

По всем вопросам, связанным с качеством счетчика следует письменно обращаться по адресу:
123290, г. Москва, 1-й Магистральный туннель, д. 10, корпус 1.
Тел. (495) 232-19-30, 735-46-47, 234-43-37.

10. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ: 08898
Счетчик воды ВСКМ 90 - 50 Ф заводской № 00000000000000000000
техническим условиям ТУ 4213-001-77986247-2005 и принятым годом к эксплуатации.

«ПК ПРИБОР»
МПМ О С К В А
25 ЯНВ 2013

Дата выпуска: 20 г.

11. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Счетчик на основании результатов государственной первичной поверки, проведенной организацией Государственного стандарта, признан годным и допущен к эксплуатации.

М.П. ВА 163

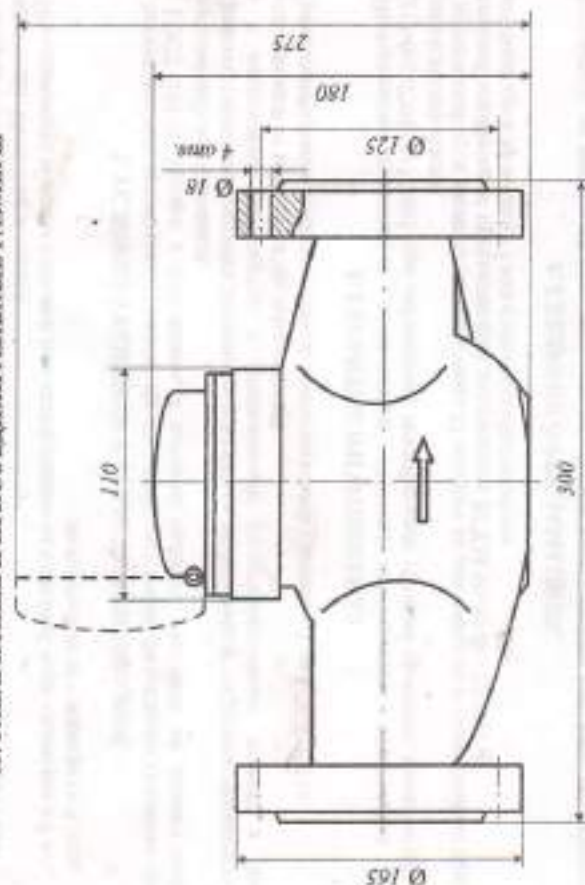
Поверитель: КИНА А.В. (подпись)

Дата поверки: 25 ЯНВ 2013 г.

12. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

Дата поверки	Результаты поверки	М.П.	Отличительный знак поверителя и Ф.И.О.
28.02.2012	1084, 12-12-106, 34	4	Кирилл Кириллович Кириллов

13. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ДЕКАСТ
МЕТРОНИК

ООО "ПК ПРИБОР" ©

СЧЕТЧИК ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЙ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ

ВСКМ 90-50 Ф

ПАСПОРТ ПС 4213-001-77986247-2005-02

Государственный реестр № 32539-11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Счетчик воды крыльчатый модернизированный малогабаритный фланцевый ВСКМ 90-50 Ф и ВСКМ 90 ДП - 50 Ф (двухпозиционный герконовый выход) с диаметром условного прохода 50 мм, изготовленные по ТУ 4213-001-77986247-2005, предназначены для измерения объема сетевой воды СНиП 41-02 и питьевой воды по ГОСТ Р 51232, протекающей в подводящих и обратных трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения при температуре от 5 до 120°C, и давлении до 1,0 МПа (10 кгс/см²).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1.1. Измеряемая среда - питьевая вода по ГОСТ Р 51232.
- 1.2. Давление измерительной среды не более 1 МПа (10 кгс/см²).
- 1.3. Температура окружающей среды от 5 до 60°C, относительная влажность до 98%.
- 1.4. Потери давления при максимальном расходе не более 0,1 МПа.
- 1.5. Основные параметры счетчиков (табл. 1).
- 1.6. Пределы допустимой относительной погрешности счетчика не должны превышать:
 - ± 5% от минимального расхода до переходного расхода
 - ± 2% от переходного до максимального расхода
- 1.7. Полный средний срок службы счетчика - не менее 12 лет.

Таблица 1

Наименование основных параметров и размеров	Норма для счетчика
Метрологический класс	А В
Расход воды, м³/ч	1,2 0,45
максимальный, флан	4,5 3,0
переходный, ф	15,0
максимальный, ф	30,0
Горел чувствительности не более, м³/ч	0,06
Максимальный объем воды (м³), измеренный за сутки	375
Максимальный объем воды (м³), измеренный за месяц	11250
Расчет счетного механизма, м³	999999
Минимальная длина деления, м	0,001
Передаточный коэффициент, м³/поделку	5,7471 × 10³
Масса не более, кг	11,2

Примечания:

1. Под минимальным расходом q_{min} понимается расход, на котором счетчик имеет относительную погрешность $\pm 5\%$ и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
2. Под переходным расходом q_p понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность $\pm 2,0\%$ и ниже которого $\pm 5,0\%$.
3. Под номинальным расходом q_n понимается расход, равный 0,5 q_{max} .
4. Под максимальным расходом q_{max} понимается расход, при котором счетчик может работать не более 1 часа в сутки с погрешностью $\pm 2\%$.

