

10. Сведения о приеме.

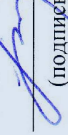
Счетчик воды ВСКМ 90 – 15 заводской № 174071917 соответствует техническим условиям
ТУ 4213-001-77986247-2005 и признан годным к эксплуатации.

ООО «ПК Прибор»
г. Москва

Дата выпуска 16 июля 2014 г.

11. Сведения о поверке.

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

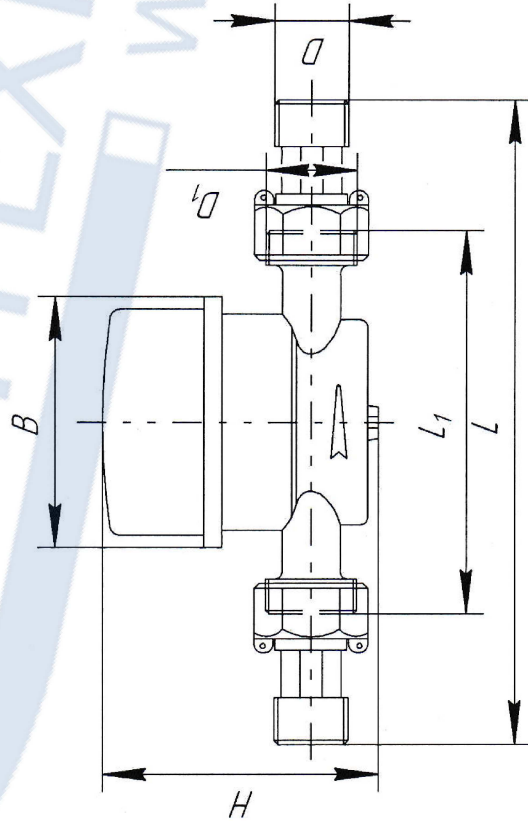
Поверитель  Миронов С.И.
(подпись)

Дата поверки 16 июля 2014 г.

Сведения о периодической поверке.

Дата поверки	Результаты поверки	МПИ	Оттиск клейма	Подпись и Ф.И.О. поверителя

12. Габаритные и присоединительные размеры.



Условное обозначение счетчика	L, мм	L ₁ , мм	H, мм	B, мм	D ₁ , дюйм	D, дюйм	Масса, кг, не более
ВСКМ 90 – 15	190(160)	110(80)	85	77	G ¾	G ½	0,6(0,5)
ВСКМ 90 – 20	230	130	85	77	G 1	G ¾	0,7

ООО «ПК Прибор»

СЧЕТЧИК ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЙ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ

ВСКМ 90-15, 20

ПАСПОРТ

ПС 4213-001-77986247-2005-02

Государственный реестр № 32539-11

1. Общие сведения об изделии.

Счетчики воды крыльчатые модернизированные ВСКМ 90, ВСКМ 90 ДГ (дистанционный герконовый выход) с диаметром условного прохода 15 и 20мм, изготовленные по ТУ 4213-001-77986247-2005, предназначены для измерения объема сетевой по СНИП 41-02 и по СанПиН 2.1.4.1074 питьевой воды по ГОСТ Р 51232, протекающей в подающих и обратных трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения при температуре от 5 до 90 °С и давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см²).

2. Технические характеристики.

- Измеряемая среда - питьевая вода по ГОСТ Р 51232.
- Давление измеряемой среды не более 1,6 МПа (16 кгс/см²).
- Температура окружающего воздуха от 5 до 60 °С, относительная влажность до 98%.
- Потеря давления при максимальном расходе не более 0,1 МПа.
- Основные параметры счетчиков указаны в таблице 1.
- Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика не должны превышать:
± 5% от минимального до переходного расхода,
± 2% от переходного до максимального расхода.
2.7 Полный средний срок службы счетчика – не менее 12 лет.

Таблица 1.

