

Счетчик воды _____ заводской № _____ соответствует техническим условиям ТУ ТУ 4213-001-77986247-2005 и признан годным к эксплуатации.



Дата изготовления

Дата ввода в эксплуатацию « _____ » _____ 201__ г.

Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию _____

II Сведения о поверке

*Четкий на основании результатов первичной поверки, признан годным и допущен к эксплуатации.

Поверитель _____

М.П. _____ (подпись)

Поверен

12 Сведения о периодической поверке

| Дата поверки | Результаты поверки | М.П.И | Знак поверки | Подпись и Ф.И.О. поверителя |
|--------------|--------------------|-------|--------------|-----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

13 Габаритные и присоединительные размеры

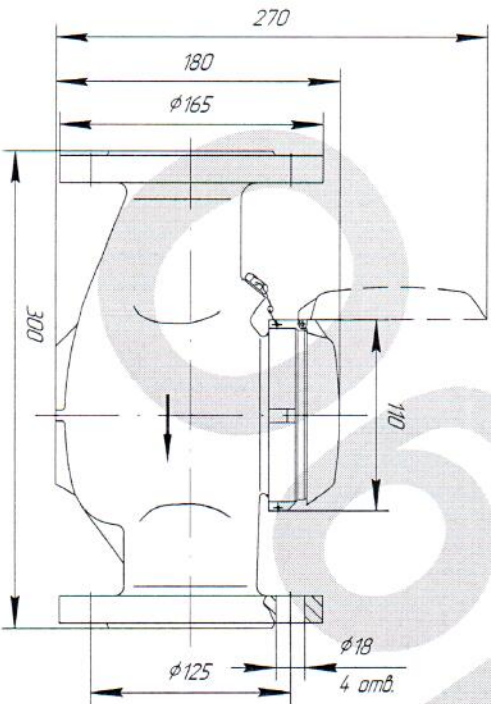


Таблица 4 – габаритные размеры счетчика ВСКМ 90-50Ф

| Условное обозначение счетчика | Монтажная длина L, мм | Н, мм | Н, мм | Д, мм | Д, мм |
|-------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|
| ВСКМ 90 – 50Ф | 300 | 160 | 165 | 125 | G2 1/2 |

Счетчики холодной и горячей воды ВСКМ 90 предназначены для измерения объема питьевой воды и теплоносителя, потребляемых в тепловых сетях, сетях горячего и холодного водоснабжения, на объектах коммунального хозяйства, в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

1. Общие сведения об изделии

2. Метрологические и технические характеристики.

| 3. Наименование характеристики | Значение | |
|--|--|-------|
| Диаметр условного прохода, мм | 50 | |
| Вид монтажа счетчика * | А | В |
| Расход воды, м ³ /ч: | | |
| - минимальный, Q _{min} | 1,20 | 0,45 |
| - по ГОСТ Р 50193.1-92 | | |
| - по ТУ 4213 001-77986247-2005 | 1,08 | 0,405 |
| - переходный, q _п | | |
| - по ГОСТ Р 50193.1-92 | 4,50 | 3,00 |
| - по ТУ 4213 001-77986247-2005 | 4,05 | 2,70 |
| - номинальный q _н | 15,00 | |
| - максимальный q _{макс} | 30,00 | |
| Максимальный объем воды, м ³ , измеренный за: | | |
| - сутки | 375,0 | |
| - месяц | 11250,0 | |
| Порог чувствительности, м ³ /ч, не более | 0,060 | |
| Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков: | ±5 | |
| - в диапазоне расходов от q _{min} до q _п | ±2 (при температуре воды от 5 °С до 50 °С) | |
| - в диапазоне расходов от q _п до q _{макс} , % включительно | ±3 (при температуре воды от 50 °С до 120 °С) | |
| Диапазон температуры воды, °С | от 5 до 120 | |
| Номинальное давление, МПа, не более | 1,6 | |
| Потери давления на q _{макс} , МПа, не более | 0,1 | |
| Вес импульса **, д/л/млп | 1, 10, 100 | |

* А – при вертикальном и наклонном монтаже счетчиков;

В – при горизонтальном монтаже счетчиков.

** Только для счетчиков, укомплектованных герконовым датчиком.

Таблица 3 Технические характеристики счетчиков ВСКМ 90

| Наименование характеристики | Значение | | | | |
|--|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Диаметр условный, Ду, мм | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более | 165×83 ×103 | 190×83 ×103 | 260×97 ×120 | 260×100 ×110 | 300×110 ×125 |
| Масса, кг, не более | 1,1 | 1,5 | 2,20 | 2,50 | 4,50 |
| Условия эксплуатации: | | | | | |
| - температура окружающей среды, °С; | от 5 до 50 | | | | |
| - относительная влажность, % | от 30 до 98 | | | | |
| - атмосферное давление, кПа | от 84 до 107 | | | | |
| Емкость счетного механизма, м³ | 99999 | | | | |
| Минимальная цена деления счетного механизма, м³ | 0,0001 | | | | |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 110000 | | | | |

1. Дистанционный выходной сигнал счетчика ВСКМ 90 – 500P ДГ соответствует требованиям к параметрам ГОСТ 6.013-81, указанным в таблице 4.

