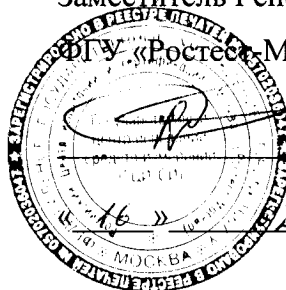


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Заместитель Генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»



А.С.Евдокимов

2009 г.

Установки для поверки расходомеров и счетчиков жидкости ОПУС-02-600

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 40070-08

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ВАУМ.407101.002ТУ. ЗАО «НПО «Тепловизор».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки для поверки расходомеров и счетчиков жидкости ОПУС-02-600 (далее – установка) предназначены для поверки и калибровки расходомеров и счетчиков жидкости методом сличения.

Установки предназначены для работы в составе поверочной лаборатории метрологической службы.

ОПИСАНИЕ

Установка реализует метод измерения, основанный на сличении показаний поверяемых и эталонных средств измерений натурным способом.

Установка состоит из двух насосов с частотным приводом для создания необходимых расходов, рабочей системы хранения жидкости, девяти эталонных расходомеров, рабочего стола для установки поверяемых средств измерений, магистралей для подачи воды и запорно-регулирующей арматуры. Управление установкой осуществляется с консоли ПЭВМ, контроллера проливной установки, сумматора, распределительного узла, панели сопряжения и стенда коммутации. Сбор и обработка сигналов, поступающих с поверяемых и эталонных средств измерений, осуществляется с помощью контроллера и персонального компьютера.

Набор эталонных расходомеров, используемых в установке, состоит из девяти эталонных электромагнитных расходомеры-счетчики ВИС.МИР (Государственный реестр №32718-06), подвергаемых индивидуальной градуировке с использованием весов или мерных баков.

Установка оборудована рабочим участком позволяющим проводить поверку погружных расходомеров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	Вода по ГОСТ 2874
Диаметры условного прохода поверяемых полнопроходных расходомеров, мм	от 100 до 400
Диапазон воспроизводимых расходов, м ³ /ч	от 0,25 до 640
Параметры рабочей среды: - температура воды, °С - давление воды на выходе из эталонного расходомера, МПа, не менее - изменение температуры поверочной жидкости за 8 часов непрерывной работы, °С, не более	от 15 до 25 0,1 10
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода и объема, %	± 0,2
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении времени, %	± 0,01
Минимальное время интегрирования, с	60
Стабильность установленного расхода, %	± 2,0
Параметры окружающей среды: - температура, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	От 10 до 35 От 30 до 80 От 84 до 107
Габаритные размеры, мм, не более: - длина, мм - ширина, мм - высота, мм	22000 1500 2500
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа нанесен на табличке и на титульном листе руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Установка для поверки расходомеров и счетчиков жидкости	ОПУС-02-600	1 шт.	
Руководство по эксплуатации с разделом «Методика поверки»	ВАУМ.407101.002РЭ	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка установки ОПУС-02-600 проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации ВАУМ.407101.002РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва», 16.02.09

Основные средства поверки:

- Мегаомметр ЭСО202/2-Г, диапазон измерения (0 ÷ 10000) МОм, погрешность ±15%;

- Поверочная расходомерная установка, с относительной погрешностью измерения объёмного расхода - не более 0,05%, в диапазоне от 0,1 до 180 м³/ч;
- Генератор импульсов Г5 – 82, длительность импульсов от 100 нс до 5 с, амплитуда импульсов (0,006 – 60) В, допускаемая абсолютная погрешность установки периода (T) не более $\pm 0,003 \cdot T$, длительности (τ) не более $\pm (0,06 \cdot \tau + 0,04)$ мкс;
- Частотомер электронно-счетный ЧЗ – 64/1, частота от 0,005 Гц до 200 МГц, относительная погрешность измерения не более $\pm 5 \cdot 10^{-7}$;
- Магазин сопротивлений Р3026, пределы допускаемого отклонения сопротивления $\pm 0,005\%$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия документация «Установка для поверки расходомеров и счетчиков жидкости ОПУС-02-600» ВАУМ.407101.002ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок для поверки расходомеров и счетчиков жидкости ОПУС-02-600, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ЗАО «НПО «Тепловизор», ЗАО «Тепловизор Пром»
 Адрес: Россия, 109428, г.Москва, Рязанский проспект, д.8а, корп.1, стр.9
 Тел/факс: (095) 730-47-44, 231-45-84
 e-mail: mail@teplovizor.ru
<http://www.teplovizor.ru>

Директор ЗАО «НПО «Тепловизор»

Директор ЗАО «Тепловизор Пром»

