

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики турбинные холодной и горячей воды СВМТ (СВМТ-50, СВМТ-50Д)

#### Назначение средства измерений

Счетчики турбинные холодной и горячей воды СВМТ (СВМТ-50, СВМТ-50Д) предназначены для измерения объема холодной и горячей воды по СанПиН 2.1.4.1074-2001, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 до плюс 90 °С при давлении не более 1,0 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>).

#### Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении числа оборотов турбины, вращающейся в потоке воды со скоростью, пропорциональной расходу.

Счетчик состоит из турбины с расположенными в ней магнитами, находящейся в герметичном корпусе, и счетного механизма, имеющего с ней магнитную связь.

Счетный механизм имеет магнитную муфту, понижающий редуктор и индикаторное устройство в виде цифровых барабанчиков и стрелочных указателей.

Счетчики позволяют вести измерения путем непосредственного считывания объема воды с индикаторного устройства.

Счетчик СВМТ-50Д отличается от счетчика СВМТ-50 наличием дистанционного выхода показаний.



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков

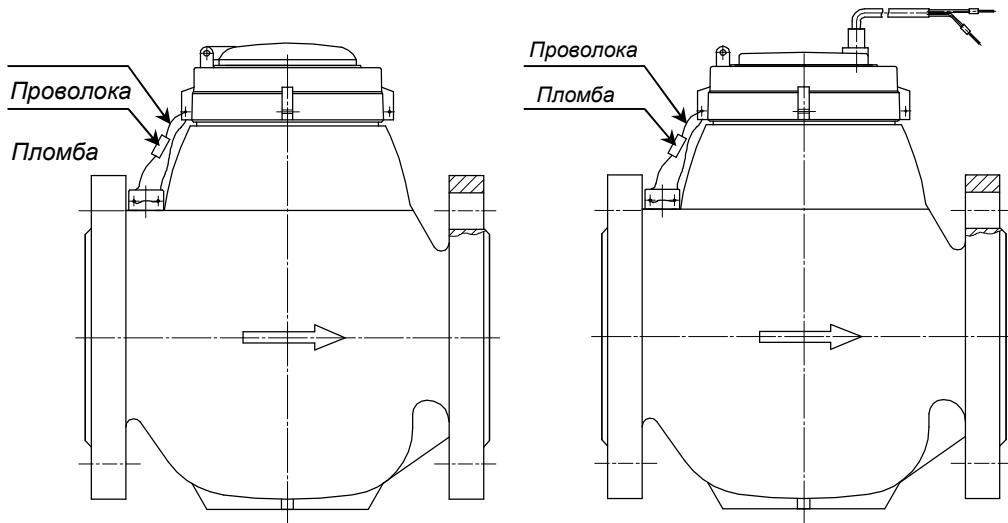


Рисунок 2 – Схема пломбирования

**Метрологические и технические характеристики**

Метрологический класс	B
Диаметр условного прохода, $D_u$ , мм	50
Расход воды, $m^3/\text{ч}$	
минимальный, $q_{\min}$	0,45
переходный, $q_t$	1,2
номинальный, $q_n$	15
максимальный, $q_{\max}$	30
Порог чувствительности, $m^3/\text{ч}$ , не более	0,22
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при выпуске из производства и после ремонта, %, не должны превышать	
в диапазоне расходов от $q_{\min}$ до $q_t$	$\pm 5,0$
в диапазоне расходов от $q_t$ до $q_{\max}$ включительно	$\pm 2,0$
Пределы допускаемой среднеинтегральной относительной погрешности счетчика, % не более	$\pm 2,25$
Температура измеряемой среды, $^{\circ}\text{C}$	от +5 до +90
Потеря давления на счетчике при максимальном расходе воды, МПа ( $\text{kgs}/\text{cm}^2$ ), не более	0,01 (0,1)
Емкость роликового индикаторного устройства, $m^3$	999999,9
Минимальная цена деления стрелочного индикаторного устройства, $m^3$	0,0005
Габаритные размеры, мм, не более	
СВМТ-50	200' 230' 160
СВМТ-50Д	200' 240' 160
Масса, кг, не более	10,5
Средний срок службы, лет, не менее	9
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от +5 до +50
относительная влажность, %, не более	80

**Знак утверждения типа**

наносится в нижнюю часть лицевой панели счетчиков флексографским способом и в верхнюю часть титульного листа паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

В комплект поставки входят:

$\frac{3}{4}$ счетчик воды	1 шт.
$\frac{3}{4}$ паспорт	1 шт.

### **Проверка**

осуществляется по документу МИ 1592-2015 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки».

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- установка поверочная, с диапазоном расхода от 0,02 до 30,0  $\text{м}^3/\text{ч}$ , с погрешностью не более  $\pm 0,5\%$ .

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

отсутствуют.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам турбинным холодной и горячей воды СВМТ (СВМТ-50, СВМТ-50Д)**

1 ГОСТ 8.145-75 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объемного расхода жидкости в диапазоне  $3 \cdot 10^{-6}$ - $10 \text{ м}^3/\text{с}$ .

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

3 ГОСТ 14167-83 Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия.

4 МИ 1592-2015 Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки.

5 ПДЕК.407221.001 ТУ Счетчики турбинные холодной и горячей воды СВМТ (СВМТ-50, СВМТ-50Д). Технические условия.

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью Производственно-коммерческая фирма "БЕТАР" (ООО ПКФ "БЕТАР")

ул. Энгельса 129Т, г. Чистополь, Республика Татарстан, Россия, 422980

телефон/факс: 8-800-500-45-45; e-mail: [info@betar.ru](mailto:info@betar.ru)

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР»)

Юридический адрес: 420088, г. Казань, ул.2-я Азинская, 7А

Тел. (843) 272-70-62, факс: 272-00-32, e-mail: [vniirpr@bk.ru](mailto:vniirpr@bk.ru)

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30006-09 от 16.12.2009 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » 2016 г.