



**Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе  
«Динго-С34»  
Паспорт**

**Зарегистрирован в Федеральном информационном фонде  
по обеспечению единства измерений № 79409-20**

## 1 Назначение

Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе «Динго-С34» (далее – генераторы) предназначены для приготовления газовых смесей, используемых при проведении поверки, калибровки и испытаний средств измерений паров этанола в выдыхаемом воздухе, в том числе в целях утверждения типа.

Генераторы применяются в качестве рабочих эталонов 1-го разряда в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания этанола в газовых средах, утвержденной приказом Росстандарта от 30.12.2019 г. № 3452

## 2 Метрологические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Диапазон воспроизведения массовой концентрации этанола в газовых смесях, мг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой погрешности воспроизведения массовой концентрации этанола в газовых смесях	
	абсолютной, мг/м <sup>3</sup>	относительной, %
от 40 до 80 включ.	±4	–
св. 80 до 2000	–	±5

Примечание – Генераторы применяются в комплекте со стандартными образцами состава водного раствора этанола ВРЭ-2 (ГСО 8789–2006) или аналогичными; диапазон массовой концентрации этанола от 0,10 до 6,0 мг/см<sup>3</sup>; границы относительной погрешности при P=0,95: ±1 %.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Объем водного раствора этанола, заливаемого в емкость генераторов, см <sup>3</sup>	2000±100
Водный раствор этанола термостатируется при номинальной температуре, °С	34,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности поддержания температуры водного раствора этанола, °С	±0,03
Время прогрева генераторов (после замены водного раствора этанола), мин, не более	15
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	15
– максимальный объем газовой смеси без замены водного раствора этанола (контролируется пользователем), л	50

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений объемного расхода газовой смеси ротаметром, входящим в комплект поставки генератора, л/мин	от 6 до 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объемного расхода газовой смеси ротаметром, входящим в комплект поставки генератора, л/мин	±1
Электрическое питание от сети переменного тока с напряжением, В/частотой, Гц	230±23/50±1
Потребляемая мощность, Вт, не более	2000
Габаритные размеры генераторов (без компрессора и адаптера питания) (длина/высота/ширина), мм, не более	195/290/203
Масса генераторов (без компрессора и адаптера питания), г, не более	2200
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность окружающего воздуха, % – атмосферное давление, кПа	от +20 до +25 от 30 до 80 от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка до отказа, ч	8000

Таблица 3 – Максимальное количество генерируемых проб газовой смеси без замены водного раствора этанола

Объемный расход газовой смеси на выходе генератора, л/мин	Максимальное количество генерируемых проб газовой смеси без замены водного раствора этанола		
	при длительности генерации пробы до 5 с включ.	при длительности генерации пробы св. 5 до 10 с включ.	при длительности генерации пробы св. 10 до 15 с
от 6 до 7 включ.	85	42	28
св. 7 до 8 включ.	75	37	25
св. 8 до 9 включ.	66	33	22
св. 9 до 10	60	30	20

Таблица 4 – Максимальное количество средств измерений паров этанола в выдыхаемом воздухе, поверяемых с помощью генератора без замены водного раствора этанола (при выполнении трех измерений на каждой точке поверки)

Объемный расход газовой смеси на выходе генератора, л/мин	Максимальное количество средств измерений паров этанола в выдыхаемом воздухе, поверяемых с помощью генератора без замены водного раствора этанола		
	при времени подачи пробы газовой смеси на средство измерений до 5 с включ.	при времени подачи пробы газовой смеси на средство измерений св. 5 до 10 с включ.	при времени подачи пробы газовой смеси на средство измерений св. 10 до 15 с
от 6 до 7 включ.	28	14	9
св. 7 до 8 включ.	25	12	8
св. 8 до 9 включ.	22	11	7
св. 9 до 10	20	10	6

Примечание – Объемный расход и время подачи пробы газовой смеси задаются пользователем в зависимости от типа поверяемого средства измерений.

### 3 Программное обеспечение

Генераторы имеют встроенное программное обеспечение Dingo.