5. Под порогом чувствительности понимается расход, на котором крыльчатка приходит в нормальное вращение.

6. Значения минимального и переходного расходов даны для счетчика, устанавливаемого на горизонтальном трубопроводе циферблатом вверх (вертикальное расположение оси крыльчатки).

2.8. Дистанционный выходной сигнал счетчиков ВСКМ 90 ДГ - 30 Ф соответствует параметрам по ГОСТ 26.013 указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Характер сигнала	Наименование параметра	Значение параметра
Амплитуда напряжений импульсов, В		число - импульсный 12 (10) В
Полнота		полнота
Цена одного импульса для счетчиков, л x ммкл. ВСКМ 90 ДГ - 30 Ф		100 x 1

Примечание - Указанные параметры обеспечиваются при питании счетчика от источника питания напряжением 12 В постоянного тока по ГОСТ 21128 с допускаемым отклонением $\pm 2\%$, сопротивлением нагрузки преимущества сигнала 15 кОм и сопротивлением линии связи не более 150 Ом.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

3.1. Комплект поставки счетчика.

Таблица 3.

Наименование	Кол. шт.	Примечание
Счетчик воды	1	
Паспорт	1	

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.

4.1. Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.

4.2. Поток воды подается в корпус счетчика, поступает в измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается крыльчатка. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает через выходное отверстие в выходной трубопровод. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды. Непосредственно на оси крыльчатки закреплены ведущая магнитная муфта передающая вращение ведомой муфте, которая находится в счетном механизме. Ведомая муфта и счетный механизм отделены от измерительной среды раздельным стальным. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значению протекающей воды в м³. Счетный механизм имеет восемь барашков для указания количества м³ и один стрелочный указатель для определения долей м³. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетчика.

4.3. Счетный механизм герметичен и защищен от воздействия магнитного поля.

5. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА СЧЕТЧИКА К РАБОТЕ.

5.1. Счетчик устанавливается в помещении или специально подготовленном с температурой окружающего воздуха от +5 до +60°C и относительной влажностью не более 98 %. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и герметизацию его эксплуатационно без повреждений.

5.2. Счетчик устанавливается в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе.

- счетчик резонируется ставить на горизонтальном участке трубопровода, шкалой вверх;

- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1 МПа (10 кгс / см²);

- длина прямого участка до счетчика должна быть не менее 5 Ду, после счетчика 2 Ду;

- установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой;

5.3. Счетчик устанавливается с помощью фланцевых соединений и уплотняется резинowymi прокладками. При установке отверстия межфланцевых прокладок должны быть совмещены с отверстиями счетчика и трубопровода.

На случай ремонта или замены перед прямыми участками труб до счетчика и после него ставятся вставки.

5.4. Перед счетчиком рекомендуется устанавливать дополнительный фильтр.

5.5. При монтаже запрещается использование сварки.

5.6. Допускается установка счетчика на вертикальном или горизонтальном трубопроводе при фронтальном или тыловом положении циферблата счетного механизма (горизонтальное или наклонное положение оси крыльчатки), при этом допускается увеличение значений минимального и переходного расходов приведенных в табл. 1 и понижение метрологического класса счетчика.

5.7. Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышения 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 производить осмотр счетчика, проверяя при этом:

- нет ли течей во фланцевых соединениях. При обнаружении течи подтянуть резьбовые соединения, если течь не прекратится - заменить прокладку;

- загрязнение стекла протереть влажной, а затем сухой хлопчатобумажной салфеткой.

6.3. При повышении течи из-под счетного механизма или останова счетчика его необходимо снять и отправить на ремонт.

6.4. Ремонт счетчика допускается производить только организацией, зарегистрированной в органах Государства.

6.5. После ремонта счетчик подвергается поверке.

6.6. Нормальная работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5;

- счетчик должен использоваться для измерения воды на расходах, не превышающих значение номинального расхода q, указанного в табл. 1) и расходах не менее минимального расхода;

- количество воды, протекающее через счетчик за сутки, не должно превышать значений, указанных в табл. 1;

- в трубопроводе не должна быть место гидравлические удары и вибрация, влияющие на работу счетчика.

6.7. При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре и если необходимо прикрепить входной фланец от засорения.

6.8. При выпуске из производства счетный механизм каждого счетчика должен быть опломбирован поставщиком.

6.9. Эксплуатация счетчика на максимальном расходе допускается не более 1 ч в сутки.

6.10. Поверхность счетчика производится в соответствии с методикой поверки МИ 1592 (ГСИ).

Счетчик воды. Методика поверки.

6.11. Периодичность поверки счетчика при эксплуатации на холодной воде - один раз в 6 лет, на горячей воде - один раз в 4 года.

7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ.

7.1. Счетчик должен храниться в упаковке предприятия - изготовителя согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Вода в помещении, в котором хранится счетчик, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

7.2. Транспортирование счетчика должно производиться 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 5 по ГОСТ 15150.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий ТУ 4113-001-77986247-2005 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации счетчика 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию при гарантийной наработке не превышающей для счетчика ВСКМ 90-50 Ф - 202500 м³.

Гарантийный срок хранения - 1 год с момента изготовления.

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

Изготовитель не принимает рекламаций, если счетчик вышел из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации, несоблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, а также нарушения условий транспортирования.