

2 - 2/2

О П И С А Н И Е
счетчиков холодной и горячей воды турбинных
типа WP и комбинированных типа WPV

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИР

В.П.Иванов

19__ г.



| | | |
|--|---|---|
| | Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WP и комбинированные типа WPV фирмы "MEINESKE", ФРГ | Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № <u>13919-94</u> Взамен № _____ |
|--|---|---|

Выпускаются по техническим требованиям
фирмы "MEINESKE", ФРГ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WP и комбинированные типа WPV предназначены для измерения объема питьевой воды в системах коммунального водоснабжения и теплоснабжения при давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см²).

ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные состоят из двух блоков - блока проточной части (корпуса) и блока измерительной вставки, в полости которой под действием потока воды вращается турбинка. В состав блока измерительной вставки входят также регулятор погрешности счетчика и отсчетное устройство, редукторный механизм которого вращается под действием магнитных муфт блока измерительной вставки счетчика.

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов турбинки. Поток воды направляется через входной патрубок блока корпуса счетчика в измерительную вставку, где вращается турбинка, и поступает в выходной патрубок блока корпуса. Число оборотов турбинки пропорционально объему протекшей воды. Магниты, установленные в ступице турбинки, передают вращение на установленную в верхней части блока измерительной вставки счетчика ведомую муфту счетного механизма. Крышка измерительной вставки изолирует счетный механизм от измеряемой среды. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значению объема протекающей воды в м³.

Счетный механизм измерительной вставки имеет шесть барабанчиков и два стрелочных указателя для определения объема воды в м³.

Регулятор погрешности счетчика входит в состав блока измерительной вставки и пломбируется при выпуске из производства независимо от блока корпуса счетчика. Проток воды в корпусе минуя измерительную вставку исключается за счет резиновой прокладки между блоком корпуса и блоком измерительной вставки. При перестановке блока измерительной вставки из одного блока корпуса в другой погрешность счетчика остается в пределах допускаемых значений.

Счетчики холодной воды комбинированные состоят из счетчика турбинного типа WP и счетчика крыльчатого. Счетчики комбинированные устанавливаются в горизонтальных трубопроводах, при этом в главной трубе устанавливается смотря по величине потока соответствующий турбинный счетчик. Измерительный узел тройной комбинации 3-1. Переключение потока от крыльчатого счетчика на турбинный счетчик и обратно происходит автоматически в зависимости от величины потока.

Счетчики имеют встроенные в отсчетное устройство датчики (для оптоэлектронного узла съема сигналов и для герконного узла), которые вместе с дополнительными внешними устройствами (не влияющими на погрешность измерений) обеспечивают получение электрических импульсов, частота которых пропорциональна величине расхода воды через счетчик.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Тип | Счетчики холодной воды | | Счетчики горячей воды |
|---|--|----------------------|--|
| | WP | WPV | WP |
| Диаметры условного прохода, мм | 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 400, 500 | 50, 80, 100, 150 | 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300 |
| Наибольший расход, Q_{max} , м ³ /ч | от 80 до 4500 | от 70 до 350 | от 30 до 1200 |
| Номинальный расход, Q_n , м ³ /ч | от 40 до 3000 | от 35 до 250 | от 15 до 600 |
| Переходный расход, Q_t , м ³ /ч | от 1,0 до 60 | от 0,037 до 0,15 | от 1,8 до 50 |
| Наименьший расход, Q_{min} , м ³ /ч | от 0,5 до 45 | от 0,02 до 0,03 | от 1,0 до 30 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности, % в диапазонах | | | |
| от Q_{min} до Q_t | ±5,0 | ±5,0 | ±5,0 |
| свыше Q_t до Q_{max} | ±2,0 | ±2,0 | ±2,0 |
| Температура измеренной среды, °С | от плюс 5 до плюс 40 | от плюс 5 до плюс 40 | до плюс 130 |

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков холодной и горячей воды турбинных типа WP и комбинированных типа WPV по технической документации фирмы "MEINESKE" (ФРГ).

ПОВЕРКА

Поверка производится по "Инструкции. Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WP и комбинированные типа WPV. 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 сигналов с диапазоном расходов от 0,01 до 4500 м³/ч, с погрешностью не более $\pm 0,5\%$ (по приложению 3 ГОСТ 8.156).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "MEINESKE", (ФРГ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные типа WP и комбинированные типа WPV фирмы "MEINESKE" (ФРГ) соответствуют требованиям технической документации фирмы и распространяющихся на них нормативных документов:

ГОСТ 14167 Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия.

ГОСТ Р 50193 (ИСО 4064). Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды.

MP МОЗМ 49. Счетчики для измерения холодной воды.

MP МОЗМ 72. Счетчики для измерения горячей воды.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "MEINESKE", ФРГ

Начальник отдела ВНИИР

 И. А. Мусин