

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ-  
ДИРЕКТОР ВНИИР  
Б.Н.Иванов  
«25»



2004 г.

Установки поверочные расходомеров-счетчиков жидкости УПСиБ-20/50	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26891-04 Взамен № _____
--	--

Изготовлены по технической документации ООО «СиБ-Сервис», г. Иркутск  
Заводские номера 001-010.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки поверочные расходомеров-счетчиков жидкости УПСиБ-20/50 (далее – установки) предназначены для калибровки и поверки счетчиков холодной и горячей воды, преобразователей расхода и расходомеров-счетчиков жидкости.

Установки применяются предприятиями-изготовителями средств измерений и метрологическими службами юридических и физических лиц.

## ОПИСАНИЕ

Гидравлическая система установки представляет собой замкнутый контур, заполненный водой, и служит для задания необходимого расхода при помощи насоса и регулировочных кранов, а также включает измерительные линии для монтажа эталонных и поверяемых средств измерений.

В состав установки входят блок насоса, накопительная емкость, запорная и регулирующая арматура (шаровые краны), измерители давления и температуры рабочей жидкости (воды).

В качестве эталонных средств измерений в составе установки применяются электромагнитные расходомеры-счетчики «Взлет ЭР» модели ЭРСВ-510 (№ГР20293-2003), выпускаемые ЗАО «Взлет» г. Санкт-Петербург и измерительно-вычислительный комплекс (ИВК).

ИВК установки позволяют вычислять значения расхода и объема воды, измеренные эталонными и поверяемыми средствами измерения, и определять погрешности поверяемых приборов.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

1. Диапазон воспроизводимых расходов от 0,10 до 54,3 м<sup>3</sup>/ч.
2. Пределы относительной допускаемой погрешности установки при измерении среднего расхода и объема воды составляют:
  - ± 0,35% в диапазоне расхода от 0,27 до 54,3 м<sup>3</sup>/ч;
  - ± 0,55% в диапазоне расхода от 0,1 до 0,27 м<sup>3</sup>/ч.
3. Рабочая жидкость – вода по ГОСТ Р 51232-98:
  - температура рабочей жидкости от 1 до 40<sup>0</sup> С;
  - рабочее давление рабочей жидкости, до 0,3 МПа.
4. Параметры окружающего воздуха:
  - температура окружающего воздуха от 5 до 30<sup>0</sup> С;
  - относительная влажность до 80%;
5. Значения поверочных расходов устанавливаются с погрешностью не более ± 10%.
6. Диаметры условного прохода поверяемых приборов от 20 до 50 мм при длине прямых участков не менее 10 и 5 Д<sub>у</sub>.
7. Питание составных частей установки от сети переменного тока напряжением 220В (+10%, -15%), частотой (50±1) Гц, потребляемая мощность не более 18 кВА.
8. Габаритные размеры установки, мм, не более 2800x2500x1500.
9. Масса, кг, не более 200.
10. Средний срок службы не менее 12 лет.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.**

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации установки типографским способом.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки установки входят:

- Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УПСиБ-20/50;
- Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УПСиБ-20/50. Руководство по эксплуатации СиБ 101.00.00.00РЭ;
- Инструкция «ГСИ. Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УПСиБ-20/50. Методика поверки СиБ 101.00.00.00И».

## **ПОВЕРКА**

Проверку установки проводят согласно инструкции «ГСИ. Установка поверочная расходомеров-счетчиков жидкости УПСиБ-20/50. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в марте 2004г.

В перечень основного оборудования входят:

- установка поверочная с диапазоном расхода от 0,1 до 60 м<sup>3</sup>/ч, с пределами допускаемой относительной погрешности ± 0,15%;
- генераторы сигналов ГЗ-102 по ГОСТ 22261-94;
- частотомер ЧЗ-57, БЯ2.721.043 ТУ;
- магазин сопротивлений Р4831 кл. точности 0,02 по ГОСТ 23737-79.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.145 – 75. «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости в диапазоне 3-10<sup>-6</sup> – 10 м<sup>3</sup>/с»;
- ГОСТ 8.510-02. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной УПСиБ-20/50 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при вводе в эксплуатацию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Юридический адрес:

ООО «СиБ-Сервис».

664075, г. Иркутск, ул. Байкальская, 249.

Т/ф 24-75-74.

Технический директор  
ООО «СиБ-Сервис»



С.С. Криворотов.