

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

” 30 ” / 2 2008 г.

<b>Установка для поверки счётчиков жидкости УПСЖ-15/40м</b>	<b>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39718.08</b>
-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлена по технической документации ООО “Мультисистема”, г. Москва. Зав. № 02.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки счётчиков жидкости УПСЖ-15/40м (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 два замкнутых циркуляционных контура, работающих независимо друг от друга. Каждый контур включает в себя: рабочий стол, насос, оснащенный преобразователем частоты, бак стабилизации потока воды, два контрольных расходомера с первичным преобразователем: серии IFS 5000 (Г.р. №29446-05) и серии HG (Г.р. №18588-04) (далее расходомер). И общие для обоих контуров: резервуар для хранения поверочной жидкости (вода) с холодильным устройством, весы платформенные Kern DE 60K5N (Г.р. №23998-04), перекидное устройство.

Расходомеры установлены в двух измерительных линиях, которые оборудованы запорной арматурой и подключены к насосу. Измерительные линии подключены к рабочему столу с поверяемыми счётчиками, оснащённому переходными втулками, устройством пневмозажима.

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

Управление установкой осуществляется вручную или полуавтоматически с помощью двух персональных компьютеров, оснащённых специальной программой, управляющей работой насоса, запорной арматурой, перекидным устройством.

Установка предусматривает возможность калибровки и поверки счётчиков с диаметрами условного прохода 15 мм с резьбовыми соединениями двумя методами измерений:

- с использованием весов с ручным съёмом показаний;
- с использованием контрольных расходомеров с ручным съёмом показаний.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон воспроизводимых поверочных расходов, м <sup>3</sup> /ч	0,015...3,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %:	
с использованием весов;	± 0,15
с использованием контрольных расходомеров	
расходов в диапазоне 3,0...0.04 м <sup>3</sup> /ч	± 0,2
расходов в диапазоне 0.039...0.03 м <sup>3</sup> /ч	± 0,5
Диапазон взвешивания, кг	0,5...45
Пределы допускаемой относительной погрешности взвешивания, %	± 0,1
Диапазон рабочих температур, при поверке, не менее, °С	20 ± 10
Относительное изменение расхода в процессе поверки, не более, %	± 0,5
Изменение температуры воды в процессе поверки, не более, °С	1
Погрешность задания расхода, не более, %	± 0,5
Количество рабочих столов, шт	2
Количество измерительной линий, шт	4
Количество счетчиков на одной измерительной линии, шт	10
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	4,85x2,5x2,35
Масса в заправленном состоянии, не более, кг	900

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 рабочего стола и на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование.	Кол.
1	Бак воды с холодильным устройством	1
2	Насос WIL0 типа MOT3-QS FC	2
3	Весы платформенные фирмы Kern DE 60K5N с термоизолированным баком	1
4	Расходомеры с первичным преобразователем серии IFS,:	
	фирмы KROHNE Ду 2,5 мм;	1
	фирмы KROHNE Ду 4 мм;	1
	фирмы HG Ду 15 мм	2
5	Баки стабилизации потока	2
6	Устройство перекидное	1
7	Щит силовой с преобразователями частоты SIEMENS	1
8	Щит автоматики контроллерами	2
9	Щит автоматики с преобразователями расхода	2
10	Монтажная и запорная арматура	2

11	Компьютер, PC Intel Celeron	2
12	Рабочий стол	2
13	Руководство по эксплуатации	1
14	Программное обеспечение Stend128M	1
15	Методика поверки	1
16	Паспорт	1

### ПОВЕРКА

Поверка установки проводится по методике “ГСИ. Установка для поверки счетчиков жидкости УПСЖ-15/40м. Методика поверки” утвержденной ВНИИМС в декабре 2008 г.

Основное поверочное оборудование:

- гири по ГОСТ 7328;
  - термометр стеклянный, ГОСТ 27544;
  - секундомер электронный с таймерным выходом СТЦ-2. ТУ 25-1801.214-90;
- 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-15/40м 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: 107392, г. Москва, ул. Просторная, 6

Тел. –8(495) 730-58-98

Факс – 8(499) 762-66-88

Генеральный директор  
ООО “Мультисистема”



Д.В. Чалый