РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО «ВОДОМЕР»

СЧЁТЧИКИ ВОДЫ МОКРОХОДНЫЕ ВСМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЭ 26.51.63-017-06469904-2025

Государственный реестр 99672-26

Мытищи, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение……..……3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА СЧЁТЧИКОВ 3
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ 3
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4
1.3 КОМПЛЕКТНОСТЬ 6
1.4 СОСТАВ СЧЁТЧИКА 7
1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СЧЁТЧИКА 7
1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ 7
1.7 УПАКОВКА 8
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 8
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ 8
2.2 ПОДГОТОВКА СЧЁТЧИКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ 8
2.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ 9
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЁТЧИКОВ 10
3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 10
3.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЁТЧИКОВ 10
3.3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 10
3.4 ПОВЕРКА СЧЁТЧИКОВ 11
4 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ 11
5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 11
6 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ 11
7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ 12
Приложение А (справочное). Габаритные и присоединительные размеры 13
Приложение Б (справочное). Возможные варианты расположения счётчиков при монтаже 14
Приложение В (рекомендуемое). Пример монтажа счётчика воды 15
Приложение Г (рекомендуемое). Пример пломбирования узла учёта 16
Талон на гарантийный ремонт 17

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем – РЭ) является документом, удостоверяющим гарантированные изготовителем основные параметры и технические характеристики счётчиков воды мокроходных ВСМ. РЭ позволяет ознакомиться с их устройством и принципом работы, а также устанавливает правила эксплуатации.

Счётчики изготовлены в соответствии с ТУ 26.51.63-017-06469904-2025 и соответствуют всем требованиям российских и европейских стандартов.

Перед началом эксплуатации счётчика или при поступлении его на хранение следует внимательно ознакомиться с настоящим РЭ, проверить комплектность поставки, проверить сохранность и сроки действия пломб.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА СЧЁТЧИКОВ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Счётчики воды мокроходные ВСМ (в дальнейшем по тексту – счётчики) с диаметрами условного прохода DN 15; 20; 25; 32; 40; 50 предназначены для измерения объёма питьевой воды, отвечающей требованиям, изложенным в СанПиН 1.2.3685-21, протекающей в системах холодного водоснабжения при давлении до 1,6 МПа (16 кгс/см^2) и диапазоне температур от +5 до +50 °С.

Счётчики ВСМ – крыльчатые мокроходные. Могут выпускаться по классу В и С в соответствии с ГОСТ Р 50601-93 (ISO 4064).

Счётчики ВСМ DN 15, 20, 25, 32, 40, 50 предназначены для измерения объёма воды в диапазоне температур от +5 до +50 °С, имеют измерительный индикатор с роликовым и стрелочными указателями и показывают измеренный объём в метрах кубических (м^3) и его долях.

Счётчики ВСМ имеют возможность установки магнитоуправляемого контакта (геркона), предназначенного для передачи показаний на приёмники с импульсным входом.

Счётчики выпускаются в следующих модификациях (исполнениях), различающихся внешним видом и принципом работы:

- ВСМ-01 – одноструйные счётчики воды;
- ВСМ-02 – многоструйные счётчики воды.

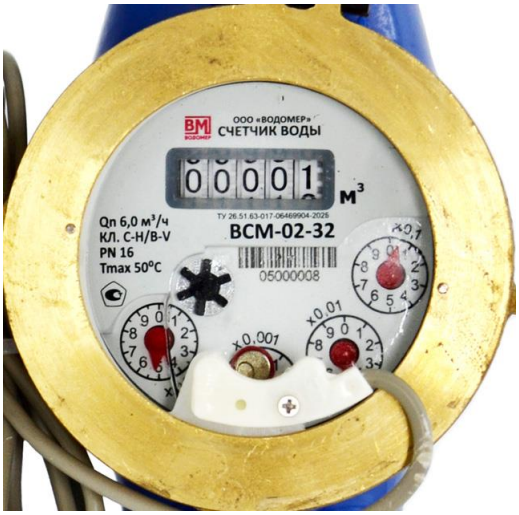
Объём воды, измеренный счётчиком, определяют по показаниям роликового и стрелочных указателей. Наибольшее значение роликового указателя измерительного индикатора указано в таблице 1 технических характеристик.

Пример снятия показаний со счётчика воды показан на рисунке 1.

Ролики индикаторного устройства указывают количество измеренной воды в метрах кубических, стрелочные указатели – десятые, сотые, тысячные и десятитысячные доли метров кубических.



