

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1730

Действителен до
01 октября 2005 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

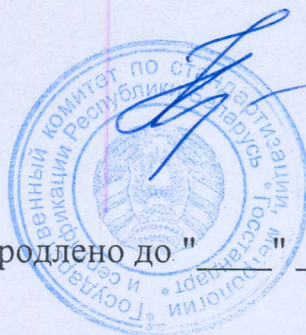
генераторов аммиака переносных ГЕА-01,

ЗАО БАП "Хромдет-экология", г. Москва, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 09 1445 01 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
20 ноября 2001 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

*ЖИЖ N° 09-2001 от 30.10.2001.
Шемякова*

Согласовано
Зам. директора ГЦИ СИ ГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Александров В.С.
«___» _____ 2000 г.

**ГЕНЕРАТОРЫ АММИАКА
ПЕРЕНОСНЫЕ
ГЕА-01**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № _____
Взамен _____

Выпускаются по Техническим условиям ЯРКГ 5.184.003 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы аммиака переносные ГЕА-01 предназначены для получения поверочных паровоздушных смесей аммиака в воздухе, используемых для градуировки и поверки газоанализаторов и газосигнализаторов аммиака, применяемых для контроля воздуха рабочей зоны.

Область применения - метрологическое обеспечение рабочих средств измерений.

ОПИСАНИЕ

Генераторы представляют собой переносные приборы, выполненные в виде одного блока. На лицевой панели генератора расположен цифровой индикатор, на котором высвечивается значение массовой концентрации аммиака в поверочной газовой смеси (ПГС) на выходе генератора, тумблер включения/выключения, зеленый светодиод, сигнализирующий о включении генератора, разъем для подключения адаптера, который позволяет работать от сети переменного тока с напряжением 220 В, а также осуществлять зарядку встроенных аккумуляторов. От аккумуляторов генератор может работать автономно в течение 6 ч. Кроме того, на лицевой панели расположены штуцер выхода ПГС и штуцер сброса, а также головка узла разбавления с винтом, с помощью которого можно устанавливать необходимую концентрацию аммиака в ПГС.

Принцип действия генератора основан на получении поверочных газовых смесей путем испарения аммиака из раствора и последующего разбавления воздухом. Водный раствор аммиака заливается в емкость узла получения паровоздушной смеси, на которой установлен узел разбавления. Насыщенный пар подается в узел разбавления при помощи встроенного побудителя расхода, разбавленный поток паровоздушной смеси проходит через блок фотоионизационного детектора и на выходной штуцер. Массовая концентрация аммиака в ПГС регулируется путем изменения концентрации аммиака в водном растворе, а также изменением расхода насыщенного пара, поступающего в узел разбавления, с помощью регулировочного винта, установленного в узле разбавления. Текущее значение массовой концентрации аммиака в ПГС измеряется фотоионизационным детектором и выводится на цифровой индикатор в мг/м³. Для очистки воздуха-разбавителя от примесей используется фильтр.



Питание генераторов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220_{-33}^{+22} В, частотой (50 ± 1) Гц через адаптер или от встроенных аккумуляторов постоянным напряжением (12 ± 3) В.

Основные технические характеристики

1. Диапазон задаваемых массовых концентраций аммиака в поверочных газовых смесях на выходе генератора от 10 до 2000 мг/м³.
2. Пределы допускаемой относительной погрешности генератора $\pm 7\%$.
3. Время установления заданной концентрации, не более 10 с.
4. Расход газовой смеси на выходе генератора находится в пределах от 250 до 350 см³/мин.
5. Пределы допускаемой относительной погрешности поддержания расхода в течение 8 ч непрерывной работы, $\pm 3\%$.
6. Время прогрева и выхода на рабочий режим не более 1 ч.
7. Генераторы сохраняют свои метрологические характеристики в течение 8 ч непрерывной работы.
8. Время непрерывной работы от аккумуляторов – не менее 6 часов.
9. Габаритные размеры генераторов
длина - 100 мм; ширина - 280 мм; высота - 150 мм.
10. Масса генераторов 3 кг.
11. Полная потребляемая мощность генераторов при работе от сети 4 В.А.
12. Средняя наработка на отказ, не менее 1500 ч.
13. Средний назначенный срок службы, не менее 6 лет.
14. Условия эксплуатации:
 - а) температура окружающего воздуха (293 ± 5) К (20 ± 5) °С;
 - б) атмосферное давление $(101,3 \pm 3,3)$ кПа (760 ± 25) мм рт. ст.);
 - в) относительная влажность от 30 до 80 % при температуре 25° С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на лицевую панель генератора и на титульный лист Руководства по эксплуатации ЯРКГ 5.184.003 РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки генераторов приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество
ЯРКГ 5.184.003	Генератор аммиака переносной ГЕА-01	1 шт.
ЯРКГ.300030.017	Адаптер	1 шт.
	Химический фильтр *)	1 шт.
<u>Документация</u>		
ЯРКГ 5.184.003 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.
ЯРКГ 5.184.003 ПС	Паспорт	1 экз.
ЯРКГ 5.184.003 МП	Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)	1 экз.



Примечание: Химический фильтр поставляется по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Генераторы аммиака переносные ГЕА-01. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 5 июня 2000 г. и являющимся Приложением А к Руководству по эксплуатации генератора аммиака переносного ГЕА-01 ЯРКГ 5.184.003 РЭ.

Основные средства поверки: Генератор ГГС-03-03 ШДЭК.418313.001 ТУ в комплекте с эталоном сравнения Хд. 2.706.138-ЭТ31 NH_3/N_2 и ГСО-ПГС и $\text{C}_6\text{H}_{14}/\text{N}_2$ в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Технические условия ЯРКГ 5.184.003 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Генераторы аммиака переносные ГЕА-01 соответствуют требованиям технических условий ЯРКГ 5.184.003 ТУ.

Изготовители: ЗАО БАП «Хромдет-экология», 125171, Москва, ул. Космонавта Волкова, 6а, телефон/факс (095) 150-83-30.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Л.А. Конопелько

/ Директор ЗАО БАП
«Хромдет-экология»

В.Л. Будович