Таблица 4 – характеристики импульсного выхода

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|--------------------|
| Тип сигнала | Импульсный |
| Амплитуда напряжения импульсов, В | До 50 |
| Максимальный коммутируемый ток через контакты, мА | 100 |
| Частота замыкания контактов, Гц, не более | 1 |
| Цена одного импульса для счетчиков, д × имп.: | 100 × 1 |

Комплект поставки счетчика по таблице 5.

Таблица 5 – комплектность.

| Наименование | Количество, шт. |
|---------------------------|-----------------|
| Счетчик воды | 1 |
| Паспорт | 1 |
| Комплект монтажных частей | 1* |

*Наличие и состава комплекта могут быть изменены по заказу.

4. Устройство и принцип действия

1. Принцип работы счетчиков холодной и горячей воды ВСКМ 90 состоит в измерении числа оборотов крыльчатки вращающейся под действием протекающей воды.
2. Счетчики состоят из корпуса с фильтром, стружеразделителя (для многоструйных счетчиков), измерительной камеры и счетного механизма. Поток воды пройдя фильтр, попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение крыльчатку, воздействуя на нее единым потоком (для одноструйных моделей) либо несколькими (для многоструйных моделей). Крутящий момент крыльчатки передается счетному механизму счетчика при помощи прямой механической передачи (для мембранных моделей), либо посредством магнитной муфты (для сухих моделей). Счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания счетного устройства в м³. Модернизация счетчиков с дистанционным герконовым выходом дополнительно имеют встроенный магнит, который воздействует на работу герконового датчика.
3. Счетный механизм герметичен и защищен от воздействия магнитного поля.

5. Размещение, монтаж и подготовка к работе

1. Счетчик устанавливается в помещении или специально подготовленном с температурой окружающей среды от +5 до 60 °С и относительной влажностью не более 98%. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантийровать его эксплуатацию без повреждения.
2. Счетчик устанавливается в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе.

Установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой. Счетчик рекомендуется устанавливать на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх.

- 1.6 МПа (16 кгс/см²).
- 5.3 Перед счетчиком рекомендуется установить фильтр. При установке счетчика после отводов, запорной арматуры, переходников, фильтров и других устройств непосредственно перед счетчиком необходимо проследить прямой участок трубопровода длиной не менее 3 Ду, а за счетчиком - не менее 1 Ду, где Ду - диаметр условного прохода счетчика воды. При нарушении условий монтажа появляется дополнительная погрешность счетчика.
- 5.4 При установлении в трубопровод счетчике, а также при его монтаже запрещается проводить сварочные работы.
- 5.5 Допускается установка счетчика на вертикальном трубопроводе при фронтальном или наклонном положении циферблата счетного механизма. При этом увеличиваются значения минимального и переходного расходов до класса А (указанных в таблице 1).
- 5.7 Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 6.1 Наружные поверхности счетчика должны содержать в чистоте.
- 6.2 Не реже одного раза в неделю необходимо проверить осмот счетчика. В случае загрязнения стекла протереть влажной, а затем сухой мягкой салфеткой. При осмотре проверяется, нет ли течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При выявлении течи необходимо подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается – заменить прокладку.
- 6.3 При выявлении течи из-под счетного механизма или остановки счетчика его необходимо снять и отправить в ремонт.
- 6.4 После ремонта счетчика необходимо провести процедуру его поверки.
- 6.5 Нормальная работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:
 - монтаж счетчика выполнен в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего паспорта;
 - счетчик должен использоваться для измерения объема воды на расходах, не превышающих значения номинального Q_n и не менее минимального Q_{min} (указанных в табл. 1);
 - количество воды, пропущенное через счетчик за сутки, не должно превышать значений, указанных в таблице 1;
 - в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счетчика.
- 6.6 При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения.
- 6.7 При выкуске из производства каждый счетчик пломбируется поверителем.
- 6.8 Эксплуатация счетчика на максимальном расходе допускается не более 1 часа в сутки.
- 6.9 Проверка счетчиков производится в соответствии с документом ГОСТ 8.156-83 «ТСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».
- 6.10 Межповерочный интервал счетчика – 6 лет.

7. Условия хранения и транспортирования

- 7.1 Счетчик должен храниться в упаковке предприятия изготовителя согласно условиям раздела 3 ГОСТ 15150-69 В воздухе помещения, в котором хранится счетчик, не должны содержаться коррозионно-активные вещества.
- 7.2 Транспортирование счетчика производится любым видом закрытого транспорта, в том числе и воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках в упаковке, предохраняющей от механических повреждений.
- 7.3 Транспортирование счетчика должно соответствовать условиям раздела 5 ГОСТ 15150-69.

8. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий TU 4213-001-77986247-2005 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации счетчика 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для счетчика – 202500 м³.

9. Сведения о рекламациях

Если счетчик вышел из строя по вине потребителя, из-за неправильной эксплуатации, не соблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, нарушения условий хранения и транспортирования изготовитель претензий не принимает.

По всем вопросам, связанным с качеством счетчика следует обращаться к предприятию-изготовителю по адресу: - Для жителей регионов:

248002, г. Калуга ул. Болдина д.57 корпус 1.

- Для жителей Москвы и Московской области:

123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 10, корпус 1.

Телефоны: +7 (495) 232-19-30, 735-46-47 и 234-43-37, www.rkriblog.ru, metronic@decasit.com