



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01274/24

Серия **RU**№ **0494418**

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, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, поселок ВУГИ, территория АО «Завод «ЭКОМАШ», литер В, Объект 6, оф. 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. 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: csve@csve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Электронстандарт-прибор». Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 192238, Санкт-Петербург, проспект Славы, д. 40, корп. 2, литер А, пом. 1-Н, оф. 22. Адрес места осуществления деятельности: 188301, город Гатчина Ленинградской области, улица 120 Гатчинской дивизии, Промзона-2. ОГРН: 1027807967846. Телефон: +7 (81371) 91-825. Адрес электронной почты: info@esp.com.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Электронстандарт-прибор». Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 192238, Санкт-Петербург, проспект Славы, д. 40, корп. 2, литер А, пом. 1-Н, оф. 22. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 188301, город Гатчина Ленинградской области, улица 120 Гатчинской дивизии, Промзона-2.

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А с Ех-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 1008225, 1008226). Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 1008224. 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 № 14.2024-Т от 15.03.2024 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (уникальный номер записи об аккредитации РОСС RU.0001.21МШ19); Акта анализа состояния производства № 67-А/23 от 08.11.2023 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: Тимофеева Анна Игоревна); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1008224). Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 1008224). 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): 08.11.2023 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.03.2024 **ПО** 17.03.2029
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Типоченков Сергей Федорович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01274/24 Лист 1**Серия **RU** № **1008224****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 31610.0-2019 (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»
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t»

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

Технические условия «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 ТУ изм. № 1 от 21.09.2023;

Руководство по эксплуатации «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 РЭ изм. № 2 от 21.09.2023;

Конструкторская документация «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 КД от 14.01.2020;

Паспорт «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 ПС от 21.09.2023.

Перечень стандартов см. п. I.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Технические условия «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 ТУ изм. № 1 от 21.09.2023;

Конструкторская документация «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 КД от 14.01.2020.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич
(Ф.И.О.)

Типоченков Сергей Федорович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01274/24 Лист 2

Серия RU № 1008225

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А (далее – преобразователи) предназначены для непрерывного автоматического измерения объемной доли кислорода, диоксида углерода, объемной доли или массовой концентрации вредных газов, а также дозврывоопасных концентраций или объемной доли горючих газов и паров горючих жидкостей (в том числе - паров нефтепродуктов) в воздухе рабочей зоны.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок и взрывоопасные зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, согласно Ех-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Ех-маркировка 1Ex db ib IIC T4 Gb X или
1Ex db ib IIC T6 Gb X, Ex ib tb IIIC T75°C...T85°C Db X
IP66
- 2.2. Степень защиты от внешних воздействий
- 2.3. Диапазон температуры окружающей среды, °C
- ПГУ-А-Т от минус 60 до плюс 65
- ПГУ-А-О, ПГУ-А-Э от минус 60 до плюс 75
- ПГУ-А-Ф от минус 40 до плюс 65
- 2.4. Максимальное напряжение, Um, В 32
- 2.5. Номинальное напряжение постоянного тока, В 24
- 2.6. Допустимый диапазон напряжения постоянного тока, В 18...32
- 2.7. Потребляемая мощность, Вт, не более 2
- 2.8. Выходные сигналы: аналоговый сигнал: 4...20 мА
цифровой сигнал в стандарте RS-485 с интерфейсом Modbus RTU
HART
- 2.9. Наименование комплектующих преобразователи взрывозащищенного оборудования и Ех-компонентов для взрывоопасных сред с указанием диапазона температур окружающей среды, Ех-маркировки и номеров сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 приведены в таблице 1 настоящего приложения к сертификату соответствия.

Таблица 1

Наименование Ех-компонентов для взрывоопасных сред, комплектующих преобразователи	Диапазон температуры окружающей среды, °C	Ех-маркировка согласно сертификатам соответствия требованиям ТР ТС 012/2011	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
Сенсор газочувствительный типа IR модификация C20-5	от минус 60 до + 75	Ex ia IIC Ga U Ex ia IIIC Da U	ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04048/23
Сенсор газочувствительный типа DCT модификация 4R	от минус 60 до + 65	0Ex da IIC T6 Ga X	ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04048/23
Датчик газа типа PID-АН2	от минус 40 до + 65	Ex ia IIC Ga U	ЕАЭС RU C-GB.НА65.В.00340/19

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Преобразователь выполнен в цилиндрическом корпусе, внутри которого находятся электронный модуль и сменный сенсор электрохимического, инфракрасного, термокатализического или фотоионизационного типа. В конструкцию преобразователя входит защитный фильтр, обеспечивающий необходимую защиту сенсора от пыли и повышенной влажности окружающей среды. Преобразователь оборудован дополнительным кожухом, который защищает поверхность сенсорной части преобразователя от механических повреждений.

Преобразователь имеет внутреннее и наружное заземляющие устройства, и знаки заземления.

Описание конструкции преобразователя приведено в руководстве по эксплуатации «Преобразователи газоаналитические универсальные ПГУ-А» ЖСКФ.413425.004 РЭ изм. № 2 от 21.09.2023.

Взрывозащищенность преобразователей обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Взрывозащищенность преобразователей обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013 согласно Ех-маркировке, указанной в п.2.1 настоящего приложения к сертификату соответствия, а также применением комплектующего оборудования и Ех-компонентов во взрывозащищенном исполнении с соответствующей областью применения, имеющего действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 (см. табл.1 настоящего приложения к сертификату соответствия).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Залогин Александр Сергеевич

(Ф.И.О.)

Типоченков Сергей Федорович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.01274/24 Лист 3**Серия **RU** № **1008226****4. МАРКИРОВКА**

Маркировка, наносимая на корпус преобразователей, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя, год изготовления;
- Ех-маркировку;
- изображение специального знака взрывобезопасности;
- диапазон температуры окружающей среды;
- максимальное напряжение U_m ;
- предупредительные надписи;
- номер сертификата.

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется нормативной и технической документацией.

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак **X**, стоящий после Ех-маркировки преобразователя, означает, что при его эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- применяемые датчики газов (сенсоры), должны иметь действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и характеристики, не ухудшающие характеристики безопасности преобразователя;
- питание преобразователя осуществляется от источников постоянного тока с безопасным сверхнизким напряжением (SELV) 32 В;
- интерфейс Modbus RTU следует использовать только для калибровки, диагностики и сбора данных;
- необходимо обращаться к изготовителю преобразователей для получения информации о ремонте или размерах взрывонепроницаемых соединений;
- открывать модификации преобразователей с установленными внутри батареями, а также производить замену батарей при возможном присутствии взрывоопасной газовой среды запрещено;
- постоянно присоединенные проводники должны подключаться внутри взрывозащищенной клеммной коробки с соответствующей областью применения и видом взрывозащиты, а также характеристиками безопасности, не ухудшающими характеристик безопасности преобразователя.

Специальные условия применения должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым преобразователем.

Внесение изменений в конструкцию преобразователя возможно только при условии оформления соответствующего решения ОС ЦСВЭ с учетом требований п. 7 ст. 6 ТР ТС 012/2011 и раздела XVIII Решения Совета Евразийской экономической комиссии № 44.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

**Залогин Александр Сергеевич**

(Ф.И.О.)

Типоченков Сергей Федорович

(Ф.И.О.)