а) ВСМ-01



б) ВСМ-02

Рисунок 1. Измерительный индикатор счётчика ВСМ

На рисунке 1а показан измерительный индикатор счётчика воды крыльчатого ВСМ-01-15. Показания роликового указателя составляют 0, первого стрелочного указателя – 3, второго стрелочного указателя – 5, третьего стрелочного указателя – 1, четвёртого стрелочного указателя – 4. Измеренный объём равен 0,3514 м^3.

На рисунке 1б показан измерительный индикатор счётчика воды крыльчатого ВСМ-02-32. Показания роликового указателя составляют 1, первого стрелочного указателя – 0, второго стрелочного указателя – 4, третьего стрелочного указателя – 4, четвёртого стрелочного указателя – 5. Измеренный объём равен 1,0445 м^3

При заказе счётчика должно быть указано:

- условное обозначение счётчика;
- модификация (исполнение);
- номинальный диаметр (DN);
- метрологический класс;
- наличие импульсного датчика (при необходимости).

Пример записи счётчика при его заказе и в другой продукции, в которой он может быть применён:

- Для одноструйного счётчика воды DN 15 класса В с измерительным индикатором с роликовым указателем — ***ВСМ-01-15 класс В ТУ 26.51.63-017-06469904-2025***.
- Для многоструйного счётчика воды DN 25 класса С с измерительным индикатором с роликовым указателем — ***ВСМ-02-25 класс С ТУ 26.51.63-017-06469904-2025.***

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений, не влияющих на метрологические характеристики счётчиков.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Основные метрологические и технические характеристики счётчиков ВСМ указаны в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.1. Основные метрологические характеристики счётчиков ВСМ-01

Наименование параметра	Значение параметра				
Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40
Диапазон температур измеряемой среды счётчиков ВСМ-01, ºС	от +5 до +50				
Расход для счётчиков воды ВСМ-01, $м^3$/ч:					
- наименьший расход Q_{min}					
Класс А	0,06	0,10	0,14	0,24	0,40
Класс В	0,03	0,05	0,07	0,12	0,20
Класс С	0,015	0,025	0,035	0,060	0,100
- переходный расход Q_t					
Класс А	0,15	0,25	0,35	0,60	1,0
Класс В	0,12	0,20	0,28	0,48	0,80
Класс С	0,022	0,037	0,052	0,090	0,150
- номинальный расход Q_n	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0
- наибольший расход Q_{max}	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёма воды, %:					
- в диапазоне $Q_{min} \le Q < Q_t$	±5				
- в диапазоне $Q_t \le Q \le Q_{max}$	±2				

Таблица 1.2. Основные метрологические характеристики счётчиков ВСМ-02

Наименование параметра	Значение параметра					
Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40	50
Диапазон температур измеряемой среды счётчиков ВСМ-02, ºС	от +5 до +50					
Расход для счётчиков воды ВСМ-02, $м^3$/ч:						
- наименьший расход Q_{min}						
Класс А	0,06	0,10	0,14	0,24	0,40	1,2
Класс В	0,03	0,05	0,07	0,12	0,20	0,45
Класс С	0,015	0,025	0,035	0,060	0,100	0,250
- переходный расход Q_t						
Класс А	0,15	0,25	0,35	0,60	1,0	4,5
Класс В	0,12	0,20	0,28	0,48	0,80	3,0
Класс С	0,0225	0,0375	0,0525	0,090	0,150	0,400
- номинальный расход Q_n	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0	15,0
- наибольший расход Q_{max}	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0	30,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёма, %:						
- в диапазоне $Q_{min} \le Q < Q_t$	±5					
- в диапазоне $Q_t \le Q \le Q_{max}$	±2					

Таблица 2.1. Основные технические характеристики счётчиков ВСМ-01

Наименование параметра	Значение параметра				
Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40
Габаритные размеры счётчиков, мм:					
− длина	110	130	160	160	200
− высота	91	91	91	128,5	128,5
− ширина	87	87	87	110	110
Масса, кг, не более	2,1	2,2	4,4	6,4	9,3
Присоединение к трубопроводу	резьбовое				
	3/4"	1"	$1^{1}/_{4}$"	$1^{1}/_{2}$"	2"
Потеря давления при наибольшем расходе (Q_{max}), МПа, не более	0,1				

Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Наибольшее значение роликового указателя измерительного индикатора, $м^3$	99999,9999
Наименьшая цена деления, $м^3$	0,00005
Цена импульса ВСМ-01, л/имп.*	10

_____
* – при установке магнитоуправляемого контакта (импульсного датчика).

Таблица 2.2. Основные технические характеристики счётчиков ВСМ-02.

