

ООО «ПК Прибор» СЧЕТЧИК ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЙ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ВСКМ 90 «АТЛАНТ»



ПАСПОРТ ПС 4213-011-77986247-2014

1. Общие сведения об изделии

Счётчики холодной и горячей воды ВСКМ 90 «АТЛАНТ» предназначены для измерения объёма питьевой воды и теплоносителя, потребляемых в тепловых сетях, сетях горячего и холодного водоснабжения, на объектах коммунального хозяйства, в открытых и закрытых системах теплоснабжения

2. Метрологические и технические характеристики

	1		Слара						
Таблица 1 – Метрологические характеристики	Норма для счетчиков диаметром								
Наименование параметра	условного прохода, Ду, мм								
Диаметр условного прохода, Ду	25		32		40			50	
Метрологический класс	Α	В	A	В	Α	В	Α	В	
Расход воды, м ³ /ч:									
минимальный q _{min}	0,14	0,07	0,24	0,12	0,40	0,20	1,20	0,45	
переходный qt		0,28	0,60	0,48	1,00	0,80	4,50	3,00	
номинальный q _n	3	,5	6,0		10,0		1	15,0	
максимальный q _{max}	7	,0	12	2,0	20	0,0	3	0,0	
Максимальный объем воды, м ³ , измеренный за:									
сутки	87	7,5	15	0,0	25	0,0	3'	375,0	
месяц		25,0	450	4500,0		0,00	112	250,0	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,	03	0,0	048	0,055		0,06		
Минимальная цена деления счетного механизма, м ³	0,0001 0,001								
Емкость счетного механизма, м ³		99999 999999							
Пределы допускаемой относительной									
погрешности счётчиков:									
- в диапазоне расходов от qmin до qt	±5								
- в диапазоне расходов от qt до qmax, %,	± 2 (при температуре воды от 5 °C до 50 °C)								
включительно	±3 (при температуре воды от 50 °C до 120 °C)								
Диапазон температуры воды, °С ВСКМ-90 АТЛАНТ» Х	от 5 до 50								
ВСКМ-90 АТЛАНТ»	от 5 до 120								
Потеря давления при q _{max} , Мпа, не более	0,1								
Средняя наработка на отказ счетчиков, ч, не менее	100000								
Средний срок службы, лет, не более	12								
Условия эксплуатации:									
- температура окружающей среды, °С	От 5 до 50								
- относительная влажность, %	От 30 до 98								
- атмосферное давление, КПа	От 84 до 107								

2.1 Дистанционный выходной сигнал счетчика BCKM 90 «АТЛАНТ» ДГ соответствует требованиям к параметрам ГОСТ 26.013-81 указанным в таблице 2.

Таблица 2 – характеристики импульсного выхода.

Наименование	Значение параметра	
Тип сигнала	Импульсный	
Амплитуда напряжения импульсов, В	до 50	
Максимальный коммутируемый ток че	100	
Частота замыкания контактов, Гц, не бо	1	
Цена одного импульса для счетчиков,	ВСКМ 90 – 25, 32 «АТЛАНТ» ДГ	10
л/имп.	ВСКМ 90 – 40, 50 «АТЛАНТ» ДГ	100 (10)

3. Комплектность

Комплект поставки счетчика указан в таблице 3.

Таблица 3 – комплектность

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

^{*}Наличие и состав комплекта могут быть изменены по заказу.