Наименование параметра	Норма для счетчиков диаметром условного прохода, Ду, мм			
	15		20	
Диаметр условного прохода, Ду, мм				
Метрологический класс	A	B	A	B
Расход воды, м³/ч:				
– минимальный $q_{\min}$	0,06	0,03	0,10	0,05
– переходный q_t	0,15	0,12	0,25	0,20
– номинальный q_n	1,5		2,5	
– максимальный $q_{\max}$	3,0		5,0	
Максимальный объем воды, м³, измеренный за:				
– сутки	37,5		62,5	
– месяц	1125		1875	
Порог чувствительности, м³/ч, не более	0,015		0,020	
Минимальная цена деления счетного механизма, м³	0,0001		0,0001	
Емкость счетного механизма, м³	99999		99999	
Передаточный коэффициент, м³/импульс	$3,846 \times 10^{-6}$		$2,3384 \times 10^{-5}$	

Примечания:

- Под минимальным расходом $q_{\min}$ понимается расход, на котором счетчик имеет относительную погрешность $\pm 5\%$ и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
- Под переходным расходом q_p понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность $\pm 2\%$, а ниже которого $\pm 5\%$.
- Под номинальным расходом q_n понимается расход, равный $0,5 q_{\max}$.
- Под максимальным расходом $q_{\max}$ понимается расход, при котором счетчик может работать не более 1 часа в сутки с погрешностью $\pm 2\%$.
- Дистанционный выходной сигнал счетчика ВСКМ ДГ соответствует параметрам по ГОСТ 26.013 указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование параметра	Значение параметра
Характер 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, л × имп.:	10

3. Комплектность.

Комплект поставки счетчика по таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Количество, шт
Счетчик воды	1
Паспорт	1
Гайка	2
Штуцер	2
Прокладка	2

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 измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается крыльчатка. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает через выходное отверстие в выходной патрубок. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды. На крыльчатке имеется ведущая магнитная муфта, передающая вращение ведомой магнитной муфте, которая находится в счетном механизме. Счетный механизм отделен от измеряемой среды перегородкой. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значениям протекающей воды в м³ и долей. 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 к работе.

- 5.1 Счетчик устанавливается в помещении или специальном павильоне с температурой окружающего воздуха от 5 до 60 °С и относительной влажностью не более 98%. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.
- 5.2 Счетчик устанавливается в трубопровод:
- направление потока должно соответствовать стрелке на корпусе;
 - присоединение счетчика к горизонтальному трубопроводу шкалой вверх;
 - 1,6 МПа (16 кгс/см²);
 - длина прямого участка до и после счетчика обеспечивается присоединительными комплектами (штуцерами).
 - установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой.
- 5.3 Присоединение к трубам с диаметром большим или меньшим диаметра входного патрубка счетчика осуществляется конусными промежуточными переходниками, устанавливаемыми вне зоны прямолинейных участков.
- 5.4 Перед счетчиком рекомендуется устанавливать фильтр.
- 5.5 При монтаже запрещается проводить сварочные работы.
- 5.6 Допускается установка счетчика на вертикальном трубопроводе при фронтальном или наклонном положении циферблата счетного механизма, при этом увеличивается значение минимального и переходного расхода до класса А, приведенного в таблице 1.

- 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 течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения, если течь не прекращается – заменить прокладку;
 - загрязненное стекло протереть влажной, а затем сухой полотной салфеткой.
- 6.3 При появлении течи под счетного механизма или остановки счетчика его необходимо снять и отправить в ремонт.
- 6.4 После ремонта счетчик поверяется.
- 6.5 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 значения номинального q_n (указанного в табл. 1) и не менее минимального;
 - 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 выпуске из производства каждый счетчик пломбируется поверителем. В случае если конструктивные особенности прибора не позволяют получить доступ к его регулирующим элементам без видимых физических повреждений, опломбирование пломбой не является обязательным.
- 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 «ГСИ. 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 хранения 3 по ГОСТ 15150. 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 5 по ГОСТ 15150.

8. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям технических условий ТУ 4213–001–77986247–2005 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации счетчика 48 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для счетчика Ду 15мм – 54000м³, Ду 20мм – 90000м³.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента изготовления.

9. Сведения о рекламациях.

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

По всем вопросам, связанных с качеством счетчика следует обращаться к предприятию изготовителю по адресу: 123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, д.10, корпус 1.

Телефон: (495) 232-19-30, 735-46-47 и 234-43-37 www.pkpribor.ru, metronic@decast.com.