. 6 ТР ТС 012/2011, п.п. 126 – 130 Решения Совета Евразийской экономической комиссии № 44;

- все неиспользуемые разъемы газоанализаторов, блока управления должны быть снабжены заглушками, сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для эксплуатации в соответствующих условиях;

- следует незамедлительно прекратить эксплуатацию газоанализаторов в случае идентификации потери установленного избыточного давления;

- кабели, используемые для подключения газоанализаторов и комплектующего их взрывозащищенного электрооборудования, должны быть пригодны для эксплуатации в тех же температурных условиях, что и соответствующие изделия, и должны быть устойчивы к температуре, образующейся на поверхности их корпусов;

- при монтаже газоанализаторов, блока управления необходимо соблюдать требования ГОСТ IEC 60079-14-2013, в том числе в части подбора кабелей, используемых для подключения газоанализаторов, блока управления, согласно требованиям Приложения Е ГОСТ IEC 60079-14-2013;

- блок управления следует устанавливать только в местах, защищенных от постоянного воздействия ультрафиолетового излучения.

Специальные условия применения, обозначенные знаком **X**, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

Изделия должны эксплуатироваться в соответствии с техническими характеристиками и условиями, изложенными в технической документации изготовителя и Руководствах, указанных в п. II настоящего сертификата.

Внесение изменений в схему и конструкцию изделий возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Новиков Евгений Александрович

(Ф.И.О.)