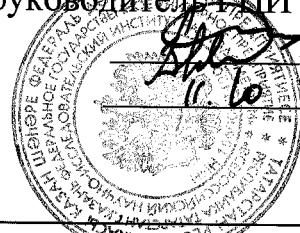


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Директор ГНМЦ ВНИИР,  
руководитель ЦЛИ СИ ВНИИР  
В.П.Иванов  
2001г.



Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22325-01
---	--

Изготовлена по технической документации ВНИИР. Заводской номер 01

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч (далее – установка) предназначена для поверки, исследований и испытаний преобразователей расхода, расходомеров-счетчиков воды различных конструкций и принципов действия

Установка применяется на ООО «Фирма «МЕТРАН».

### ОПИСАНИЕ

Установка состоит из двух однотипных по составу и конструкции стендов, в состав каждого из которых входят гидравлическая часть и измерительно-вычислительное устройство (ИВУ).

Гидравлическая часть установки представляет собой замкнутый контур, заполненный водой, и служит для задания необходимого расхода при помощи насосов и регулировочных дросселей, а также для монтажа эталонных и поверяемых средств измерений.

В состав схемы установки входят блок насосов, накопительная емкость, ресивер, запорная и регулирующая арматура (шаровые краны), переключатель потока, измерители давления и температуры рабочей жидкости (воды).

В качестве эталонных (образцовых) средств измерений в составе установки применяются электромагнитные преобразователи расхода МР 400, выпускаемые ЗАО «Взлет» г. Санкт-Петербург, и мерники 2 разряда.

ИВУ установки состоит из блока управления переключателями потока БУПП-1 и электронного блока ЭБ-1.

ИВУ установки позволяет вычислять значения расхода и объема воды, измеренные эталонными и поверяемыми средствами измерения, и определять погрешности поверяемых приборов. ИВУ функционирует в автоматическом режиме работы

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Диапазон воспроизводимых расходов от 0,03 до 400 м<sup>3</sup>/ч.
2. Пределы относительной погрешности установки при измерении расхода и объема воды составляют:
  - ± 0,3 % при работе с эталонными преобразователями расхода;
  - ± 0,15 % при работе с эталонным мерником.
3. Значения поверочных расходов устанавливаются с погрешностью не более ± 10,0 %.
4. Диаметры условного прохода поверяемых приборов от 15 до 200 мм при длине прямых участков не менее 10 и 5 Ду.
5. Питание составных частей установки от сети переменного тока напряжением 220/380 В, частотой 50 Гц, потребляемая мощность не более 150 кВА.
6. Рабочая жидкость – вода по ГОСТ 2814 с параметрами:
  - температура от 5 до 40 °C;
  - давление до 0,5 МПа;
7. Нестабильность расхода воспроизводимого потока рабочей жидкости ± 2,5 %.
8. Габаритные размеры установки, мм  
большого стенда 21500 · 2500 · 4000  
малого стенда 8000 · 2000 · 4000
9. Средний срок службы не менее 10 лет.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации по технологии предприятия изготовителя.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки установки входят:

Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч – 1 комплект на  
ООО «Фирма «МЕТРАН»  
«Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч. Руководство по  
эксплуатации ЧЕЛ 99.00.00.00 РЭ»  
Рекомендация «ГСИ. Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды  
КПУ-400Ч. Методика поверки»

## **ПОВЕРКА**

Проверку установки проводят согласно рекомендации «ГСИ. Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч. Методика поверки», согласованной ГЦИ СИ ВНИИР в октябре 2001 г.

В перечень основного оборудования входят:

- мерники эталонные 1 разряда по ГОСТ 8.400;
- установка поверочная с диапазоном измерения расхода от 0,01 до 400 м<sup>3</sup>/ч с погрешностью менее ± 0,15 %;
- генераторы сигналов Г3-102, Г3-112 ПО ГОСТ 22261;
- магазин сопротивлений Р4831 кл. точности 0,02, по ГОСТ 23737.

Межпроверочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 8.145-75. «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости в диапазоне  $3 \cdot 10^{-6} - 10 \text{ м}^3/\text{с}$ ».

Международный стандарт ИСО 8316 «Измерение потока жидкости в закрытых трубопроводах. Метод накопления жидкости в мернике»

«Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч. Руководство по эксплуатации. ЧЕЛ 99.00.00.00.РЭ»

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Установка поверочная расходомеров-счетчиков воды КПУ-400Ч соответствует данным, установленным в эксплуатационной документации.

Изготовитель: Казанский опытно-экспериментальный завод «Прибор» (КОЭЗ «Прибор»)

Юридический адрес: 422029, Татарстан, г. Казань, ул. Журналистов, 24,  
тел. 76 07 62, факс. 95 11 25

Директор ООО «Фирма «МЕТРАН»

Шердаков Н.Н.

