

СОГЛАСОВАНО



Производителя ГЦИ СИ «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2003 г.

Установка расходомерная поверочная газовая УЭРГ-100	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25804-03</u>
---	--

Изготовлена по технической документации ООО «МЦЭ ВНИИМ», г. Санкт-Петербург.
Заводской № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка расходомерная поверочная газовая УЭРГ-100, заводской № 01, (в дальнейшем - УЭРГ-100) предназначена для воспроизведения нормированного объема воздуха при постоянном давлении и расходе. УЭРГ-100 может применяться для поверки, калибровки и испытаний средств измерений объема газа.

Область применения – метрологическая служба ООО «МЦЭ ВНИИМ», г. Санкт-Петербург.

ОПИСАНИЕ

В состав установки УЭРГ-100 входят:

- резервуар для хранения и подогрева воды;
- центробежный насос для подачи воды в металлический газовый мерник;
- металлический газовый мерник вместимостью 109,78 дм³;
- тягонапоромеры дифференциальные ДНМП-100, кл.2,5;
- преобразователи температуры ПТ-100 кл. А;
- электромагнитные расходомеры типа КРОННЕ, мод. IFC –110;
- аппаратура сбора и обработки данных (ЭВМ «Pentium I»).

Принцип действия установки основан на вытеснении водой, поступающей в металлический газовый мерник воздуха, причем объем вытесняемого воздуха нормирован и определяется вместимостью мерника, а его расход измеряется электромагнитными расходомерами (измеряется расход жидкости, которая вытесняет воздух из мерника).

В качестве первичных преобразователей температуры в установке применяются платиновые преобразователи температуры, а потери давления измеряются преобразователями разности давлений.

Переключение потока воздуха производится при помощи запорно-регулирующей арматуры.

Приведение значений плотности газа в исследуемом средстве измерений к рабочим условиям мерника проводится с учетом значений соответствующих температур и давлений с помощью персональной ЭВМ «Pentium I».

Программное обеспечение позволяет автоматизировать процесс работы установки и архивацию результатов измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем газового мерника установки, дм ³	109,78
Оцифрованная отметка шкалы мерника, дм ³	109,78
Диапазон воспроизведения объемного расхода воздуха, м ³ /ч	от 0,012 до 6
Максимальное рабочее давление рабочей среды, Па	2000
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемного расхода (объема) воздуха, %	±0,10
Потребляемая мощность, кВА	2
Габаритные размеры установки не более, мм:	
высота;	4000;
диаметр	800;
Масса установки не более, кг	253
Средняя наработка на отказ стенда составляет не менее, ч	42000
Средний срок службы стенда не менее, лет	10
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающей среды, °С	от 15 до 25;
диапазон атмосферного давления, кПа	от 97,3 до 106,7.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка расходомерная поверочная газовая УЭРГ-100, зав.№ 01	1 шт.;
Паспорт	1 шт.;
Методика поверки	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка установки расходомерной поверочной газовой УЭРГ-100, зав.№ 01, осуществляется согласно документа: «Установка расходомерная поверочная газовая УЭРГ-100. Методика поверки» утвержденного в ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 12.09. 2003 г.

Основные средства поверки:

- весы 3-го разряда;
- термометр ртутный стеклянный лабораторный по ГОСТ 28498-90, цена деления 0,1 °С;
- барометр М67 (диапазон измерений от 81 до 121 кПа, погрешность ±100 Па);
- секундомер С-1-2а, ГОСТ 5072-79, цена деления 0,2 с.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.143-75. ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода газа в диапазоне от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^2$ м³/с.

Техническая документация ООО "МЦЭ ВНИИМ"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки расходомерной поверочной газовой УЭРГ-100, зав.№ 01, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "МЦЭ ВНИИМ"

Юридический адрес: 198005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. 19.

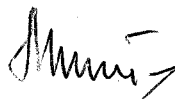
Телефон: (812) 251-54-69

Руководитель отдела испытаний
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



О.В.Тудоровская

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



В.И. Мишустин

Директор ООО "МЦЭ ВНИИМ"



В.Г. Баласанян