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.

Влияние встроенного программного обеспечения (далее – ПО) на метрологические характеристики генераторов учтено при их нормировании. Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077—2014.

Таблица 5 – Идентификационные данные встроенного программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	C34
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	V1.1.1
Цифровой идентификатор ПО	-
Алгоритм получения цифрового идентификатора	-

Примечание – Значение цифрового идентификатора ПО и алгоритм получения цифрового идентификатора не доступны.

#### 4 Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность генераторов

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Генератор газовых смесей паров этанола в воздухе	«Динго-С34»	1 шт.
2	Мундштук квадратный	–	5 шт.
3	Мундштук круглый	–	5 шт.
4	Кабель сетевой	–	1 шт.
5	Трубка соединительная поливинилхлоридная	–	1 шт.
6	Компрессор <sup>1)</sup>	AlcoPump	1 шт.
7	Адаптер питания <sup>1)</sup> (24 В, 2,1 А) от сети переменного тока 230 В для компрессора	–	1 шт.
8	Ротаметр фирмы Dwyer <sup>1)</sup>	VFA-25-BV	1 шт.
9	Паспорт	–	1 экз.
10	Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
11	Методика поверки	МП-242-2380-2020	1 экз.

<sup>1)</sup> Комплектующие поставляются по дополнительному заказу.

#### 5 Поверка

осуществляется по документу МП-242-2380-2020 «ГСИ. Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе «Динго-С34». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» «15» апреля 2020 г.

Основные средства поверки: государственный первичный эталон единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154–2019.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

#### 6 Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе «Динго -С34». Руководство по эксплуатации», 2020 г.

#### 7 Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к генераторам газовых смесей паров этанола в воздухе Динго-С34;

Приказ Росстандарта от 30.12.2019 г. № 3452 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания этанола в газовых средах»

ГОСТ Р 8.923–2016 «ГСИ. Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе. Методика поверки»

Техническая документация изготовителя ООО «АРИДЕС», Армения



## 11 Условия гарантии

ООО «СИМС-2», являясь официальным представителем компании – изготовителя, гарантирует, что приобретенный Вами генератор не имеет производственных дефектов в части материалов и комплектующих на момент продажи и обязуется произвести бесплатный ремонт вышедших из строя элементов в течение всего срока действия гарантии. Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисном центре ООО «СИМС-2» (далее СЦ) или авторизованных региональных сервисных центрах.

Доставка (отправка) генераторов в СЦ и получение из СЦ осуществляется силами и на средства покупателя.

Наш адрес: 125430, г. Москва, улица Митинская, д.16, эт. 6, офис 607

Тел: (495) 792-31-90 (многоканальный); (800) 200-31-90

e-mail: support@alcotester.ru

Срок гарантии — 12 месяцев.

Прибор принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии паспорта (руководства по эксплуатации) с указанием серийного номера, даты продажи и с печатью торгующей организации.

ООО «СИМС-2» оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании в следующих случаях:

1. Утерян или неправильно заполнен паспорт, либо Руководство по эксплуатации, из-за чего невозможно установить дату продажи аппарата
2. Аппарат подвергался несанкционированному вскрытию
3. Аппарат использовался с нарушением правил эксплуатации
4. Аппарат имеет следы механических повреждений, вызванных ударами, падением либо попытками вскрытия
5. Аппарат имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь прибора посторонних предметов, жидкостей или насекомых
6. Аппарат имеет повреждения, вызванные применением нестандартных комплектующих и аксессуаров

В случае отказа от гарантийного обслуживания покупателю выдается акт технической экспертизы с обоснованием причины отказа.

Генератор газовых смесей паров этанола в воздухе «Динго-С34» заводской номер \_\_\_\_\_ ротаметр фирмы Duuer VFA-25-BV заводской номер \_\_\_\_\_ (указывается при комплектации ротаметром).

Дата продажи \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись и Ф.И.О. ответственного лица продавца

М.П.

С условиями гарантии ознакомлен \_\_\_\_\_

подпись и Ф.И.О. ответственного лица покупателя