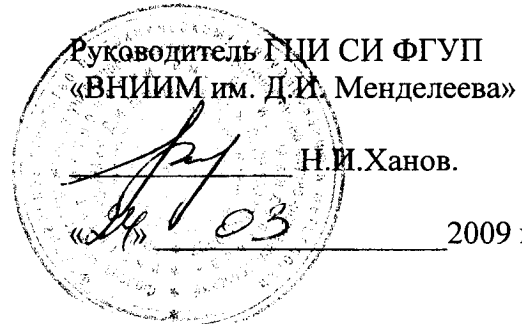


СОГЛАСОВАНО



ГЕНЕРАТОРЫ ХЛОРА ГРАНТ-ГХС	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40210-08</u> Взамен _____
-------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-042-04641807-05 .

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генератор хлора ГРАНТ-ГХС (в дальнейшем - генератор), предназначен для создания поверочных газовых смесей (ПГС) хлора в воздухе (азоте).

Генератор является рабочим эталоном 2-го разряда в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых средах по ГОСТ 8.578-2002.

Область применения – для градуировки и поверки газоанализаторов, а также при проведении научных исследований, разработке аналитических методик, испытаниях газоаналитической аппаратуры санитарного и экологического назначения.

ОПИСАНИЕ

Генератор представляет собой одноблочный переносной прибор.

Принцип действия генератора – электрохимический, основан на создании поверочных газовых смесей с использованием электрохимического дозатора.

Производительность дозатора (количество хлора, выделяемое в единицу времени, в мкг/мин) зависит от тока, подаваемого на дозатор, величина которого задается стабилизатором тока. Массовая концентрация хлора в газовой смеси на выходе генератора представляет собой частное от деления производительности дозатора на расход воздуха (дм³/мин). Зависимость массовой концентрации хлора при постоянном расходе от положения задатчика «Концентрация хлора» на лицевой панели приводится в паспорте на прибор.

На лицевой панели генератора имеются светодиоды (индикаторы), свидетельствующие о наличии напряжения питания, включении насоса, подаче тока на дозатор, наличии ресурса дозатора..

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики генератора приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Основные метрологические характеристики	
1. Номинальные значения задаваемой массовой концентрации, мг/м ³ *	0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 2,5; 5,0; 10,0; 25,0; 50,0
2. Допускаемое относительное отклонение от номинального значения, массовой концентрации, %, не более	± 20
3. Пределы допускаемой относительной погрешности, %. для концентраций 0,1 и 0,25 мг/м ³ 0,5; 1,0; 5; 5,0; 10,0; 25,0; 50,0 мг/м ³	± 8 ± 7
4. Предел допускаемого времени установления заданной концентрации, мин	
для концентраций 0,1; 0,25; 0,5 и 1,0 мг/м ³	60
для концентраций 2,5; 5,0; 10,0; 25,0; 50,0 мг/м ³	30
5. Номинальное значение объемного расхода газа-разбавителя и допускаемое отклонение, дм ³ /мин:** для концентраций, 0,1 – 2,5 мг/м ³ 5,0 - 50 мг/м ³	1,0 ± 0,1 0,35 ± 0,05
6. Пределы допускаемой относительной погрешности поддержания расхода газа-разбавителя за 8 ч непрерывной работы, %.	± 4

Примечания :* Действительные значения массовой концентрации хлора в ПГС в зависимости от положения датчика концентрации генератора приводятся в паспорте 2Е2.840.096ПС или в свидетельстве о поверке.

** Значения объемных расходов газа-разбавителя (при условиях 20 °С и 760 мм рт.ст.) для конкретного экземпляра генератора приводятся в паспорте 2Е2.840.096ПС или в свидетельстве о поверке.

Время прогрева генератора, не более 30 мин.

Габаритные размеры не более, мм:

Длина 380

Ширина 140

Высота 280

Масса, не более: 6 кг.

Питание генераторов осуществляется от сети переменного тока напряжением (220⁺²²₋₃₃) В, частотой (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность, не более 40 В·А.

Средняя наработка на отказ, не менее 15000 ч.

Средний срок службы газоанализатора до списания, не менее: 10 лет.

Средний срок службы дозатора при средней концентрации на выходе дозатора не более 10 мг/м^3 , не менее 750 часов.

Условия эксплуатации:

диапазон температур окружающего воздуха от 15 до 25 °С,
 диапазон относительной влажности окружающего воздуха от 30 до 80 % при 20 °С,
 атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа
 содержание в воздухе агрессивных газов и паров, вызывающих коррозию, не более санитарных норм, установленных для закрытых помещений в соответствии с ГОСТ 12.1.005;
 воздействие прямых солнечных лучей должно отсутствовать.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на лицевую панель генератора и на титульный лист Руководства по эксплуатации 2E2.840.096 РЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
2E2.840.096	Генератор хлора ГРАНТ-ГХС	1 шт.
<i>Комплект запасных частей</i>		
	Вставка плавкая ВП1-1В-1А АГО481.303ТУ	1 шт.
<i>Документация</i>		
2E2.840.096РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.
2E2.840.096ПС	Паспорт	1 экз.
МП 242-0814-2009	Генератор хлора ГРАНТ-ГХС. Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП-242-0814-2009 «Генератор хлора ГРАНТ-ГХС. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в январе 2009 г.

Основные средства поверки:

- термодиффузионный генератор ТДГ-01 1-го разряда по ШДЕК.418319.001-ТУ (№ 19454-05 в Госреестре РФ), относительная погрешность не более $\pm 4 \%$;
- газоанализатор-компаратор хлора модели Polytron 2 фирмы «Drager Safety AG & Co. KGaA», Германия, (№ 39018-08 в Госреестре РФ), диапазон измерений от 0,1 до 50 мг/м^3 , относительная погрешность компарирования (1,5 – 2,5) %;
- расходомер-счетчик газа РГС-1 ШДЕК 421322.001 (№ 20831-06 в Госреестре РФ), диапазон измерений объемного расхода от 0,2 до $2,0 \text{ дм}^3/\text{мин}$, относительная погрешность не более $\pm 1 \%$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 8.578-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».
2. Технические условия ТУ 4215-042-04641807-05.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип генераторов хлора ГРАНТ-ГХС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, после ремонта и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО "Союзцветметавтоматика", 127238, Москва, Дмитровское шоссе, 75, тел. (495) 489-45-96.

Ремонт: ОАО "Союзцветметавтоматика".

Руководитель научно-исследовательского отдела
Государственных эталонов в области
физико-химических измерений
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л.А. Конопелько

Первый зам. генерального директора
ОАО «Союзцветметавтоматика»

Н.Е.Мальцев

