

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

24 » 11 2008 г.

Установки поверочные счётчиков воды Ду 10; 15 М3806

Внесены в государственный реестр средств измерений.

Регистрационный № 26404-04

Взамен №

Выпускаются по техническим условиям М3806 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки поверочные счётчиков воды Ду 10; 15 М3806 (далее установки) предназначены для поверки, настройки, градуировки и испытаний счётчиков горячей и холодной воды крыльчатого типа, выпускаемых по ТУ 25–24 (08919274); ТУ 4213–022–00229792 и других типов, отсчётные устройства которых обеспечивают дистанционный съём сигналов.

Основная область применения - поверочные лаборатории счётчиков воды, в том числе организаций Госстандарта России, предприятий–изготовителей, ремонтных организаций.

ОПИСАНИЕ

В состав установки входят следующие основные узлы:

- две меры вместимости, являющиеся металлическими техническими мерниками 1-го класса;
- датчики уровня заполнения мер вместимости;
- переключатель потока;
- испытательный стол;
- ресивер;
- сливной бак;
- регуляторы и указатели расхода;
- соединительные трубопроводы;
- устройство контроля счётчиков воды;
- пульт управления.

Принцип действия установки основан на сравнении результатов измерений одного и того же объема воды поверяемыми счётчиками и мерниками.

При работе установки вода по подводящему трубопроводу через ресивер поступает в последовательно установленные счётчики воды. В зависимости от заданного расхода переключатель потока направляет воду в нужную меру вместимости. При достижении в ней заданного объема воды, срабатывает датчик уровня, в результате чего происходит автоматический переброс потока воды в другую меру вместимости, являющуюся при этом измерении пролётной.

Требуемый расход задают с помощью регулятора и указателя расхода.

Количество воды, прошедшее через счётчики, фиксируется устройством контроля счётчиков воды.

Сравнение результатов, полученных с устройства контроля счётчиков воды, с количеством импульсов, соответствующих измеренному объёму в мерах вместимости, позволяет определить погрешность счётчиков воды.

Питание водой установки осуществляется от отдельной системы подачи и хранения воды, не входящей в состав данной установки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условный диаметр поверяемых счётчиков (Ду), мм	10	15
Поверочные расходы, м ³ /ч		
номинальный	1,0	1,5
переходный	0,08	0,12
минимальный	0,02	0,03
Пределы допускаемой относительной погрешности:		
на номинальном и переходном расходах, %	± 0,5	
на минимальном расходе, %	± 1,25	
Погрешность задания поверочных расходов, %, не более		
минимальных и переходных	+10,0	
номинальных	- 10,0	
Погрешность измерений поверочных расходов, %, не более	± 2,0	
Погрешности мер вместимости к номинальной вместимости, %, не более	± 0,2	
Количество одновременно поверяемых счётчиков, шт., не более	10	
Температура воды, °С	5...40	
Входное давление воды (на ресивере), МПа	0,4...0,6	
Температура окружающей среды, °С	10...30	
Питание: однофазная сеть		
напряжение, В	187...242	
частота, Гц	50 ± 1	
Потребляемая мощность, кВА, не более	0,16	
Габаритные размеры, мм, не более		
длина	3800	
ширина	1100	
высота	3200	
Масса, кг, не более	500	
Средний срок службы, лет, не менее	7	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик установки фотохимическим способом, на титульный лист руководства по эксплуатации – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: установка поверочная счётчиков воды Ду 10; 15 МЗ806, комплект ЗИП согласно ведомости МЗ806 ЗИ, и комплект документации и методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка установок проводится в соответствии с методикой «ГСИ. Установка поверочная счётчиков воды Ду 10; 15. Методика поверки. МЗ806 Д1», утвержденной ВНИИМС в январе 2004 г.

Основные средства поверки:

- мерники 1 разряда номинальной вместимостью 2; 5; 10л ГОСТ 8.400–80;
- колбы стеклянные номинальной вместимостью 0,1; 0,2; 0,5; 1л ГОСТ 12738;
- пипетки 1 класса вместимостью до 0,2 л ГОСТ 29228–91;
- уровень брусковый 150–0,15 ГОСТ 9392–89;
- штангенциркуль ШЦ–1–125–01 ГОСТ 166–89.
- электросекундомер СТЦ–1 ТУ 25–07.1353–83.
- лабораторный ртутный термометр, пределы измерений 0...100°C, с ценой деления не более 1°C, ГОСТ 28498–90.
- прибор электроизмерительный комбинированный Ц4352 ГОСТ10374–93, кл.1,5, пределы измерений от 0 до 300В, от 0 до 6А.
- мегаомметр М4100/4, 1000В, М4100/4ПС, класс точности 1,0, пределы измерений 0...200 МОм.
- универсальная пробойная установка УПУ–1М ДХ2.702.013 ТУ, класс точности 4; пределы измерений 0...3000В.
- мост ММВ ТУ 25–04–Эд1–825, пределы измерений 0,05...5 Ом.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.156 "Счётчики холодной воды. Методы и средства поверки".

МЗ806 ТУ "Установки поверочные счётчиков воды Ду 10; 15. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установок поверочных счётчиков воды Ду 10; 15 М3806 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «ВПО «ТОЧМАШ» г. Владимир
Адрес: 600007, г. Владимир, ул. Северная, д. 1а
Факс: (0922) 27–35–44

Главный инженер ОАО «ВПО «Точмаш»