Наименование параметра	Значение параметра					
Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40	50
Габаритные размеры счётчиков, мм						
– длина	165	190	260	260	300	300
– высота	107,5	107,5	117,5	117,5	141,5	177
– ширина	94	94	98	98	122	145
Масса, кг, не более	1,5	1,7	2,6	2,8	5,1	8,5
Присоединение к трубопроводу	резьбовое					
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Потеря давления при наибольшем расходе (Q_{max}), МПа, не более	0,1					
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6					
Наибольшее значение роликового указателя измерительного индикатора, $м^3$	99999,9999					
Наименьшая цена деления, $м^3$	0,00005					
Цена импульса ВСМ-02, л/имп.*	10					

_____
* – при установке магнитоуправляемого контакта (импульсного датчика).

Примечания:

1. Под наименьшим расходом Q_{min} понимается расход, на котором счётчик имеет относительную погрешность ±5 % и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
2. Под переходным расходом Q_t понимается расход, на котором счётчик имеет погрешность ±2 %, а ниже которого ±5 %.
3. Под номинальным расходом Q_n понимается расход, при котором счётчик может работать непрерывно в течение длительного времени.
4. Под наибольшим расходом Q_{max} понимается расход, при котором счётчик может работать не более 1-го часа в сутки.
5. При определении относительной погрешности снятие показаний счётчика ведётся с учётом стрелочного указателя с наименьшей ценой деления.

1.2.2 Технические характеристики подключаемого магнитоуправляемого контакта
- максимальное коммутируемое напряжение, В 50;
- максимальный коммутируемый ток через контакт, мА 100;
- частота замыкания контакта, Гц, не более 1.

1.2.3 Пределы допускаемой относительной погрешности счётчиков не должны превышать:
±5 % в диапазоне расходов от Q_{min} до Q_t (исключая);
±2 % в диапазоне расходов от Q_t до Q_{max} (включая).

1.2.4 Средний срок службы счётчиков – не менее 12 лет.

По истечении срока службы корпуса счётчиков подлежат вторичной переработке.

1.2.5 Габаритные и присоединительные размеры счётчиков должны соответствовать размерам, указанным в таблице 2 и Приложении А.

1.3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:
- счётчик воды 1 шт.
- руководство по эксплуатации 1 экз.

- паспорт	1 экз.
- упаковка	1 шт.
- комплект монтажных частей	1 шт. *
- магнитоуправляемый контакт (импульсный датчик)	1 шт. *

* Внимание!

Присоединители для счётчиков воды DN 15; 20; 25; 32; 40; 50 (ниппель – 2 шт., гайка накидная – 2 шт., прокладка – 2 шт.) комплектуются **по заказу**.

Магнитоуправляемый контакт (импульсный датчик) для счётчика воды DN 15; 20; 25; 32; 40; 50 комплектуется **по заказу**.

1.4 СОСТАВ СЧЁТЧИКА

Счётчики состоят из корпуса с входным и выходным патрубками, крыльчатого преобразователя объёма и счётного механизма, расположенных в корпусе счётчика. Во входном патрубке счётчика установлен сетчатый фильтр для защиты от попадания внутрь счётчика крупных механических частиц. Счётный механизм состоит из масштабирующего редуктора с показывающим устройством, выполненным в виде стрелочных и роликовых указателей объёма. Крыльчатый преобразователь объёма и счётный механизм герметично отделены друг от друга. Счётчики ВСМ имеют возможность установки магнитоуправляемого контакта (геркона), при помощи которого формируются выходные импульсные сигналы, количество которых пропорционально объёму воды, измеренному счётчиком.

1.5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СЧЁТЧИКА

Принцип работы счётчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатого преобразователя объёма, приводимого во вращение потоком воды, проходящей через счётчик. Число оборотов крыльчатого преобразователя объёма пропорционально объёму воды, прошедшему через счётчик.

В одноструйном счётчике (ВСМ-01) вода через входной патрубок поступает внутрь корпуса счётчика, приводит во вращение крыльчатый преобразователь объёма и через выходной патрубок попадает в трубопровод.

