

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП ВНИИМС



А.И. Асташенков

12 2001г.

Установка автоматизированная для поверки счётчиков и преобразователей объёма воды ПРУВ/ПС-0,03/10	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20249-01 Взамен №
--	---

Изготовлена по технической документации ООО "ПРУВЕР", Россия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка автоматизированная для поверки счётчиков и преобразователей объёма воды ПРУВ/ПС-0,03/10 (в дальнейшем - установка) предназначена для настройки, градуировки, поверки или испытаний счётчиков и преобразователей объёма воды при их проектировании, изготовлении, ремонте и эксплуатации.

Область применения установки - метрологическое обеспечение производства, ремонта и эксплуатации счётчиков и преобразователей объёма воды

ОПИСАНИЕ

Установка выполнена в стационарном исполнении.

В состав установки входят:

- два калиброванных резервуара,
- переключатель потока,
- набор контрольных преобразователей объёма-расхода воды,
- стенд для монтажа поверяемых приборов с комплектом присоединительных патрубков с различными диаметрами проходного сечения,
- отводящий и подводящий трубопроводы с кранами и фильтром,
- автоматизированная система измерения, регистрации и обработки измерительной информации на базе IBM - совместимого компьютера.

Принцип работы установки состоит в измерении калиброванными резервуарами контрольного объёма воды, который пропускают через испытываемые приборы на нормированном поверочном расходе и в сравнении результатов его измерения с показаниями испытываемых приборов.

Узлы гидравлического контура установки выполнены из коррозионностойких материалов. Снабжение установки водой осуществляется из специального резервуара с помощью насоса или от магистрального трубопровода.

Установка обеспечивает поверку счётчиков воды в двух режимах:

- при снятии показаний со счётных механизмов счётчиков воды, которые в моменты начала и окончания пропуски контрольных объёмов воды находятся в покое, т.е. их механизмы неподвижны;
- при снятии показаний со счётных механизмов счётчиков воды при установившемся потоке воды через них, во время пропуски контрольных объёмов, т.е. их механизмы находятся в движении.

Второй режим поверки используется при работе со счётчиками воды или, имеющими электрический выходной сигнал, или счётные механизмы которых оснащены устройствами обеспечивающими формирование электрических сигналов, например, светоотражающими "сигнальными" звёздочками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон поверочных расходов - 0,03...10,0 м³/ч.

1.1. Погрешность задания поверочных расходов для испытываемых приборов не превышает:

- + 10% от величины минимального и переходного расходов,
- ± 10% от величин остальных расходов.

1.2. Погрешность изменения поверочных расходов не превышает:

- ± 2,5 % в диапазоне от минимального до переходного (исключая его номинальное значение) расходов,
- ± 5,0 % в диапазоне от переходного (включая его номинальное значение) до максимального поверочного расхода.

2. Пределы допускаемой относительной погрешности определения установкой контрольных объёмов воды пропускаемых через испытываемые приборы:

- ± 0,5 % в диапазоне от минимального до переходного (исключая его номинальное значение) расходов;
- ± 1,25 % в диапазоне от переходного (включая его номинальное значение) до максимального поверочного расхода.

3. Номинальная вместимость калиброванных резервуаров:

- большего - 0,20 м³ (200 дм³),
- меньшего - 0,05 м³ (50 дм³).

3.1. Цена наименьшего деления шкалы калиброванных резервуаров:

- большего - 0,0004 м³ (0,4 дм³).
- меньшего - 0,0001 м³ (0,1 дм³).

3.2. Абсолютная погрешность измерений объёмов воды на числовых отметках шкалы калиброванных резервуаров не более ± 0,001 от номинальных значений вместимости калиброванных резервуаров.

4. Диаметры условного прохода поверяемых приборов 15, 20, 25, 32 и 40 мм.

5. Максимальное количество одновременно поверяемых приборов - 5 штук.

6. Параметры рабочей среды:

- рабочая среда - вода по ГОСТ 2874,
- температура от 15 до 25 °С,
- давление не более 1 МПа (10 кгс/см²).

7. Габаритные размеры, мм, не более: 5200x1000x 3000.

8. Масса установки, кг, не более - 600.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка для поверки счётчиков и преобразователей объёма воды - ПРУВ/ПС-0,03/10.
Комплект запасных изделий в соответствии с заказом.
Руководство по эксплуатации.
Паспорт.
Методика поверки.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку и эксплуатационную документацию.

ПОВЕРКА

Поверка установки проводится в соответствии с методикой " ГСИ. Установки автоматизированные для поверки счётчиков и преобразователей объёма воды. (Установки ПРУВ/А)", утверждённой ВНИИМС 20.05.97г.

Поверочное оборудование:

- Мерники образцовые 1-го разряда, ГОСТ 8.400.
 - Колбы стеклянные, ГОСТ 1770.
 - Термометры стеклянные, ГОСТ 27544.
 - Генератор импульсов Г5-54, ТУ 3.264.029.
 - Частотомер электронный ЧЗ-54, ТО ЕЯ 2.721.039.
 - Ампервольтметр Р386.
 - Источник питания постоянного тока Б5-47, ТУ 3.233.219.
 - Секундомер электронный с таймерным выходом СТЦ-2, ТУ 25-1801.214-90.
- Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193.3 "Измерения расхода воды в закрытых каналах. Счётчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний".
Техническая документация ООО "ПРУВЕР".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для поверки счётчиков и преобразователей объёма воды ПРУВ/ПС- 0,03/10 соответствует требованиям ГОСТ Р 50193.3 и технической документации ООО "ПРУВЕР".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО "ПРУВЕР", ОАО "Завод Водоприбор", Россия.

ПОСТАВЩИК: ООО "ПРУВЕР", Россия.

Адрес: Россия, 129626, г. Москва, Новоалексеевская ул., 16.

Телефон/факс: (095) 287.29.54.

E-mail: pruver@online.ru

Директор ООО "ПРУВЕР"

С.Т. Тараненко