4. Устройство и принцип действия

- 4.1 Принцип работы счётчиков холодной и горячей воды ВСКМ 90 «АТЛАНТ» состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды.
- 4.2 Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекшей воды. Поток воды пройдя через сетчатый фильтр попадает в измерительную камеру и приводит во вращение крыльчатку. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству воды, протекающей через счетчик. Вращение крыльчатки через магнитную связь передается на счетный механизм и преобразуется в значение измеренного объема воды, прошедшего через счетчик. Счетный механизм состоит из масштабирующего редуктора с роликовым и стрелочными указателями объема, обеспечивающим отображение показаний в м³ и его долях. 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 +50 °C 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 направлению стрелки на корпусе;
- счетчик рекомендуется устанавливать на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх;
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- длины прямых участков до и после счетчика обеспечиваются комплектом монтажных частей;
- 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 установленном счетчике, а также при его монтаже запрещается проводить вблизи него сварочные работы.
- 5.6 Допускается установка счетчика на вертикальном трубопроводе при фронтальном или наклонном положении циферблата счетного механизма. При этом увеличиваются значения минимального и переходного расходов соответствующим метрологическому классу 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 Наружная поверхность счетчика должны содержаться в чистоте.
- 6.2 Не реже одного раза в неделю необходимо производить осмотр счетчика. В случае загрязнения стекло протереть влажной, а затем сухой полотняной салфеткой. При осмотре проверяется наличие/ отсутствие течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При выявлении течи необходимо подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается необходимо заменить прокладку.
- 6.3 При выявлении течи из-под счетного механизма или его остановки, счетчик необходимо снять и отправить в ремонт.
- 6.4 После ремонта счетчика необходимо провести процедуру его поверки.
- 6.5 Работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:
- монтаж счетчика выполнен в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего паспорта;
- значения номинального q_n максимального q_{max} расходов, при эксплуатации счетчика не должны превышать значений, указанных в таблице 1;
- при эксплуатации счетчика на расходах ниже минимального q_{min} погрешность счетчика не нормирована и может отличаться от значений, указанных в таблице 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, 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 не является обязательным.
- 6.8 Эксплуатация счетчика на максимальном расходе допускается не более 1 часа в сутки.
- 6.9 Поверка счетчиков производится в соответствии с документом МИ 1592-2015 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки»
- 6.10 Межповерочный интервал счетчика холодной воды 6 лет, счетчика горячей воды 4 года.

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

- 8.1 Гарантийный срок эксплуатации счетчиков составляет 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для Ду 25 47250 м³, Ду 32 81000 м³, Ду 40 135000 м³, Ду 50 202500 м³.
- 8.2 Гарантийный срок хранения 1 год с момента изготовления.

9. Сведения о рекламациях

Если счетчик вышел из строя причине неправильной эксплуатации, не соблюдения указаний, приведенных в настоящем паспорте, нарушении условий хранения и транспортирования изготовитель претензии не принимает.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией счетчиков следует обращаться по адресу:

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.

10. Сведения о приемке

Счетчик воды	заводской №	соответствует
техническим условиям ТУ 4213-011-7	7986247-2014 и признан годным к эксплуатации.	

	Дата изготовления	
ПРОЙДЕН РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ	Дата ввода в эксплуатацию «»_	201
KOITIFOJIB	Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию	

11. Сведения о поверке

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

Поверитель	
	(подпись)

Поверен

12. Сведения о периодической поверке

Дата поверки	Результаты поверки	МПИ	Знак поверки	Подпись и Ф.И.О. поверителя

13. Габаритные и присоединительные размеры

Схематическое изображение счетчика показано на рис. 1, габаритные размеры счетчиков приведены в таблице 4.

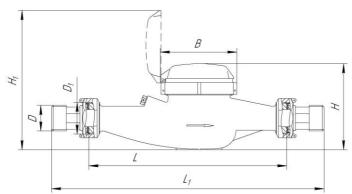


Рисунок 1 – схематическое изображение счетчика.

Таблица 4 – габаритные размеры счетчиков ВСКМ 90 «АТЛАНТ».

М.П.

Условное обозначение счетчика	L, mm	L_1 ,	Н, мм	H ₁ ,	B, mm	D ₁ , дюйм	D, дюйм	Масса, кг, не более
BCKM 90 – 25	260	383	120	190	105	G 1 ¼	G 1	2,20
BCKM 90 - 32	260	387	120	190	105	G 1 ½	G 1 1/4	2,50
BCKM 90 – 40	300	432	155	245	125	G 2	G 1 ½	4,50
BCKM 90 - 50	300	448	185	270	125	G 2 ½	G 2	6,00