В многоструйном счётчике (ВСМ-02) вода через входной патрубок поступает внутрь корпуса, далее в измерительную вставку через тангенциальные целевые направляющие, расположенные в нижней части вставки, внутри которой установлена крыльчатка, приводимая во вращательное движение под действием потока воды. Вода, пройдя через зону вращения крыльчатки, через выходные тангенциальные отверстия в верхней части измерительной вставки попадает в выходной патрубок корпуса счётчика. На нижней части измерительной вставки имеется поворотный диск с отверстиями для предварительной регулировки потока воды. В верхней части входного патрубка расположен регулировочный винт, который используется для тонкой регулировки потока воды.

Вращение крыльчатого преобразователя объёма через магнитную муфту, защищённую от внешних магнитных полей, передаётся на счётный механизм, преобразуется в значение измеренного объёма воды и выводится на показывающем устройстве счётчика.

Штатная работа счётчика подразумевает под собой заполнение счётного механизма водой. Конструкцией мокроходных счётчиков предусмотрено заполнение камеры счётных барабанчиков и всего счётного механизма специальной жидкостью. Частичное или полное вытекание жидкости из счётного механизма допускается и не влияет на работоспособность счётчика.

1.6 МАРКИРОВКА И ПЛОМБИРОВАНИЕ

1.6.1 Маркировка счётчиков воды DN от 15 до 50 размещается на лицевой панели счётного механизма.

1.6.2 Маркировка счётчиков должна содержать:

- условное обозначение счётчика и его модификацию;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер счётчика;

- метрологический класс;
- температуру измеряемой среды;
- максимальное рабочее давление в МПа;
- номинальный расход;
- знак госреестра согласно приказу Минпромторга № 2905 от 28.08.2020;
- год выпуска;
- направление потока (на корпусе счётчика).

1.6.3 Пломбирование

Для защиты от несанкционированного доступа к механизму счётчиков воды ВСМ на корпусе устанавливается пломба.

1.7 УПАКОВКА

1.7.1 Эксплуатационная документация должна быть помещена в пакет из полиэтиленовой плёнки по ГОСТ 10354-82.

1.7.2 Транспортная тара – картонный ящик.

1.7.3 Масса счётчика с упаковкой не должна превышать более чем на 2 кг массу счётчика.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Счётчики устанавливаются в помещениях или специальных павильонах с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 ºС, допускается установка в затапливаемых колодцах.
- Ограничения по монтажу счётчика указаны в разделе «Монтаж счётчика».
- Эксплуатация счётчика на максимальном расходе допускается не более 1 ч в сутки.
- Не допускается превышение максимальной температуры воды.

2.2 ПОДГОТОВКА СЧЁТЧИКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

2.2.1 Указание мер безопасности

Для обеспечения безопасности работы категорически запрещается:

- использовать счётчики на параметрах, превышающих указанные в таблице 1;
- производить работы по устранению дефектов при наличии давления воды в трубопроводе;
- для исключения попадания во внутренние полости счётчика загрязнений подводящий трубопровод тщательно очистить от песка, окалины и других частиц.

Внимание! При приварке монтажных частей категорически запрещается использовать счётчик воды в качестве монтажного приспособления.

2.2.2. Подготовка к работе

Перед монтажом счётчика необходимо выполнить следующие требования:

- счётчик извлечь из упаковочной коробки и проверить комплектность по паспорту;
- провести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и индикаторного устройства;
- проверить наличие знака поверки и соответствие заводского номера в прилагаемом паспорте.

2.2.3 Монтаж счётчика.

2.2.3.1 Счётчики ВСМ размещают на трубопроводах холодной воды, на вводах в здания или в отдельных помещениях.

К счётчикам должен быть обеспечен свободный доступ для осмотра в любое время года. Место установки счётчика должно гарантировать его эксплуатацию без возможных механических повреждений.

Установка счётчиков в помещениях, подверженных резким перепадам температуры и давления, и в холодных помещениях при температуре менее +5 ºС не допускается.

2.2.3.2. При монтаже счётчика должны быть соблюдены следующие обязательные условия:

- установку осуществляют таким образом, чтобы счётчик всегда был заполнен водой;

- монтаж счётчиков воды DN 15 ÷ 50 производят на горизонтальном или вертикальном участке трубопровода (Приложение Б);

- при монтаже счётчиков DN 15 ÷ 50 на горизонтальном участке трубопровода циферблатом вверх (H) работа осуществляется в диапазоне расходов класса B или C; при монтаже на горизонтальном участке с вертикальным расположением циферблата или на вертикальном участке (V) счётчик класса B работает в диапазоне расходов, соответствующих классу A, счётчик класса C – в диапазоне расходов, соответствующих классу B;

