


ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС,
Руководитель ГЦИ СИ


В.Н. Яншин
« _____ » мая 2002 г.

Счетчики холодной воды одноструйные крыльчатые типа Meijet	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 16063-02 Взамен № 16063-97
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы Invensys Metering Systems AG Hannover, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды одноструйные крыльчатые типа Meijet предназначены для измерения объема питьевой воды в системах водоснабжения при давлении в трубопроводе не более 1,6 МПа (16 бар).

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной воды одноструйные крыльчатые типа Meijet состоят из двух блоков – блока корпуса и блока измерительной вставки. В состав блока измерительной вставки входят также регулятор погрешности и счетное устройство для считывания показаний объема, а также магнитная муфта для передачи вращения крыльчатки на счетный механизм. Фланец крышки измерительной вставки изолирует счетный механизм от измеряемой среды. Счетчики могут устанавливаться в горизонтальном и вертикальном положении.

Принцип работы счетчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки в зависимости от скорости потока измеряемой среды. Поток воды направляется через входной патрубок блока корпуса счетчика в измерительную вставку, вращает крыльчатку и поступает в выходной патрубок блока корпуса. Число оборотов крыльчатки прямо пропорционально объему протекшей воды. Нижняя половина магнитной муфты передает вращение крыльчатки на верхнюю половину магнитной муфты в счетном механизме. На передаточном механизме указывается число оборотов крыльчатки пропорционально значению объема протекающей воды в м³.

Измерительные головки могут быть встроены в аналогичные типы счетчиков. Погрешности измерений остаются в пределах допускаемых значений. При замене измерительных вставок последние должны опломбироваться пломбами эксплуатирующих служб.

Счетный механизм оснащен оптоэлектронным импульсным датчиком и импульсным датчиком Reed, которые обеспечивают получение электрических импульсов. Импульсные датчики не имеют каких-либо противодействий и не влияют на точность измерений. Частота импульсов прямо пропорциональна величине расхода воды через счетчик.

Счетные механизмы счетчиков холодной воды типа Meijet выполняются четырех типов:

- Dynamic-Standard, представляющий собой механический роликовый счетный механизм с шестью роликами и тремя стрелочными указателями, приспособленный для подсоединения к датчикам ОРТО и REED. Импульсный потенциал ОРТО: 1 импульс соответствует 1 л, 10 л. Импульсный потенциал REED: 1 импульс соответствует 10 л, 100 л, 1000 л и 10000 л.

- Dynamic-Hybrid, представляющий собой механический роликовый счетный механизм с шестью роликами и тремя стрелочными указателями, дополнительно оснащенный электронным интерфейсом для подсоединения к импульсным датчикам ОРТО. Импульсный потенциал ОРТО: 1 импульс соответствует 1 л, 10 л, 100 л и 10000 л. Через интерфейс дополнительно передаются данные о расходе воды в данный момент ($\text{м}^3/\text{ч}$), максимальном расходе ($\text{м}^3/\text{ч}$), минимальном расходе ($\text{м}^3/\text{ч}$), актуальных показаниях счетчика (м^3), номере счетчика, показаниях на день считывания (м^3).

- Dynamic-Electronic, представляющий собой счетный механизм с индикатором на жидких кристаллах, интерфейсом, индикацией и дополнительной передачей через интерфейс данных о расходе воды в данный момент ($\text{м}^3/\text{ч}$), максимальном расходе ($\text{м}^3/\text{ч}$), актуальных показаниях счетчика (м^3), номере счетчика, показаниях на день считывания (м^3).

- Dynamic-Encoder, представляющий собой механический роликовый счетный механизм с шестью роликами и тремя стрелочными указателями, дополнительно оснащенный электронной платой для считывания состояния роликового указателя. Передача данных через интерфейс о номере счетчика и показаниях на день считывания (м^3).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики 1	Значение характеристики 2
1. Диаметры условного прохода, мм	50, 65, 80, 100
2. Наибольший расход, Q_{max} , $\text{м}^3/\text{ч}$	от 40 до 120
3. Номинальный расход, Q_n , $\text{м}^3/\text{ч}$	от 20 до 60
4. Переходный расход, Q_t , $\text{м}^3/\text{ч}$:	
горизонтальное положение счетчика	от 0,1 до 0,3
вертикальное положение счетчика	от 3 до 10
5. Наименьший расход Q_{min} , $\text{м}^3/\text{ч}$:	
горизонтальное положение счетчика	от 0,07 до 0,2
вертикальное положение счетчика	от 0,45 до 1,5

1	2
6. Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах: от Q_{\min} до Q_t , свыше Q_t до Q_{\max}	$\pm 5,0$ $\pm 2,0$
7. Температура измеряемой воды, $^{\circ}\text{C}$	от 0 до + 50
8. Габаритные размеры, мм	от 300 x 130 до 350 x 152
9. Масса, кг	от 9 до 21

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и паспорт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки:

Счетчик – 1 шт

Паспорт – 1 шт

ПОВЕРКА

Поверка производится по МИ 2385-96 «Счетчики холодной и горячей воды типа WPD. Методика поверки».

Средствами поверки являются:

поверочная установка с диапазоном расходов от 0,01 до 4500 м³/ч с погрешностью не более $\pm 0,5$ % (по приложению 2 ГОСТ 8.156), поверочная установка с оптоэлектронным узлом съема сигнала с диапазоном расходов от 0,01 до 4500 м³/ч с погрешностью не более $\pm 0,5$ % (по приложению 3 ГОСТ 8.156).

Межповерочный интервал – 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50193 (МС ИСО 4064 « Измерение расхода воды в закрытых каналах, Счетчики для измерения холодной воды»), МИ 2385-96 «Счетчики холодной и горячей воды типа WPD. Методика поверки» и технической документации фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды одноструйные крыльчатые типа Meijet фирмы Invensys Metering Systems AG Hannover, Германия, соответствуют требованиям технической документации фирмы и распространяющихся на них нормативных документов: ГОСТ Р 50193 (МС ИСО 4064 « Измерение расхода воды в закрытых каналах, Счетчики для измерения холодной воды»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Invensys Metering Systems AG Hannover, Германия

АДРЕС: Meineckestrasse D- 30880, Laatzen, Deutschland

Начальник отдела ВНИИМС



В.В. Мардин