

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ –
Заместитель директора
ФГУ "Тюменский ЦСМ"

В.П.Жданов
2002 г.

<p>УСТАНОВКА ПОВЕРОЧНАЯ РУ-50 В</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15498-02</u> Взамен № <u>15498-96</u></p>
---	--

Выпускается по техническим условиям ТУ 4213-004-12519243-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная РУ-50 В (далее – установка) предназначена для градуировки и поверки датчиков расхода, счетчиков воды и теплосчетчиков (в части градуировки и поверки каналов измерения объема и расхода) семейства "ДУМЕТИС", крыльчатых, турбинных, электромагнитных и др. счетчиков воды условным проходом от 10 до 50 мм.

Вид климатического исполнения установки – УХЛ.4.2 по ГОСТ 15150-69, но для температурного диапазона окружающего воздуха от + 10 до + 30 °С и относительной влажности от 30 до 80 %.

Область применения – испытательные центры, комплексы и лаборатории, выполняющие функции метрологического обеспечения расходомеров и счетчиков воды при выпуске их из производства, в эксплуатации и после ремонта.

Установка изготавливается в двух исполнениях: для холодной воды (РУ-50 В) и горячей воды (РУ-50 В-Г).

Степень защиты пульта управления установки (далее – ПУ) по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) – IP 20.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на воспроизведении эталонного объема жидкости (воды), измеряемого с помощью образцовых счетчиков или мерников, входящих в состав установки.

В состав установки входят:

- измерительная линия со сменными участками и компенсатором длины для установки поверяемого счетчика условным проходом от 10 до 50 мм;

- набор рабочих эталонов, включающий два турбинных расходомера условными проходами 10 и 50 мм, с пределом относительной погрешности $\pm 0,5\%$, и два мерника 2 разряда вместимостью $5 \cdot 10^{-3}$ и $20 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$, оборудованных переключателем потока (далее – ПП);

циркуляционный насосный агрегат с трубопроводной и запорно-регулирующей арматурой;

воздухоотделительное устройство;

приемная емкость с расположенным в ней напорным насосным агрегатом.

Конструктивно установка выполнена в блочно-модульном исполнении на шасси из швеллеров с размещенной на нем приемной емкостью, над которой расположены все функциональные узлы установки.

Пульт управления (далее – ПУ) выполнен отдельным блоком в настольном исполнении и работает в комплекте со стандартными средствами измерений – частотомерами ЧЗ-53 или аналогичными, работающими в режиме секундомера и счета импульсов.

Основные технические характеристики установки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение параметра
Измеряемая среда – вода с параметрами: температура, °С:	
для исполнения РУ-50 В	от + 10 до + 30
для исполнения РУ-50 В-Г	от + 10 до + 80

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение параметра
рабочее давление, МПа	от 0,05 до 0,6
Режим работы – циклический регулярный с длительностью рабочего цикла, ч	до 10
Наименьшее время измерения, с: при поверке по счетчику при поверке по мернику	10 90
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения объема, %	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности пульта управления установки, %	$\pm 0,01$
Пределы допускаемой систематической составляющей основной погрешности установки за счет разновременности переключения переключателя потока, %	$\pm 0,3$
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной погрешности установки за счет разновременности переключения переключателя потока, %	$\pm 0,1$
Допускаемое отклонение расхода при измерении, % от установленного значения, не более	$\pm 2,0$
Потребляемая мощность, кВт·А, не более: установки ПУ	5 0,01

Диапазоны эксплуатационных расходов установки указаны в таблице 2.

Таблица 2

Эксплуатационный расход, м ³ /ч		Примечание
Q _{min}	Q _{max}	
0,02	1,0	Поверка по мерникам
1,0	70	Поверка по счетчикам

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на панель ПУ методом сеткографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект установки входят:
установка в сборе – 1 комплект;
руководство по эксплуатации – 1 экз.;
методика поверки – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка установки производится в соответствии с документом по поверке: "Инструкция. ГСИ. Установка поверочная РУ-50 В. Методика поверки РУ.50 В.00.00.000 ПМ2", согласованном ГЦИ СИ ФГУ "Тюменский ЦСМ" в январе 2002 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- а) частотомер ЧЗ-54 ЕЯ2.721.039 ТУ;
- б) генератор Г6-26 ГОСТ 23767-79.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4213-004-12519243-2002. Установка поверочная РУ-50 В. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка поверочная РУ-50 В соответствует требованиям технических условий ТУ 4213-004-12519243-2002.

Изготовитель: ЗАО "Даймет", 625013, г. Тюмень, ул. Энергетиков, 53 а,
Тел. (факс) (3452) 41 35 68

Генеральный директор ЗАО "Даймет"



А.К. Губарев