- при установке счётчика после отводов, запорной арматуры, переходников, фильтров и других устройств непосредственно ***перед счётчиком необходимо предусмотреть прямой участок трубопровода длиной не менее 5 DN, а за счётчиком – не менее 1 DN, где DN – условный диаметр счётчика.*** Прямой участок трубопровода перед счётчиком с DN 15 ÷ 50 не требуется, если счётчик монтируют с комплектом поставляемых заводом-изготовителем присоединителей, стабилизирующих поток воды. При нарушении условий монтажа появляется дополнительная погрешность счётчика;

- счётчик должен быть расположен так, чтобы направление, указанное стрелкой на корпусе счётчика, совпадало с направлением потока воды в трубопроводе;

- перед установкой счётчика трубопровод обязательно промыть, чтобы удалить из него загрязнения и посторонние тела;

- присоединение счётчика к трубопроводу с большим или меньшим диаметром, чем условный диаметр счётчика, производится при помощи переходников, устанавливаемых вне зоны прямолинейных участков;

- при установке счётчика нельзя допускать перекосов соединительных деталей и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений. Момент затяжки должен быть не более 40 Н·м. Для контроля момента затяжки следует применять динамометрический ключ по ГОСТ 33530;

- на случай ремонта или замены счётчика перед прямым участком до счётчика и после прямого участка трубопровода после счётчика установить запорную арматуру (вентили, задвижки, клапаны), а также спускники для слива отключаемого участка, которые монтируются вне зоны прямых участков;

- кабель магнитоуправляемого контакта (герконового датчика) допускается удлинять до 30 м кабелем сечения не менее 0,75 мм^2. ***Категорически запрещается укорачивать кабель магнитоуправляемого контакта (стандартная длина кабеля – не менее 1000 ± 50 мм).***

2.2.3.3. Перед счётчиком DN 15 ÷ 50 после запорной арматуры вне зоны прямолинейного участка рекомендуется устанавливать фильтр. Примеры монтажа и пломбирования узла учёта приведены в Приложениях В, Г.

2.2.3.4. Не допускают установку счётчика на расстоянии менее 2-х метров от устройств, создающих вокруг себя мощное магнитное поле (например, силовых трансформаторов).

2.3 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

2.3.1 При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу счётчика:

- При пуске счётчика во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов заполнение счётчика водой необходимо производить плавно. Перед началом работы кратковременным пропуском воды из счётчика удаляют воздух.

- Необходим правильный выбор места установки и соблюдение требований правил монтажа счётчика на трубопроводе.

- При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в трубопроводе необходимо прочистить входной фильтр от засорения. Очистка фильтра производится периодически, не реже 1-го раза в 6 месяцев.

- Снятие показаний измеренного объёма осуществляется с пяти цифровых роликов в «м^3» и с четырёх круговых шкал со стрелочными указателями, показывающими объём в долях.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЁТЧИКОВ

3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

3.1.1 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от +5 до +50 ºС.

3.1.2 Не реже одного раза в неделю производится осмотр счётчика.

3.2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЧЁТЧИКОВ

3.2.1 Профилактический осмотр счётчика воды.

При проведении профилактического осмотра счётчика необходимо проверить следующее:

- соблюдение в чистоте наружных поверхностей счётчика;
- отсутствие течи в местах соединения присоединителей с трубопроводом. При наличии течи подтянуть резьбовые соединения, если течь не прекращается, то необходимо заменить прокладки;
- загрязнённое стекло протереть влажной, а затем сухой полотняной салфеткой;
- отсутствие течи из-под головки счётчика. В случае течи из-под головки и остановки счётчика его необходимо демонтировать и отправить в ремонт с последующей поверкой.

3.2.2 Профилактическое обслуживание счётчиков воды.

При соответствии качества питьевой воды СанПиН 1.2.3685-21 рекомендуется не реже 1 раза в год проводить очистку проточной части счётчика воды. При несоответствии качества воды вышеуказанному документу очистку проточной части счётчика воды рекомендуется проводить не реже 2-х раз в год.

Для очистки проточной части счётчика воды необходимо выполнить следующее:

- Демонтировать прибор.
- Заглушить отверстие с одной стороны прибора.
- Установить счётчик воды незаглушённым отверстием вверх.
- Влить преобразователь ржавчины (слабокислотный) ТУ № 2383-014-17059428-97 во внутреннюю полость счётчика воды. Допускается применять растворы, предназначенные для удаления накипи с бытовой посуды. Счётчики воды выдерживать в растворе 2 часа.
- Вылить раствор из счётчика воды. Произвести разборку заглушённого отверстия. Промыть счётчик воды в проточной холодной воде.
- Установить прибор на место.

