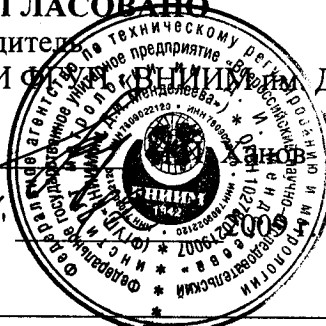


**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель _____
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИИ» Д.И. Менделеева

"29"



Генераторы влажного газа HUMILAB	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43720-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «GE Sensing and Inspection Technologies», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы влажного газа HUMILAB предназначены для воспроизведения задаваемых значений влажности в парогазовых смесях, применяемых для градуировки и поверки гигрометров и проведения научных исследований.

Область применения: органы испытаний и поверки средств измерений влажности, научно-исследовательские лаборатории, производственные фирмы.

ОПИСАНИЕ

Генераторы влажного газа HUMILAB основаны на методе смешения газовых потоков увлажненного газа и сухого газа-разбавителя, расход которых регулируется и измеряется с помощью регуляторов массового расхода газа. Требуемые значения расходов по каналам в воспроизводимой парогазовой смеси задаются и поддерживаются программным путем. Увлажнение потока производится путем его барботирования через воду. Необходимая доосушка газа-разбавителя осуществляется с помощью установленного патрона с цеолитом.

Значение воспроизводимой генератором относительной по встроенному в генератор гигрометру на охлаждаемом зеркале.

Генератор конструктивно выполнен в одном блоке, в состав которого входят газовая система и блок управления.

Газовая система включает регуляторы массового расхода, барботер, осушительный патрон, систему соединенных трубопроводов, рабочую камеру, объединяющую функцию смесительной, с установленным в нее контрольным гигрометром. Регуляторы массового расхода газа служат для задания и измерения расхода газа по каждому из каналов. Смесительная камера предназначена для гомогенизации газовой смеси, получающейся смешением потоков исходного газа и газа-разбавителя, поступающих в нее по соответствующим трубопроводам от регуляторов расхода. Рабочая камера термостатирована.

Генератор имеет две линии подачи газов: одну – для сухого газа-разбавителя, а другую – для влажного газа - и выходную линию отбора приготавливаемой газовой смеси, штуцеры которых расположены на задней панели прибора. Здесь также находится тумблер включения сети.

На верхней панели генератора расположены индикаторы задаваемой и измеренной относительной влажности газа, температуры термостатирования, а также сенсорные кнопки управления

режимами работы прибора.

Основные технические характеристики приведены в таблице.

Таблица

Параметр	Значение
Диапазон воспроизведения относительной влажности газа, %	от 10 до 90
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности, % при измерении относительной влажности газа в диапазонах:	
от 10 до 80 %	$\pm 1,5$
свыше 80 до 90 %	$\pm 2,0$
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	330
ширина	510
высота	490
Масса, не более, кг	30 (без воды)
Напряжение питания, В	207 ... 253/115 В, 50 ... 60 Гц
Потребляемая мощность, не более, В·А	80
Срок службы, лет	10
Выходной сигнал	4 - 20 мА; 0 – 5 В; RS 232
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 20 до 30
диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106,7
диапазон относительной влажности, %	от 0 до 96

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации прибора и на прибор в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- генератор влажного газа HUMILAB;
- программное обеспечение ПО “Prostep”;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки №МП-242-0954-2010.

ПОВЕРКА

Поверка генераторов влажного газа HUMILAB проводится в соответствии с Методикой поверки №МП-242-0954-2010 «Генераторы влажного газа HUMILAB. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.12.2009 г.

Основные средства поверки: эталонные генераторы влажности "Родник-2" по 5K2.844.067ТУ, имеющие предел основной абсолютной погрешности $\pm 0,5 \%$, эталонные гигрометры «Волна-1М» по ГОСТ 8.472-82, имеющие пределы основной абсолютной погрешности $\pm 1 \%$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.547-86 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений относительной влажности газов.
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип генераторов влажного газа HUMILAB утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма «GE Sensing and Inspection Technologies», США.

Адрес – 500 Research Drive; Wilmington MA 01887-4498.

Tel: 800-33HUMID (800-334-8643), Fax: 978-203-1919.

ЗАЯВИТЕЛЬ – ЗАО «Теккноу», г. Санкт-Петербург.

Адрес – 196066, Санкт-Петербург, Московский пр., 212, а/я 32.

Тел: (812)324-56-27, Факс: (812)324-56-29.

Руководитель научно-исследовательского отдела
госэталонов в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Л.А. Конопелько

Генеральный директор ЗАО «Теккноу»

Е.В. Фокина

