

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
руководителем ИИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В. Н. Яншин

10 июня 2010 г.

Установки поверочные проливные УВЛ 15/25	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27698-10</u> Взамен № <u>27698-04</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 20810646.002-2000.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки поверочные проливные УВЛ-15/25 (далее по тексту - установки) предназначены для воспроизведения и измерения объема холодной и горячей воды согласно СанПиН 2.1.4.1074-01, протекающей по трубопроводу.

Установки применяются для определения или контроля метрологических характеристик счетчиков или расходомеров воды при их испытаниях, поверке.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установок основан на воспроизведении объема воды, протекающей по трубопроводу, в котором установлены счетчики (расходомеры) воды, при стабилизированном объемном расходе, и измерении этого объема с помощью эталонных мер вместимости (далее – ЭМВ).

В состав установок входят основные конструктивные и функциональные блоки:

- узел накопления воды;
- узел нагрева воды;
- узел установки и стабилизации объемного расхода воды;
- запорные и фильтрующие устройства;
- испытательный участок, в который монтируются счетчики (расходомеры) воды;
- ЭМВ с оптическими преобразователями уровня;
- оптоэлектронные узлы съема измерительной информации со счетчиков (расходомеров) воды;
- персональный компьютер (по отдельному заказу);
- комплекс аппаратных и программных средств, реализующих процесс контроля метрологических характеристик счетчиков (расходомеров) воды.

Установки выпускаются в трех исполнениях, отличающихся за функциональными возможностями, количеством эталонных мер вместимости и конструкцией испытательных участков:

- исполнения УВЛ 15/25 и УВЛ 15/25М применяются для определения или контроля метрологических характеристик счетчиков (расходомеров) воды с номинальными диаметрами DN15, DN20, DN25. Указанные исполнения отличаются конструкцией рамы;

- исполнение УВЛ 15/25-01 применяется для определения или контроля метрологических характеристик счетчиков (расходомеров) воды с номинальным диаметром DN15.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Значения воспроизводимых объемных расходов воды, в зависимости от номинальных диаметров поверяемых счетчиков, приведены в таблице.

Таблица

Номинальный диаметр счетчиков воды	Средний объемный расход воды м ³ /ч				
	1-й поверочный расход	2-й поверочный расход, для классов счетчиков воды		3-й поверочный расход, для классов счетчиков воды	
		А	В	А	В
DN15	1,5 ^{+0,00} _{-0,15}	0,15 ^{+0,015} _{-0,015}	0,12 ^{+0,012} _{-0,012}	0,06 ^{+0,006} _{-0,000}	0,03 ^{+0,003} _{-0,000}
DN20	2,5 ^{+0,00} _{-0,25}	0,25 ^{+0,025} _{-0,025}	0,20 ^{+0,02} _{-0,02}	0,1 ^{+0,01} _{-0,00}	0,05 ^{+0,005} _{-0,000}
DN25	3,5 ^{+0,00} _{-0,35}	0,35 ^{+0,035} _{-0,035}	0,28 ^{+0,028} _{-0,028}	0,14 ^{+0,014} _{-0,000}	0,07 ^{+0,007} _{-0,000}

2. Относительное изменение объемного расхода воды при его воспроизведении установкой за одно измерение - $\pm 2\%$.

3. Номинальный объем ЭМВ составляет:

- для исполнений УВЛ 15/25 и УВЛ 15/25М: 2,5; 5,0; 20,0; 50,0 л;

- для исполнения УВЛ 15/25-01: 2,5; 5,0; 20,0 л.

4. Пределы допускаемой относительной погрешности ЭМВ - $\pm 0,1\%$.

5. Пределы допускаемой относительной погрешности установок при воспроизведении и измерении объема воды при температуре воды до 30 °С - $\pm 0,2\%$.

6. Пределы допускаемой относительной погрешности установок при воспроизведении и измерении объема воды при температуре воды от 30 до 85 °С - $\pm 0,42\%$.

7. Конструкция установок обеспечивает возможность одновременного определения или контроля метрологических характеристик счетчиков воды:

- шести счетчиков воды с DN15 или четырех счетчиков воды с DN20 (при монтажной длине 130 мм), или двух счетчиков воды с DN25 - исполнение УВЛ 15/25;

- шести счетчиков воды с DN15, или пяти счетчиков воды с DN20 (при монтажной длине 130 мм), или двух счетчиков воды с DN25 - исполнение УВЛ 15/25М;

- шести счетчиков воды с DN15 - исполнение УВЛ 15/25-01.

8. Конструкция установок обеспечивает возможность нагревания воды до температуры 85 °С.

9. Электрическое питание установок осуществляется от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В и номинальной частотой 50 Гц.

10. Потребляемая мощность - не более 8,2 кВт·А.

11. Масса - не более 400 кг.

12. Средняя наработка на отказ - не менее 25000 ч.

13. Полный средний срок службы - не менее 12 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации установок типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки установок включает:

- установка поверочная проливная УВЛ 15/25 – 1 шт. (исполнение – в соответствии с заказом);
- комплект запасных частей и инструментов – 1 компл. (в соответствии с ведомостью ЗИП);
- запасные части к покупным изделиям – 1 компл.;
- "Установки поверочные проливные УВЛ 15/25. Руководство по эксплуатации" – 1 экз.;
- "Установки поверочные проливные УВЛ 15/25. Инструкция по монтажу и пуску" – 1 экз.;
- "Установки поверочные проливные УВЛ 15/25. Паспорт" – 1 экз.;
- "Установки поверочные проливные УВЛ 15/25. Методика поверки" – 1 экз.;
- эксплуатационные документы на покупные изделия – по 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка установок проводится в соответствии с документом "Установки поверочные проливные УВЛ 15/25. Методика поверки" 20810646.002МП, утвержденным Укрметртестстандартом 27.02.2008 г.

Основные средства поверки:

- мерники 1-го разряда М1р-50, М1р-20, М1р-10, М1р-5 та М1р-2 по ГОСТ 8.400;
- колбы 1-1000-1, 1-500-1, 1-250-1 по ГОСТ 1770;
- пипетка 1-5-0.05 по ГОСТ 29227.

Межповерочный интервал – один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.470 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости".

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

ТУ У 20810646.002-2000 "Установки поверочные проливные УВЛ-15/25. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок поверочных проливных УВЛ 15/25 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: МЧП "ТАКТ", Украина.

Адрес: 82200 г. Трускавец, ул. Стебницкая, 79, Львовской обл.

Тел./факс. 8 (03247)-692-00

Тел. 8 (03247)-688-32/554-85

Директор МЧП "ТАКТ"



Б.И. Тракало