Внимание!!!

1. При работе с химическими растворами соблюдать правила техники безопасности.
2. Промывочный раствор используется один раз и повторному применению не подлежит.

3.3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Таблица 3. Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
1. Вода не проходит через счётчик	Засорился фильтр	Вскрыть фильтр, очистить и промыть его. Установить фильтр на место.
2. Вода проходит через счётчик (прослушивается шум текущей воды), а стрелочный индикатор не вращается	Поломка роторного или счётного механизма	Устранение неисправности производится на предприятии-изготовителе (если не истёк гарантийный срок) или специализированным ремонтным предприятием.

3.4 ПОВЕРКА СЧЁТЧИКОВ

Поверка производится при выпуске из производства, по прошествии межповерочного интервала и после ремонта в соответствии с документом МЦКЛ.0410.МП «ГСИ. Счётчики воды мокроходные ВСМ. Методика поверки».

Межповерочный интервал счётчиков – 6 лет.

4 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

4.1 Счётчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69. Воздух в помещении, в котором хранятся счётчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

4.2 Транспортирование счётчиков должно соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69.

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие счётчиков требованиям ТУ 26.51.63-017-06469904-2025 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации – в течение 24 месяцев с момента реализации. Дата реализации – по счёту-фактуре ООО «Водомер».

5.3 Изготовитель обязан безвозмездно заменить или отремонтировать счётчик, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий. При этом безвозмездная замена или ремонт счётчика должны производиться предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем «Руководстве по эксплуатации».

5.4 Изготовитель может отказать в гарантийном ремонте в случае:

- наличия механических повреждений, дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- нарушения сохранности заводских гарантийных пломб;
- укорачивания кабеля герконового датчика;
- самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства счётчика;
- если изменён, стёрт, удалён или неразборчив серийный номер изделия;
- случайного повреждения счётчика со стороны Покупателя;
- дефектов, вызванных стихийными бедствиями (пожаром и т.п.).

Претензии принимаются только при наличии **паспорта** и заполненного талона на гарантийный ремонт.

Транспортировка неисправного изделия осуществляется Покупателем.

Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта, должно быть очищено от загрязнений!

Внимание! Перед запуском изделия в эксплуатацию следует внимательно ознакомиться с Руководством по эксплуатации. Нарушение требований этого документа влечёт за собой прекращение гарантийных обязательств перед Покупателем.

6 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Изготовитель: ООО «Водомер»
Адрес: 141002, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2, к. 14, оф. 63.
Тел.: (495) 407-06-94

7 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1 Изготовитель не принимает рекламации, если счётчик вышел из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведённых в «Руководстве по эксплуатации», а также нарушения условий транспортирования транспортными организациями.

По всем вопросам, связанным с качеством счётчиков, гарантийного и послегарантийного ремонта, следует обращаться по адресу:

141002, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2, к. 14, оф. 63, ООО «Водомер»
Тел.: (495) 407-06-94

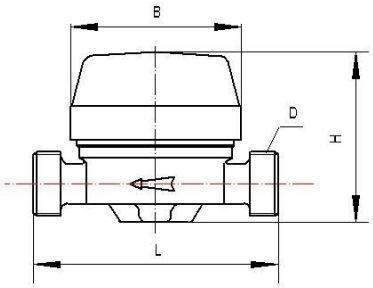
7.2 Учёт предъявленных рекламаций

Дата предъявления рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

Приложение А
(справочное)

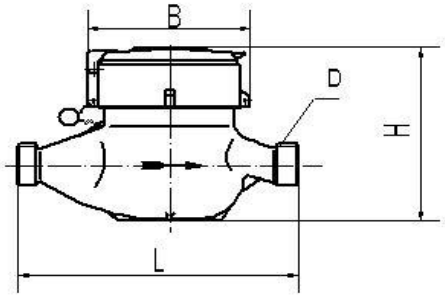
Габаритные и присоединительные размеры

СЧЁТЧИКИ ВОДЫ МОКРОХОДНЫЕ ВСМ-01 DN 15 ÷ 40



Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40
Общая длина, L, мм	110	130	160	160	200
Общая высота, H, мм	91	91	91	128,5	128,5
Ширина, мм	87	87	87	110	110
Присоединительная резьба G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Масса, кг, не более	2,1	2,2	4,4	6,4	9,3

