



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 № <u>20207-00</u> Взамен _____
---	--

Выпускаются по Техническим условиям ЯРКГ 5.184.003-ТУ. ТУ 4215-006-11269194-00

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 NH₃/N₂ и ГСО-ПГС и C₆H₁₄/N₂ 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. ТУ 4215 006-11269194-00

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Генераторы аммиака переносные ГЕА-01 соответствуют требованиям технических условий ЯРКГ 5.184.003 ТУ. ТУ 4215 006-11269194-00

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

ЗАО Бюро аналитического приборостроения ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ

107005 Москва, Плетешковский пер., 22
Тел/Факс: (095)1508330, (095)9230052
почтовый адрес: 125171 Москва, Космонавта Волкова, 6а
Р/с 40702810300000004070
в РАКДБ "Росдорбанк" отд. N 1 ГУ ЦБ РФ г. Москва,
К/с 30101810700000000666, БИК 044583666
ИНН 7701005169, зарегистрирован в Мосгоркомстат 11.11.96
Код по ОКОНХ 14321, Код по ОКПО 11269194

Исх. № 112 от 19.07.01
На исх. № 47 от

Зам. директора ВНИИМС
Сковородникову В. А.

113961 Москва, ул. Озерная, 46

Ю.И. Пираевский
19.07.01

С настоящим сообщаем, что Техническим условиям на генераторы аммиака переносным ГЕА-01, Сертификат об утверждении типа средства измерения № 8733№, зарегистрирован в Госреестре средств измерений под № 20207-00, при регистрации во ВНИИСтандарт присвоено обозначение ТУ4215 006-11269194-00. Просим внести соответствующее изменение в описание типа прибора.

Генеральный директор



Будович В.Л.