

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ  
зам. директора СНИИМ

В.И. Евграфов

2005 г.



Установка поверочная проливная «Томь-2»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29802-05</u>  Взамен № _____
--	--

Изготовлена по технической документации ООО «Тепломер»  
ТМКА.407269.002. Заводской номер 01

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная проливная «Томь-2» (в дальнейшем – установка) предназначена для настройки, калибровки и поверки средств измерения расхода и объема жидкости различных типов (далее – поверяемые СИ) методом непосредственного сличения с эталонными измерителями объема и расхода.

Установка может быть использована в государственных метрологических службах и метрологических службах юридических лиц для поверки средств измерений, применяемых, в том числе, для целей коммерческого учета.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на сравнении результатов измерений объема жидкости, пролитой через поверяемое средство измерений в течение заданного интервала времени с результатами измерений этого же объема жидкости, измеренного эталонным средством измерения.

В установке в качестве эталонных измерителей объема и расхода, использованы эталонные счетчики жидкости и измеритель интервала времени.

В качестве поверочной жидкости в установке используется водопроводная вода.

Конструкция установки включает в себя измерительно-вычислительный комплекс, эталонные счетчики жидкости VA2304 (Ду6), VA2304 (Ду25), VA2304 (Ду80) фирмы «Aswega», рабочий стол для установки до 4 поверяемых СИ с диаметром условного прохода от 25 до 100 мм с соблюдением требуемых длин прямолинейных участков до и после поверяемых СИ, систему задания и поддержания расхода.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Диапазон воспроизводимых расходов от 0,1 до 100 м<sup>3</sup>/ч;
- 2 Диаметр условного прохода поверяемых СИ от 25 до 100 мм;
- 3 Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерениях объемного расхода и объема  $\pm 0,3\%$ ;
- 4 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема эталонными счетчиками жидкости  $\pm 0,25\%$ ;
- 5 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения времени  $\pm 0,01\%$ ;
- 6 Нестабильность усредненного значения расхода не более  $\pm 0,2\%$ ;
- 7 Погрешность задания значения расхода не более  $\pm 2,0\%$ ;
- 8 Рабочая температура воды от 10 до 30°C;
- 9 Максимальная частота следования импульсов число-импульсных выходных сигналов поверяемых СИ не более 400 Гц;
- 10 Пределы допускаемой относительной погрешности передачи показаний поверяемых счетчиков и преобразователей расхода с число-импульсным выходом  $\pm 0,02\%$ ;
- 11 Максимальное количество одновременно поверяемых СИ не более 4;
- 12 Электропитание от сети переменного тока напряжением 380/220 В  $\pm 10\%$  частотой (50 $\pm 1$ ) Гц;
- 13 Потребляемая мощность не более 21 кВт;
- 14 Допускаемое давление воды не более 1,0 МПа;
- 15 Нарботка на отказ установки не менее 36000 ч.
- 16 Срок службы установки не менее 10 лет.
- 17 Рабочие условия эксплуатации:
  - температура окружающего воздуха 20  $\pm$  5°C;
  - атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
  - относительная влажность от 30 до 80%;
- 18 Занимаемая площадь - 30 м<sup>2</sup>.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, укрепленные на ресивере установки, а также на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект установки приведён в таблице 1.

Таблица 1

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Прим.
1	ТМКА.407269.002	Установка поверочная проливная «Томь-2»	1 комп.	
2	ТМКА.407269.002.01	Комплект переходников	1 шт.	
3	ТМКА.407269.002 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
4	ТМКА.407269.002 Д	Методика поверки	1 экз.	

## ПОВЕРКА

Поверка установки выполняется в соответствии с методикой, изложенной в ТМКА.407269.002 Д «Установка поверочная проливная «Томь-2». Методика поверки», согласованной СНИИМ в мае 2005 года.

Для поверки необходимо следующее оборудование: мегомметр АМ-2002; частотомер электронно-счетный ЧЗ-54; установка расходомерная массовая поверочная 1-го разряда УМПР СНИИМ; генератор сигналов специальной формы Г6-27.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.156-83 ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.
- Техническая документация ООО «Тепломер» ТМКА.407269.002.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Установка поверочная проливная «Томь-2» 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 «Тепломер»

634021, г. Томск, пр. Фрунзе, 109А, т/ф (382-2) - 44-25-89.

Директор ООО «Тепломер»



С.Н. Анистратов