

10. Сведения о приемке.

Счетчик воды ВСКМ 90 – 50 заводской № 184051480 соответствует техническим условиям
ТУ 4213-001-77986247-2005 и признан годным к эксплуатации.

ООО «ПК Прибор»
г. Москва

Дата выпуска 01 октября 2014 г.

11. Сведения о поверке.

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

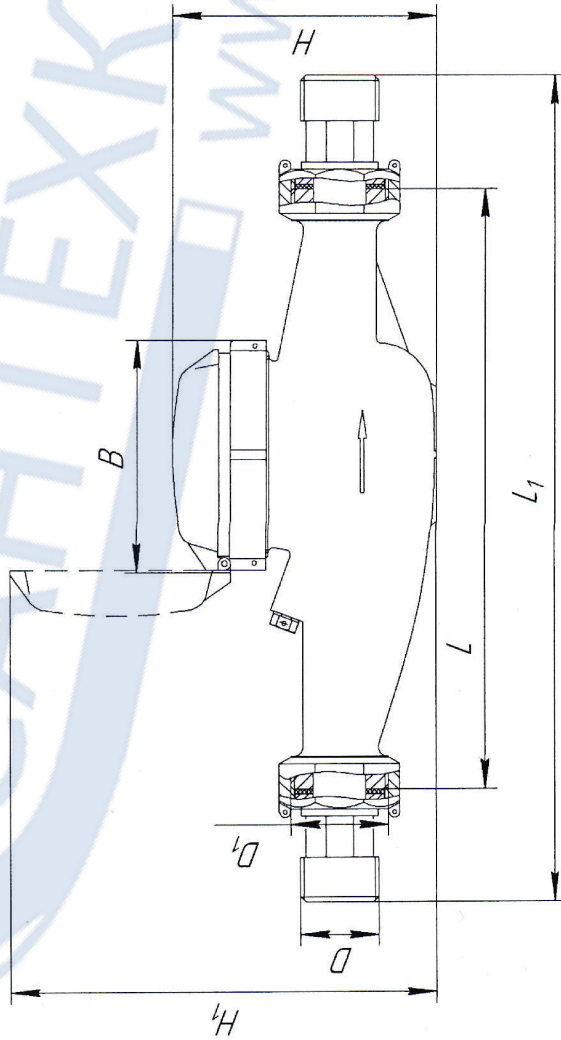
Поверитель _____ Миронов С.И.
(подпись)

Дата поверки 01 октября 2014 г.

12. Сведения о периодической поверке.

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

13. Габаритные и присоединительные размеры.



Условное обозначение счетчика	L, мм	L ₁ , мм	H, мм	H ₁ , мм	B, мм	D ₁ , дюйм	D, дюйм	Масса, кг, не более
ВСКМ 90 – 25	260	383	120	190	105	G 1 ¼	G 1	2,2
ВСКМ 90 – 32	260	387	120	190	105	G 1 ½	G 1 ¼	2,50
ВСКМ 90 – 40	300	432	155	245	125	G 2	G 1 ½	4,50
ВСКМ 90 – 50	300	448	185	270	125	G 2 ½	G 2	6,00

ООО «ПК Прибор»

СЧЕТЧИК ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЙ
МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ВСКМ 90-25, 32, 40, 50

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 25, 32, 40, и 50мм, 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 120 °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.
- Полный средний срок службы счетчика – не менее 12 лет.

Таблица 1.

Наименование параметра	Норма для счетчиков диаметром условного прохода, Ду, мм									
	25		32		40		50			
Диаметр условного прохода, Ду, мм	A		B		A		B		A	
Метрологический класс										
Расход воды, м³/ч:										
– минимальный $Q_{\min}$	0,14	0,07	0,24	0,12	0,4	0,2	1,2	0,45		
– переходный Q_p	0,35	0,28	0,6	0,48	1,0	0,8	4,5	3,0		
– номинальный Q_n	3,5		6,0		10		15			
– максимальный $Q_{\max}$	7		12		20		30			
Максимальный объем воды, м³, измеренный за:										
– сутки	87,5		150		250,0		375,0			
– месяц	2625		4500		7500		11250			
Порог чувствительности, м³/ч, не более	0,03		0,048		0,055		0,06			
Минимальная цена деления счетного механизма, м³	0,0001						0,001			
Емкость счетного механизма, м³	99999						999999			
Передающий коэффициент, м³/импульс $\times 10^{-5}$	2,6749		4,321				9,4862			

Примечания:

- Под минимальным расходом q_{min} понимается расход, на котором счетчик имеет относительную погрешность ± 5% и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
- Под переходным расходом q_p понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность ± 2%, а ниже которого ± 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 ± 2%.
- Дистанционный выходной сигнал счетчика ВСКМ ДГ соответствует параметрам по ГОСТ 26.013 указанным в таблице 2.

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 содержаться 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 полотняной салфеткой.
- 6.3 При появлении течи под счетного механизма или остановки счетчика его необходимо снять и отправить на 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 помещении, в котором хранится счетчик, в воздухе 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 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для счетчика с Ду 25мм – 47250м³, с Ду 32мм – 81000м³, Ду 40 – 135000м³ и Ду 50 – 202500м³.

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.pkgrigor.ru, metronic@decast.com.

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	ВСКМ 90 – 25, 32л x имп.	10
	ВСКМ 90 – 40, 50л x имп	100

3. Комплектность.

Комплект поставки счетчика по таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Количество, шт
Счетчик воды	1
Паспорт	1
Гайка, штуцер, 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 установить в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе.
- счетчик рекомендуется установить на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх;
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 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. На случай ремонта или замены перед прямыми участками труб до счетчика и после него ставятся вентили.
- 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, приведенном в таблице 1.