

## Счетчики холодной и горячей воды турбинные МЕТЕР ВТ

Степень защиты IP 68  
Метрологический класс В или С  
Межповерочный интервал, 6 лет  
Документ на поверку ГОСТ 8.1012-2022



### 1 Применение

Счетчики холодной и горячей воды турбинные МЕТЕР ВТ (далее – счетчики) предназначены для измерений объема питьевой воды и горячей сетевой воды. В конструкции счетчиков МЕТЕР ВТ применен весь многолетний опыт компании МЕТЕР создания счетчиков с высокими эксплуатационными характеристиками.

### 2 Технические характеристики

Номинальный диаметр, DN: 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200 мм;

Диапазон рабочих температур, °С:

для счетчиков холодной воды от +5 до +40;

для счетчиков холодной и горячей воды от +5 до +90;

Максимальное рабочее давление, МПа: 1,6.

Счетчики могут дополнительно оснащаться датчиком импульсов для дистанционной передачи данных в автоматизированную систему учета энергоресурсов. При оснащении счетчика импульсным датчиком в обозначении добавляется буква «И». Так же счетчики по заказу могут комплектоваться съемным модулем датчика импульсов: герконовым, оптическим, индуктивным и др.

Съемные модули датчика импульсов также опционально осуществляют (помимо импульсного выхода) передачу данных с помощью различных протоколов, в частности: M-Bus, LoRa, NB-IoT, RFID, LTE-450.

Цена импульса составляет:

- от 0,01 м<sup>3</sup> до 1 м<sup>3</sup> для счетчиков с номинальными диаметрами от DN 40 до DN 80;

- от 0,1 м<sup>3</sup> до 10 м<sup>3</sup> для счетчиков с номинальными диаметрами от DN 100 до DN 250.

### Метрологические характеристики

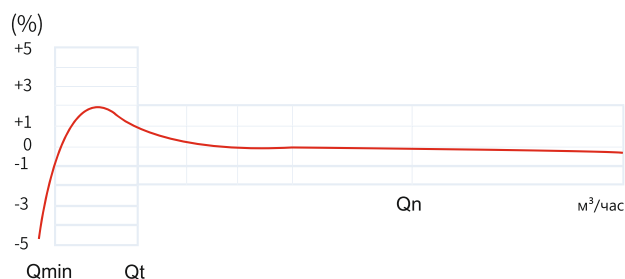
|                                                                                         |               |           |            |             |             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|------------|-------------|-------------|----------|
| Номинальный диаметр DN, мм                                                              | 40/50         | 65        | 80         | 100         | 150         | 200      |
| Минимальный $Q_{min}$ , м³/ч                                                            |               |           |            |             |             |          |
| Класс В                                                                                 | 0,320         | 0,320     | 0,504      | 0,800       | 1,600       | 4,000    |
| Класс С                                                                                 | 0,250         | 0,250     | 0,394      | 0,625       | 1,250       | 2,500    |
| Переходный $Q_t$ , м³/ч                                                                 |               |           |            |             |             |          |
| Класс В                                                                                 | 0,512         | 0,512     | 0,807      | 1,280       | 2,560       | 6,000    |
| Класс С                                                                                 | 0,400         | 0,400     | 0,630      | 1,000       | 2,000       | 4,000    |
| Номинальный $Q_n$ , м³/ч                                                                | 45<br>40*     | 60<br>40* | 120<br>63* | 150<br>100* | 250<br>200* | 500<br>– |
| Максимальный $Q_{max}$ , м³/ч                                                           | 50            | 70        | 150        | 240         | 450         | 1000     |
| Порог чувствительности, м³/ч                                                            | 0,5 $Q_{min}$ |           |            |             |             |          |
| Класс В                                                                                 |               |           |            |             |             |          |
| Класс С                                                                                 | 0,100         | 0,100     | 0,160      | 0,250       | 0,500       | 0,850    |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, % в диапазоне расходов: |               |           |            |             |             |          |
| от $Q_{min}$ до $Q_t$                                                                   | ±5            |           |            |             |             |          |
| от $Q_t$ до $Q_{max}$ включительно                                                      |               |           |            |             |             |          |
| при температуре воды:                                                                   |               |           |            |             |             |          |
| от 5 до 40 °С включительно                                                              | ±2            |           |            |             |             |          |
| св. 40 до 90 °С                                                                         | ±3            |           |            |             |             |          |

\* в зависимости от модификации

### Точность

Метрологический класс В или С  
Передача вращения турбины через магнитную муфту, защищенную от воздействия внешних магнитных полей и, далее, в счетный механизм, осуществляется при помощи магнитной связи. Счетный механизм преобразует число оборотов турбины в показания объема воды на индикаторе.

