

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО:

Директор Тульского ЦСМ

В.С.Сизов

« \_\_\_\_\_ » 1999 г.

<p>Установка для поверки счетчиков жидкости типа СПСЖ 0,6-60</p> <p>Заводской номер 001</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений.</p> <p>Регистрационный № <u>19269-00</u></p> <p>Взамен № _____</p>
---	---

Выпущена по технической документации ЗАО "МИУС" и ОАО "Тульский ПКТИ маш", г. Тула

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка предназначена для настройки, калибровки и поверки счетчиков холодной и горячей воды с местным отсчетом, токовым, частотным или импульсным выходом, имеющих основную относительную погрешность измерений не менее  $\pm 1,5\%$ , а также исследования метрологических характеристик зарубежных и отечественных СИ.

Область применения – производство теплосчетчиков и счетчиков холодной и горячей воды, проведение первичной и периодической поверки теплосчетчиков и счетчиков холодной и горячей воды.

## ОПИСАНИЕ

Установка представляет собой гидравлическую систему, включающую в себя: центробежный насос, бак-аккумулятор с замкнутым на него трубопроводом, проходящим через запорно-регулирующие краны, эталонные счетчики жидкости, измерительный участок для установки поверяемых счетчиков.

В качестве эталонных счетчиков используются счетчики жидкости типа VA2301 (Госреестр №16762-97). Счетчики жидкости типа VA2301 снабжены каналом измерения температуры жидкости и позволяют измерять ее массовый расход. Для расширения пределов измерения установки используются 2 счетчика: VA2301-50 (диапазон расходов  $6..60 \text{ м}^3/\text{ч}$ ) и VA2301-15 (диапазон расходов  $0,6..6 \text{ м}^3/\text{ч}$  с погрешностью  $\pm 0,5\%$  и  $0,21..0,6 \text{ м}^3/\text{ч}$  с погрешностью  $\pm 1\%$ ).

Принцип работы установки основан на методе сравнения показаний испытываемого счетчика с показаниями эталонного счетчика жидкости при прохождении через них неразрывного потока жидкости, нагнетаемого электронасосом.

Количество одновременно поверяемых счетчиков зависит от длины необходимого измерительного участка и составляет от 1 до 5.

Установка работает во взрывобезопасных помещениях в атмосфере типов I и II по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от 283 К до 308 К (от  $10^\circ\text{C}$  до  $35^\circ\text{C}$ );

относительной влажности воздуха до 80 % при 20 °С и более низкой без конденсации влаги.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон задания расходов жидкости, м <sup>3</sup> /ч	от 0,21 до 60
Предел допускаемой относительной погрешности измерения объема (массы), %:	
▪ для диапазона расходов от 0,6 м <sup>3</sup> /ч до 60 м <sup>3</sup> /ч (от 0,6 т/ч до 60 т/ч)	±0,5
▪ для диапазона расходов от 0,21 м <sup>3</sup> /ч до 0,6 м <sup>3</sup> /ч (от 0,21 т/ч до 0,6 т/ч)	±1,0
Проходное сечение поверяемых счетчиков, мм	от 30 до 100
Диапазон температур рабочей жидкости, °С	от 10 до 35
Максимальное давление на измерительном участке, МПа	0,5
Габариты установки, мм, не более	4000x1200x1500
Масса заполненной установки, кг, не более	1000
Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50Гц, В:	
Электронасоса	380±10%
эталонных счетчиков	220±10%
Потребляемая мощность, кВт, не более	5

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и шильдик установки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка для поверки счетчиков жидкости типа СПСЖ 0,6-60	1 шт.
Паспорт СПСЖ 0,6-60 ПС	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка установки производится в соответствии с методикой поверки «Методика поверки», приведенной в разделе 8 Паспорта СПСЖ 0,6-60 ПС, согласованном с Тульским ЦСМ 20.07.99 г.

Основное поверочное оборудование

Поверочная расходомерная установка, погрешность ±0,15%

Миллиамперметр постоянного тока М1104, класс 0,2; диапазон измерений 0-30 мА

Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63, диапазон измерений 0-10 кГц, класс 0,05

Термометр по ГОСТ 28498, диапазон температур от 0 до 150°С, цена деления 0,5°С

Манометр 0-1 МПа, кг 1,5.

Межповерочный интервал -1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.156 «ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

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

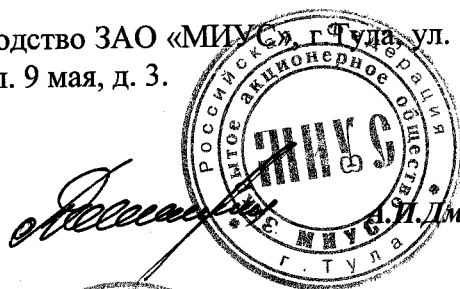
Техническая документация изготовителя

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для поверки счетчиков жидкости типа СПСЖ 0,6-60 соответствует требованиям ГОСТ 8.156 и ГОСТ Р 50193.3., технической документации изготовителя

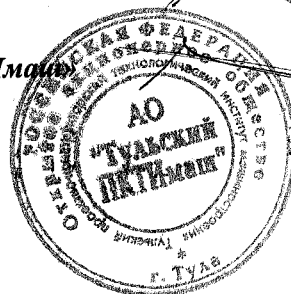
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Совместное производство ЗАО «МИУС», г.Тула, ул. 9 мая, д. 3, оф. 308. и ОАО «Тульский ПКТИмаш», г.Тула, ул. 9 мая, д. 3.

Директор ЗАО «МИУС», канд.техн.наук



*А.И.Дмитриев*

Генеральный директор ОАО «Тульский ПКТИмаш»



*А.Д.Шавелкин*

