

Описание типа установок поверочных проливных УВЛ-15/25  
для Государственного реестра средств измерительной техники

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор  
Метртрестстандарта

М.Я. Мухаровский

2008 г.

Подлежит опубликованию  
В открытой печати



Установки поверочные проливные УВЛ 15/25	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники Регистрационный № У1391-08 Взамен № У1391-01
--	---

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 воды, протекающей по трубопроводу.

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

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установок основан на воспроизведении объема воды, протекающей по трубопроводу, в который вмонтированы счетчики (расходомеры) воды, с установленным стабилизированным объемным расходом, и измерении этого объема с помощью рабочих эталонов объема (эталонных мер вместимости).

В состав установок входят такие 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;
- рабочие эталоны объема воды – эталонные меры вместимости 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 модификациях, отличающихся функциональными возможностями, количеством эталонных мер вместимости и конструкцией испытательных участков:

- модификации УВЛ 15/25 и УВЛ 15/25М применяются для определения или контроля метрологических характеристик счетчиков (расходомеров) воды с номинальными диаметрами DN15, DN20, DN25. Указанные модификации отличаются конструкцией рамы;
- модификация УВЛ 15/25-01 применяется для определения или контроля метрологических характеристик счетчиков (расходомеров) воды с номинальным диаметром DN15.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Конструкция установок обеспечивает возможность одновременного определения или контроля метрологических характеристик такого количества счетчиков (расходомеров) воды:

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

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

- шести счетчиков (расходомеров) воды с DN15 - модификация УВЛ 15/25-01.

2 Номинальный объем эталонных мер вместимости составляет:

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

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

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

4 Пределы допускаемой основной относительной погрешности эталонных мер вместимости -  $\pm 0,1$  %.

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

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

7 Конструкция установок обеспечивает воспроизведение объема воды при значениях среднего объемного расхода воды, приведенных в таблице.

Таблица

Номинальный диаметр счетчиков воды	Средний объемный расход воды м <sup>3</sup> /ч				
	первый	второй, для классов счетчиков воды		третий, для классов счетчиков воды	
		А	В	А	В
DN15	1,5 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,15</sub>	0,15 <sup>+0,015</sup> <sub>-0,015</sub>	0,12 <sup>+0,012</sup> <sub>-0,012</sub>	0,06 <sup>+0,006</sup> <sub>-0,000</sub>	0,03 <sup>+0,003</sup> <sub>-0,000</sub>
DN20	2,5 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,25</sub>	0,25 <sup>+0,025</sup> <sub>-0,025</sub>	0,20 <sup>+0,02</sup> <sub>-0,02</sub>	0,1 <sup>+0,01</sup> <sub>-0,00</sub>	0,05 <sup>+0,005</sup> <sub>-0,000</sub>
DN25	3,5 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,35</sub>	0,35 <sup>+0,035</sup> <sub>-0,035</sub>	0,28 <sup>+0,028</sup> <sub>-0,028</sub>	0,14 <sup>+0,014</sup> <sub>-0,000</sub>	0,07 <sup>+0,007</sup> <sub>-0,000</sub>

8 Относительное изменение объемного расхода воды при воспроизведении одного объема воды -  $\pm 2$  %.

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 эксплуатационную документацию установок типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки установок включает:

- установка поверочная проливная УВЛ 15/25 – 1 шт. (модификация – 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 ИЛИ КАЛИБРОВКА

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

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки установок после ремонта и в эксплуатации:

- 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.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установки поверочные проливные УВЛ 15/25 соответствуют техническим условиям ТУ У 20810646.002-2000.

Изготовитель: МЧП "ТАКТ" Грусканец Львовской обл.

Директор МЧП "ТАКТ"



Б.И. Тракало