

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "СИМС-2"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Россия, Москва, 125430, улица Митинская, дом 16, эт. 10 / пом. 10126 / ком. с 15 по 18, основной государственный регистрационный номер: 1027739438902, номер телефона: +74957923190, адрес электронной почты: info@sims2.ru

в лице Генерального директора Тиняковой Наталии Александровны

заявляет, что Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе, марка "ALCOSIM"

изготовитель Alcohol Countermeasure Systems Corp. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Канада, 60 International Boulevard, Toronto, Ontario M9W 6J2, Canada.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9027101000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

Декларация о соответствии принята на основании протокола ПТ-23/12-0770 **выдан** 19.12.2023 **испытательной лабораторией** "ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ "ПРОМТЕХКОНТРОЛЬ" ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМТЕХКОНТРОЛЬ" РОСС RU.32820.04ПТКОИЛ001, **сроком действия до** 10.05.2026 **года**".

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»; раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005)

"Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", ГОСТ IEC 61000-6-4-2016 (раздел 7) "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для промышленных установок". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 25.12.2028 включительно

(подпись)



Тинякова Наталия Александровна
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-СА.РА10.В.95378/23

Дата регистрации декларации о соответствии: 26.12.2023

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе ALCOSIM

Назначение средства измерений

Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе ALCOSIM (далее – генераторы) предназначены для приготовления газовых смесей, используемых при проведении поверки и испытаний анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе, в том числе в целях утверждения типа.

Генераторы применяются в качестве рабочих эталонов 1-го разряда по ГОСТ 8.578–2008.

Описание средства измерений

Генераторы являются стационарными приборами циклического действия.

Принцип действия генераторов основан на барботировании воздуха с постоянным расходом через термостатированный водный раствор этанола с известным содержанием этанола. При барботировании через водный раствор этанола воздух насыщается парами этанола и воды. Массовая концентрация этанола в получаемой парогазовой смеси на выходе генераторов определяется содержанием этанола в используемом водном растворе.

Конструктивно генераторы состоят из приборного модуля, соединенного с емкостью для водного раствора этанола. В емкость с раствором погружены следующие элементы приборного модуля: электронагреватель, полупроводниковый датчик температуры, перемешиватель раствора и трубка для барботирования воздуха. На корпусе приборного модуля расположены: цифровой дисплей для индикации значения температуры раствора, трубка подачи воздуха, трубка выхода газовой смеси, тумблер включения/выключения, разъем для подключения адаптера питания от сети переменного тока 220 В.

Генераторы применяются в комплекте со стандартными образцами состава водного раствора этанола ВРЭ-2 (ГСО 8789–2006), которые поставляются с генераторами. При дальнейшей эксплуатации генератора водные растворы этанола поставляются по отдельным заказам.

На рисунке 1 приведен внешний вид генераторов.



Рисунок 1 – Внешний вид генераторов.

Программное обеспечение

Генераторы имеют встроенное программное обеспечение ALCOSIM.

Встроенное системно-прикладное программное обеспечение генераторов разработано изготовителем специально для решения задачи термостатирования водного раствора этанола и индикации на дисплее значения температуры раствора. Идентификационное наименование программного обеспечения выводится на дисплей при каждом включении генератора.

Идентификационные данные встроенного программного обеспечения генераторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование программного обеспечения | Идентификационное наименование программного обеспечения | Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения | Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода) | Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ALCOSIM | ACS | V.02.00.05 | — | — |

Примечания:

- 1 Номер версии встроенного программного обеспечения генераторов должен быть не ниже указанного в таблице.
- 2 Контрольная сумма исполняемого кода не доступна.

Влияние встроенного программного обеспечения на метрологические характеристики генераторов учтено при их нормировании. Уровень защиты встроенного программного обеспечения генераторов от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286–2010.

Метрологические и технические характеристики

1 Основные метрологические характеристики генераторов приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Диапазон воспроизведения массовой концентрации этанола в газовых смесях, мг/м ³ | Пределы допускаемой погрешности воспроизведения массовой концентрации этанола в газовых смесях | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | абсолютной | относительной |
| 40 – 80 | ± 4 мг/м ³ | — |
| св. 80 – 2000 | — | ± 5 % |

Примечание – генераторы применяются в комплекте со стандартными образцами состава водных растворов этанола ВРЭ-2 (ГСО 8789–2006; диапазон массовой концентрации этанола от 0,10 до 6,0 мг/см³; границы относительной погрешности при P=0,95: ± 1 %). В качестве источника воздуха используется поверочный нулевой газ – воздух в баллонах под давлением по ТУ 6-21-5-82.

- 2 Объем водного раствора этанола, заливаемого в емкость генераторов, см³: 500 ± 25.
- 3 Водный раствор этанола термостатируется при номинальной температуре, °C: 34,0.
- 4 Пределы допускаемой абсолютной погрешности поддержания температуры водного раствора этанола, °C: ± 0,2.

