

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

2002 г.



<p>Установка поверочная для счетчиков и расходомеров воды УПСРВ-01/200</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24360-03</u></p>
---	---

Изготовлена по технической документации научно-технологического центра «КВАЛИТЕТ» СГТУ.
Заводской номер № 001-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная для счетчиков и расходомеров воды УПСРВ-01/200, зав. № 001-00, предназначена для испытаний, калибровки и поверки счетчиков и преобразователей расхода холодной и горячей воды с диаметрами условных проходов от 10 до 200 мм (например, соответствующие ГОСТ Р 50193.-92, ГОСТ 6019-83, ГОСТ 14167-83, ГОСТ Р 50601-93, ГОСТ 28723-90).

Область применения установки – метрологическая служба научно-технологического центра «КВАЛИТЕТ» СГТУ, г.Саратов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки УПСРВ-0,1/200, зав. № 001-00, основан на измерении объема воды методом непосредственного сличения с эталонными преобразователями расхода (МР 400-Э).

Основными элементами установки являются:

- накопительный бак для воды вместимостью 3 м³, соединенный трубопроводами с подогревателем воды и с насосной группой, состоящей из четырех параллельно включенных насосов различной производительности;
- регуляторы расхода на байпасной линии (3 шт.), включенные параллельно друг другу на трубопроводах различного диаметра;
- успокоитель пульсаций;
- участок эталонных расходомеров (3 шт.), установленных параллельно друг другу на трубопроводах различного диаметра;
- участок поверяемых средств измерений;
- основные регуляторы расхода (3 шт.), включенные параллельно друг другу на трубопроводах различного диаметра;
- грязевики, фильтры, запорная арматура, расширители трубопроводов, арматура воздухоудаления и дренажа;
- система сбора, обработки и управления (датчики температуры и давления, ЭВМ и блоки связи с объектами).

Подогрев воды в установке до 95°С осуществляется многократной циркуляцией через электроводонагреватель типа ЭПЗ-400 ИЗ.

Установка позволяет одновременно поверять от одного до восьми средств измерений.

С учетом пропускной способности поверяемых средств измерений предусмотрена работа установки на трех измерительных линиях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений расхода воды, м ³ /ч	от 0,1 до 200
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема воды, %:	
в диапазоне расходов от 0,1 до 0,3 м ³ /ч	±1,0
в диапазоне расходов от 0,3 до 200 м ³ /ч	±0,3
Диаметры условного прохода поверяемых средств измерений, мм	от 10 до 200
Потребляемая электрическая мощность, кВА	43
Напряжение питания, В	380 ⁺³⁸ ₋₅₇
Частота питающей сети, Гц	50±1
Габаритные размеры участка поверяемых средств измерений, мм:	
длина	4250
высота	1300
ширина	470
Масса установки, кг	2370
Средняя наработка на отказ не менее, ч	5000
Срок службы, лет	15
Рабочая среда	вода водопроводная по ГОСТ 2874-72
Диапазон температуры рабочей среды, °С	от 15 до 95
Максимальное давление рабочей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15 до 25;
диапазон атмосферного давления, кПа	от 97,3 до 106,7;
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25°С, %	до 90.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на установку и на эксплуатационную документацию в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Установка УПСРВ-01/200	1 шт;
2. Методика поверки	1 шт;
3. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с документом «Установка поверочная для счетчиков и расходомеров воды УПСРВ-01/200. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 23.09.2002 г.

Основные средства поверки:

эталонная расходомерная установка с погрешностью при измерении объема воды ±0,05 %;
манометры эталонные типа МО на максимальное давление 1 МПа, кл.0,4;
секундомер С-1-2а, ГОСТ 5072-79, класс точности 3, цена деления 0,2 с.
Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация научно-технологического центра "КВАЛИТЕТ" СГТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка поверочная счетчиков и расходомеров воды УПСРВ-01/200, зав №001-00, соответствует требованиям технической документации научно-технологического центра "КВАЛИТЕТ" СГТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-технологический центр "КВАЛИТЕТ" СГТУ.
410054, г. Саратов, Политехническая, 77.
Тел./факс: (845-2) 50-85-78, 52-71-92

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



В.И.Мишустин

Директор Научно-технологического
центра "КВАЛИТЕТ" СГТУ



А.И.Чириков