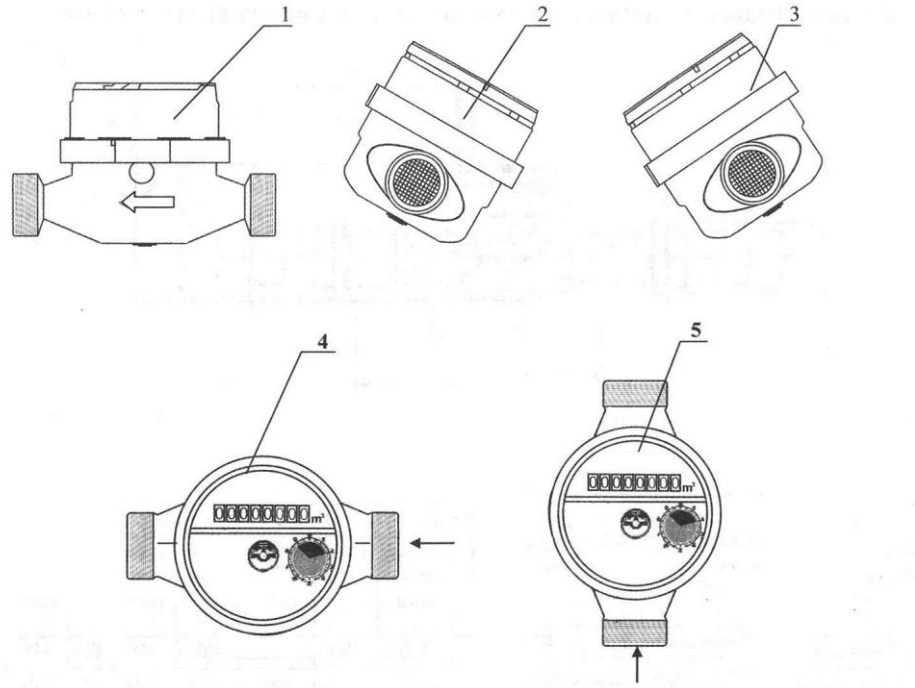
СЧЁТЧИКИ ВОДЫ МОКРОХОДНЫЕ ВСМ-02 DN 15 ÷ 50



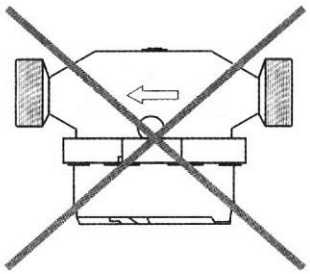
Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40	50
Общая длина, L, мм	165	190	260	260	300	300
Общая высота, H, мм	107,5	107,5	117,5	117,5	141,5	177
Ширина, мм	94	94	98	98	122	145
Присоединительная резьба G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Масса, кг, не более	1,5	1,7	2,6	2,8	5,1	8,5

Приложение Б
(справочное)

Возможные варианты расположения счётчиков при монтаже



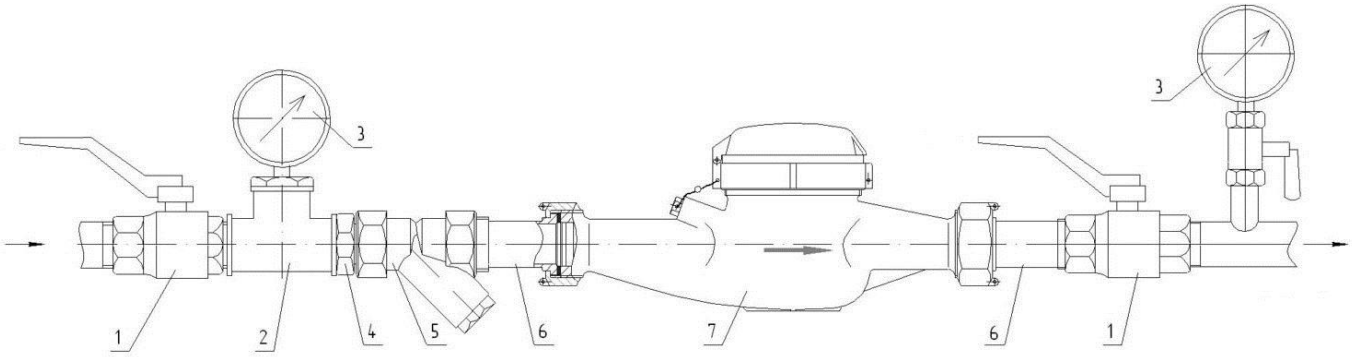
1 – горизонтальное положение счётчика (H);
2, 3 – по диагонали (V);
4, 5 – вертикальное (V).



