

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В. Н. Яншин

11

2005 г.

| | |
|--|---|
| Установка для поверки счётчиков жидкости УПСЖ-15 | Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30426-05 |
|--|---|

Изготовлена по технической документации ООО "Мультисистема", г. Москва. Зав. № 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки счётчиков жидкости УПСЖ-15 (далее установка) предназначена для проведения калибровки и поверки счётчиков холодной и горячей воды.

Область применения – метрологическое обеспечение производства, эксплуатации и ремонта счетчиков, выпускаемых ООО "Мультисистема", г. Москва.

ОПИСАНИЕ

Установка представляет собой замкнутый циркуляционный контур, включающий в себя: рабочий стол, резервуар для хранения поверочной жидкости (вода), весы платформенные Raute wb900 (Г.р. №15394-96), насос, оснащенный преобразователем частоты, два расходомера с первичным преобразователем серии IFS 5000 (Г.р. №13892-04) (далее расходомер), перекидное устройство.

Расходомеры установлены в двух байпасных линиях, которые оборудованы запорной арматурой и подключены к насосу. Байпасные линии подключены к рабочему столу с поверяемыми счётчиками, оснащённому переходными втулками, устройством пневмозажима, оптическими датчиками для снятия импульсов с поверяемых счетчиков.

К выходу рабочего стола подключено перекидное устройство, обеспечивающее направление потока воды в резервуар или на одни из весов.

Управление установкой осуществляется вручную или полуавтоматически с помощью персонального компьютера, оснащенного специальной программой, управляющей работой насоса, запорной арматурой, перекидным устройством и весами.

Установка предусматривает возможность калибровки и поверки счётчиков изготовленных согласно ГОСТ Р 50193.1 с диаметрами условного прохода 15 мм с резьбовыми соединениями тремя методами измерений:

- с использованием весов с полуавтоматическим и ручным съёмом показаний;
- с использованием расходомеров с полуавтоматическим и ручным съёмом показаний.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование параметра | Значение параметра |
|--|--------------------|
| Диапазон поверочных расходов, м ³ /ч | 0,015...3.5 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %: | |
| с использованием весов; | ± 0.2 |
| с использованием расходомеров | ± 0.3 |
| Диапазон взвешивания, кг | 0,1...150 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности взвешивания, % | ±0.1 |
| Диапазон рабочих температур, при поверке, не менее, °С | 10 – 55 |
| Относительное изменение расхода в процессе поверки, не более, % | ± 2.5 |
| Изменение температуры воды в процессе поверки, не более, °С | 1 |
| Погрешность задания расхода, не более, % | ±2.5 |
| Рабочее давление, не более, МПа | 0.4 |
| Потребляемая мощность, не более, кВА | 15 |
| Электропитание: 3-х фазный ток, напряжением, В | 380 |
| Габаритные размеры, не более, м | 3,85x1.6x2.35 |
| Масса в заправленном состоянии, не более, кг | 2500 |

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха установка относится к классу В4 по ГОСТ 12997.

По устойчивости и прочности к воздействию синусоидальных вибраций установка соответствует группе исполнения L3 по ГОСТ 12997.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерительной линии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| № | Наименование | Кол. |
|-----|--|------|
| 1. | Рабочий стол с электрошкафом и перекидным устройством | 1 |
| 2. | Насос типа MV1412-1 | 1 |
| 3. | Весы платформенные фирмы Raute wb900 | 1 |
| 4. | Расходомер с первичным преобразователем серии IFS, фирмы KROHNE: | |
| | Ду 4 мм; | 1 |
| | Ду 15 мм | 1 |
| 5. | Пульт управления | 1 |
| 6. | Устройство перекидное | 1 |
| 7. | Компьютер, PC Intel Celeron | 1 |
| 8. | Монтажная и запорная арматура | 1 |
| 9. | Руководство по эксплуатации | 1 |
| 10. | Паспорт | 1 |
| 11. | Методика поверки | 1 |

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится по методике “ГСИ. Установка для поверки счетчиков жидкости УПСЖ-15. Методика поверки” утвержденной ВНИИМС в ноябре 2005 г.

Основное поверочное оборудование:

- гири по ГОСТ 7328;
- термометр стеклянный, ГОСТ 27544;
- секундомер электронный с таймерным выходом СТЦ-2. ТУ 25-1801.214-90;
- генератор импульсов Г5-60, Ех3.269.080 ТУ;
- частотомер электронный ЧЗ-54, ЕЯ2.721.039 ТУ;

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.3 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний.

ГОСТ 12997 Изделия ГСП. Общие технические требования.

Техническая документация на установку.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки для поверки счетчиков жидкости УПСЖ-15 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО “Мультисистема”, г. Москва.

Адрес: г. 107392, г. Москва, ул. Просторная, д. 6

Тел. – 730-53-67

Факс – 166-35-26

Генеральный директор
ООО “Мультисистема”



Д.В. Чалый