

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP (далее - счетчики) предназначены для измерения объема холодной и горячей воды в жилищно-коммунальном хозяйстве и промышленности.

Описание средства измерений

Счетчики состоят из корпуса с измерительной камерой, в полости которой под действием потока воды вращается турбинка, ось которой расположена параллельно оси трубопровода.

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

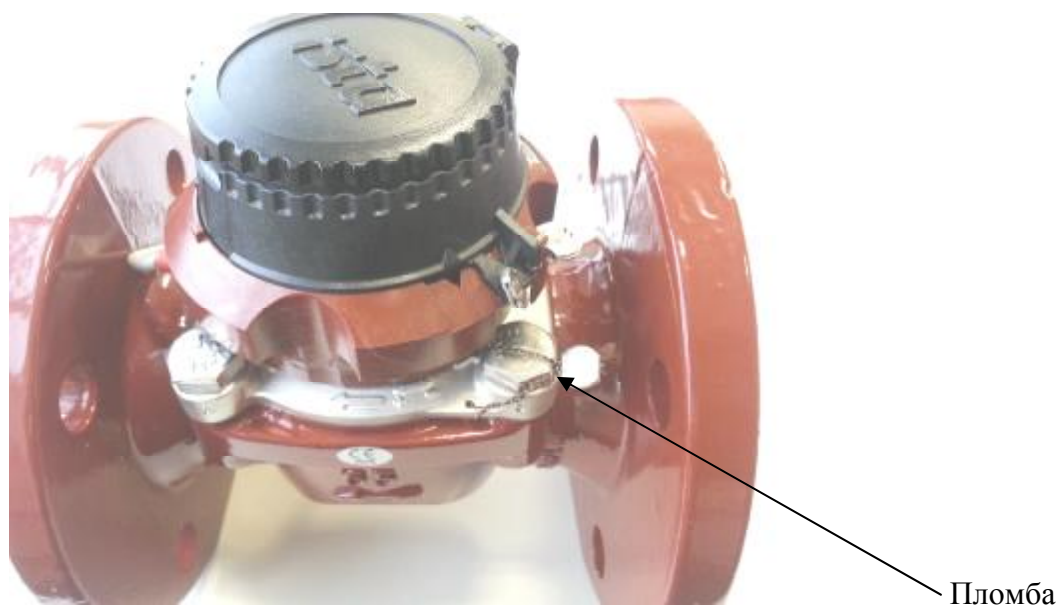
Счетчики имеют несколько различных исполнений: для горизонтального или вертикального трубопровода, угловое (вентильное) исполнение, без или с электрическим импульсным выходным сигналом, резьбовое или фланцевое соединение, со сменной измерительной головкой.

Счетчики могут комплектоваться импульсным модулем, M-BUS модулем, радиомодулем.

Фотография общего вида

Фотография места
пломбировки





Метрологические и технические характеристики

Таблица

| Рабочая среда | Вода | | | | | | |
|---|---------|----|------|------|------|------|-----|
| Диаметр условного прохода, мм | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| Горизонтальный монтаж Класс В | | | | | | | |
| Минимальный расход Q_{\min} , м ³ /ч | 0,6 | 1 | 3,2 | 2 | 3 | 8 | 10 |
| Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч | 15 | 25 | 32 | 60 | 100 | 200 | 250 |
| Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч | 30 | | 45 | 180 | 250 | 300 | 500 |
| Переходный расход Q_t , м ³ /ч | 1,8 | 2 | 8 | 9 | 15 | 16 | 20 |
| Порог чувствительности, м ³ /ч | 0,13 | | 0,4 | | 0,6 | 1,5 | 2 |
| Перепад давления при $Q_{\text{ном}}$, МПа | 0,02 | | 0,01 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | |
| Рабочее давление, МПа | 1,6 | | | | | | |
| Температура рабочей среды, °С | | | | | | | |
| - горячая вода | До +120 | | | | | | |
| - холодная вода | До +30 | | | | | | |

Продолжение таблицы

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений в диапазонах расходов, (холодная вода/горячая вода), % $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$ | ± 5 $\pm 2/\pm 3$ | | | | | | |
| Температура хранения и транспортировки, °С | -40...+65 | | | | | | |
| Температура окружающей среды, °С | +5...+55 | | | | | | |
| Средняя наработка на отказ, не менее, часов | 100000 | | | | | | |
| Средний срок службы, не менее, лет | 12 | | | | | | |
| Емкость счетного механизма, м ³ | 999999 | | | | | 9999999 | |
| Габаритные размеры, не более, мм | 200x198 x 165 | 200x264,5 x150 | 225x276 x150 | 250x350 x220 | 250x365 x250 | 300x419 x285 | 350x447 x240 |
| Масса, не более, кг | 11,1 | 11,6 | 12,5 | 19,8 | 22,4 | 39 | 49 |

Знак утверждения типа

наносится на корпус счетчика и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

| Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|--------|------------|
| 1. Счетчик холодной и горячей воды турбинный WP | 1 | По заказу |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 | |
| 3. Комплект прокладок | 2 | |
| 4. Упаковка | 1 | |

Поверка

осуществляется по МИ 1592-99 «Рекомендация. Счетчики воды. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование:

- поверочные установки с диапазоном расхода от 0,02 до 500 м³/ч, с погрешностью не более $\pm 0,6$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Счетчики холодной и горячей воды турбинные WP. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды турбинным WP

1.ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

2. ГОСТ Р 50193.1-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования».

3. МОЗМ МР №49-1 «Международная рекомендация. Счетчики для измерения холодной воды питьевой и горячей воды. Часть 1: Метрологические и технические требования».

4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли.

Изготовитель:

«Diehl Metering GmbH» (торговая марка «ISTA, ISTA-RUS»), Германия.

Industriestrasse 13, 91522, Ansbach

Тел. +49 981 18 06-0

Факс +49 981 18 06-615

Заявитель:

Официальный представитель фирмы «Diehl Metering GmbH»

(торговая марка «ISTA, ISTA-RUS»), Германия.

ООО «ИСТА-РУС»,

129085, Россия, г.Москва

Проспект Мира, д.101, стр.2

Тел. /Факс.+7 495 980-51-12

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «___» _____2015 г.