Запрещён монтаж индикатором вниз

Приложение В
(рекомендуемое)

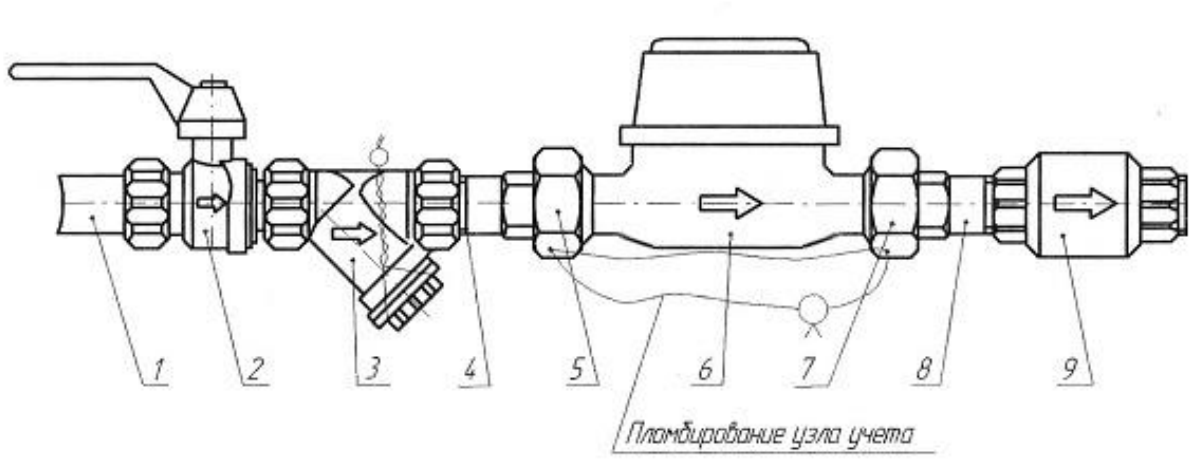
Пример монтажа счётчика воды



1 – кран шаровый
2 – тройник
3 – манометр
4 – ниппель
5 – фильтр
6 – присоединитель
7 – счётчик воды

Приложение Г
(рекомендуемое)

Пример пломбирования узла учёта



1 – трубопровод
2 – кран шаровой;
3 – фильтр;
4 – ниппель;
5 – гайка накидная;
6 – счётчик воды;
7 – гайка накидная;
8 – ниппель;
9 – обратный клапан.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ООО «ВОДОМЕР»
141002, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2

Талон на гарантийный ремонт

Заводской №_____
Тип счётчика воды _____ Ду _____
Дата выпуска "____"_____г. Дата последней поверки "____"_____г.

Показания счётчика воды_____ Дата продажи "____"_____г.

Гарантия – 24 месяца

Внимание! Гарантия на счётчик воды предоставляется на основании раздела 5 «Руководства по эксплуатации». Счётчик воды принимается в гарантийный ремонт только при наличии ***Паспорта.***

1. Причина рекламаций (характер неисправности)
_____
_____
2. Владелец _____
Город _____ Тел. (_____) _____
3. Место установки счётчика воды (подвал, офис, иной тип помещения) _____
Климатические условия в месте установки счётчика воды: темпер. возд.____°С, влажн._____%
4. Пространственное расположение счётчика воды (горизонтальное, вертикальное)
5. Система водоснабжения:
   - ☐ ХВС
   - ☐ циркуляционная
   - ☐ тупиковая
6. Счётчик воды, сдаваемый в ремонт, на узле учёта работает в паре со счётчиком воды
Типа_____, Ду ☐ Зав. № ☐ Сдан ☐ Не сдан ☐
7. Наличие фильтра в узле учёта:

сетчатый	☐	магнитно-механический	☐
отсутствует	☐	иного типа	☐

8. Организация, выполнившая монтаж счётчика воды _____

Дата ввода узла учёта в эксплуатацию «____» _____ 20____ г.

9. Показания счётчика воды на момент сдачи прибора в службу сервиса ☐

Раздел заказчика заполнил:

Ф.И.О._____ Подпись_____

Должность _____ Дата заполнения "_____"_____ 20 г.

Примечание: _____

Представитель группы сервиса приборов Ф.И.О._____ Подпись _____

Должность _____ Дата заполнения "_____" _____ 20 г.