- 5 Время прогрева генераторов (после замены водного раствора этанола), мин: не более 15.
- 6 Параметры газовой смеси на выходе генераторов:
- относительная влажность газовой смеси, %: не менее 90;
 - объемный расход газовой смеси (задается пользователем), л/мин: от 6 до 10;
 - длительность генерации пробы газовой смеси (контролируется пользователем), с: не более 10;
 - максимальный объем газовой смеси без замены водного раствора этанола (контролируется пользователем), л: 12;
 - максимальное количество генерируемых проб газовой смеси без замены водного раствора этанола указано в таблице 3.

Таблица 3

| Объемный расход газовой смеси на выходе генератора, л/мин | Максимальное количество генерируемых проб газовой смеси без замены водного раствора этанола | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | при длительности генерации пробы: не более 5 с | при длительности генерации пробы: от 5 до 10 с |
| от 6 до 7 | 20 | 10 |
| св. 7 до 8 | 18 | 9 |
| св. 8 до 9 | 16 | 8 |
| св. 9 до 10 | 15 | 7 |

7 Максимальное количество анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе, поверяемых с помощью генератора без замены водного раствора этанола (при выполнении трех измерений на каждой точке поверки) указано в таблице 4.

Таблица 4

| Объемный расход газовой смеси на выходе генератора, л/мин | Максимальное количество анализаторов, поверяемых с помощью генератора без замены водного раствора этанола | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | при времени подачи пробы газовой смеси на анализатор: не более 5 с | при времени подачи пробы газовой смеси на анализатор: от 5 до 10 с |
| от 6 до 7 | 6 | 3 |
| св. 7 до 8 | 6 | 3 |
| св. 8 до 9 | 5 | 2 |
| св. 9 до 10 | 5 | 2 |

Примечание – объемный расход и время подачи пробы газовой смеси задаются пользователем в зависимости от типа поверяемого анализатора.

- 8 Электрическое питание генераторов осуществляется через адаптер питания (24 В, 2,1 А) от сети переменного тока (220±22) В, (50±1) Гц.
- 9 Потребляемая мощность, Вт: не более 60.
- 10 Габаритные размеры, мм:
- длина: не более 130;
 - высота: не более 230;
 - ширина: не более 110.
- 11 Масса (без адаптера питания), г: не более 600.
- 12 Рабочие условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С: от 20 до 25;
 - диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %: от 30 до 80;
 - диапазон атмосферного давления, кПа: от 84 до 106;
 - пространственное положение – горизонтальное с отклонением не более 10° в любом направлении.
- 13 Средний срок службы, лет: 8.
- 14 Средняя наработка на отказ, ч: 8000.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на генераторы в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки генераторов приведен в таблице 5.

Таблица 5

| № п/п | Наименование | Количество |
|-------|--------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Генератор газовых смесей паров этанола в воздухе ALCOSIM | 1 шт. |
| 2 | Мундштук квадратный | 25 шт. |
| 3 | Мундштук круглый | 25 шт. |
| 4 | Адаптер питания (24 В, 2,1 А) от сети переменного тока 220 В | 1 шт. |
| 5 | Кабель сетевой | 1 шт. |
| 6 | Трубка соединительная поливинилхлоридная | 1 шт. |
| 7 | Паспорт | 1 экз. |
| 8 | Руководство по эксплуатации | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу МИ 3202–2009 «Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 7 апреля 2009 г.

Основные средства поверки: эталонный комплекс аппаратуры БЗ, входящий в состав Государственного первичного эталона единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154–2011, с использованием эталонов сравнения – газовых смесей состава этанол/азот в баллонах под давлением ЭС Хд 2.706.136–352, ЭС Хд 2.706.136–353.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе ALCOSIM. Руководство по эксплуатации», 2013 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к генераторам газовых смесей паров этанола в воздухе ALCOSIM

- 1 ГОСТ 8.578–2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах»
- 2 ГОСТ Р 8.676–2009 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания этанола в газовых и жидких средах»
- 3 Техническая документация фирмы – изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

оказание услуг по обеспечению единства измерений

Изготовитель

фирма Alcohol Countermeasure Systems Corp., Канада
60 International Boulevard, Toronto, Ontario M9W 6J2, Canada
Тел.: (+1) 416 619 3500, факс: (+1) 416 619 3501.

Заявитель

ООО «СИМС-2»
125363, г. Москва, ул. Новопоселковая, д. 6, тел./факс: (495) 792-31-90.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»
190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.
тел.: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14, e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>,
регистрационный номер 30001-10.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии



Ф.В. Булыгин

2013 г.

а. П.И.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

СА.С.31.001.А № 51362

Срок действия до 02 июля 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе ALCOSIM

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма Alcohol Countermeasure Systems Corp., Канада

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 54037-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 3202-2009

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 02 июля 2013 г. № 692

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Бульгин



05.07..... 2013 г.

Серия СИ

№ 010481

Срок действия до 28 мая 2023 г.

Продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 мая 2018 г. № 1027

**Заместитель Руководителя
Федерального агентства**

С.С. Голубев



..... 2018 г.