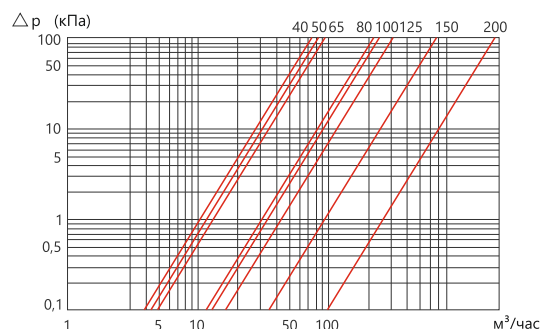
### Кривая погрешностей



### Надежность

Счетчик МЕТЕР ВТ имеет высокую стойкость к гидравлическим ударам и перегрузкам по давлению и температуре. Внутренние элементы счетчика выполнены из высококачественных полимеров, спроектированных таким образом, чтобы обеспечить наивысшую чувствительность счетчика.

### Диаграмма потери давления



## 8 Маркировка

На циферблате счетчика указывается:

- тип счетчика;
- номинальный расход;
- метрологический класс;
- вид водоснабжения;
- максимальная рабочая температура;
- импульсный выход.

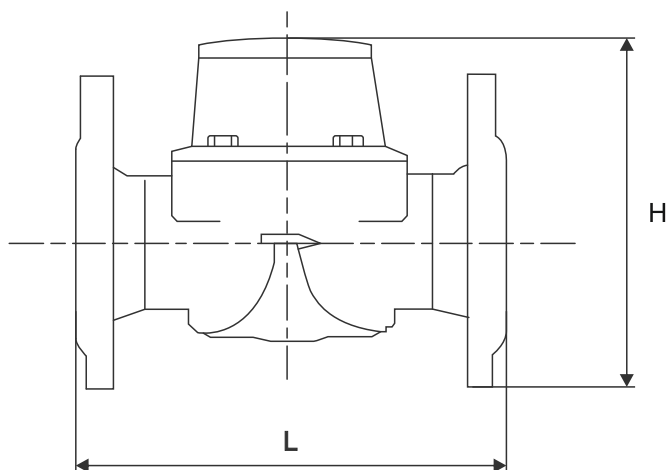
Так же наносится серийный номер и его штрих-код. Направление движения воды через счетчик указывает стрелка, расположенная на корпусе.



## 9 Габаритные размеры и масса

|                                |        |     |      |      |           |     |
|--------------------------------|--------|-----|------|------|-----------|-----|
| Номинальный диаметр DN, мм     | 40/50  | 65  | 80   | 100  | 150       | 200 |
| Емкость счетного механизма, м³ | 999999 |     |      |      | 999999·10 |     |
| Масса, кг, не более            | 7,7    | 8,9 | 12,7 | 13,9 | 33        | 42  |
| Габаритные размеры, не более:  |        |     |      |      |           |     |
| Монтажная длина, мм            | 200    | 200 | 225  | 250  | 300       | 350 |
| Ширина, мм                     | 165    | 185 | 200  | 220  | 285       | 295 |
| Высота, мм                     | 195    | 215 | 235  | 255  | 345       | 460 |

## 10 Габаритный чертеж



**Форма заказа:**

|          |   |    |   |   |         |    |
|----------|---|----|---|---|---------|----|
| МЕТЕР ВТ | - | 50 | X | И | Класс С | ДИ |
| 1        |   | 2  | 3 | 4 | 5       | 6  |

**1** - Модификация;

**2** - Номинальный диаметр: 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200 мм;

**3** - Вид водоснабжения:

Х – для холодной воды (от +5 °С до +40 °С);

Г – универсальные (для холодной и горячей воды, от +5 °С до +90 °С);

**4** - Встроенный датчик импульсов;

**5** - Метрологический класс С или В;

**6** - Съемный модуль датчика импульсов\*

\* опционально осуществляют (помимо импульсного выхода) передачу данных с помощью различных протоколов, в частности: M-Bus, LoRa, NB-IoT, RFID, LTE-450

**Дополнительное оснащение:** Уплотнительные прокладки.