

10 Сертификация

10.1 Тип счетчиков воды СХВМ, СГВМ внесен в Государственный реестр средств измерений под № 61648-15.
10.2 Сертификат соответствия № 04УПС17.RU.C.00001/24.

11 Учет технического обслуживания

11.1 Дата ввода в эксплуатацию _____
Подпись лица, ответственного за ввод в эксплуатацию _____
11.2 Сведения о периодической поверке и поверке после ремонта: _____

12 Сведения о приемке, поверке и продаже

12.1 Счетчик соответствует ГОСТ Р 50601-93, техническим условиям ПДЕК.407223.019 ТУ и признан годным для эксплуатации. Тип счетчика, установочная длина, материал корпуса, номер комплекта, серийный номер, дата выпуска указаны на наклейке в конце документа.

12.2 Счетчик на основании результатов первичной поверки, осуществленной в соответствии с методикой поверки МИ 1592-2015 метрологической службой ООО ПКФ «БЕТАР» (запись в реестре АЛ №1087 от 22.10.2015 г.), соответствует установленным метрологическим требованиям и признан пригодным к применению. Дата поверки указана на наклейке в конце документа.

Поверка выполнена.

Печать представителя службы мониторинга
производства ООО ПКФ «БЕТАР» _____

М.П.

Знак поверки _____

Поверитель _____
(подпись)

Дата продажи _____

Продан _____
(наименование предприятия торговли)

Приложение А

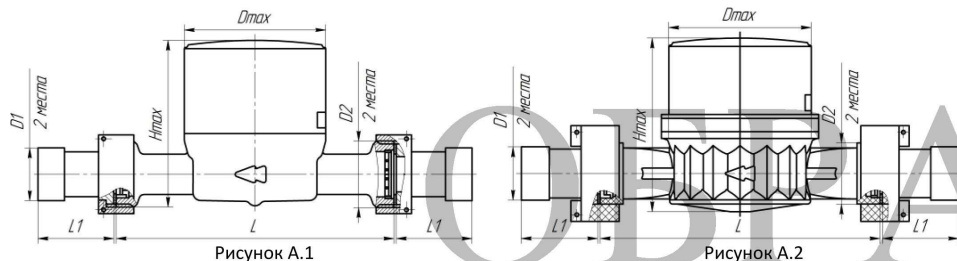


Таблица А.1

Обозначение	Ду, мм	L, мм	L1, мм	Dmax, мм	D1, мм	D2, мм	Hmax, мм	Рис.	Примечание
СХВМ-15, СГВМ-15	15	80	27	56	G1/2	G3/4	69	1	Материал корпуса, штуцеров и гаек - латунь
			30						
		110	27	62	72	2	Материал корпуса, штуцеров и гаек - пластик		
			30						



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПДЕК.407223.005 РЭ СЧЕТЧИКИ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ ТИПА СХВМ-15 И СЧЕТЧИКИ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ ТИПА СГВМ-15

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения счетчиков холодной воды малогабаритных типа СХВМ-15 и счетчиков горячей воды малогабаритных типа СГВМ-15 (далее – счетчики) и содержит описание их принципа действия и сведения, необходимые для правильной эксплуатации.

При покупке счетчика необходимо проверить:

- комплектность счетчика;
- наличие и целостность пломб;
- отсутствие механических повреждений;
- отметку магазина в руководстве по эксплуатации о продаже счетчика, а также сверить номер счетчика с номером, указанным в руководстве.

Пояснение терминов, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации:

- под минимальным расходом (Q_{min}) понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность не более $\pm 5\%$ и ниже которого погрешность не нормируют;
- под переходным расходом (Q_t) понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность не более $\pm 2\%$, а ниже которого не более $\pm 5\%$;
- под номинальным расходом (Q_n) понимается расход, на котором счетчик может работать непрерывно (круглосуточно), равный половине максимального;
- под максимальным расходом (Q_{max}) понимается расход, при котором потеря давления на счетчике не превышает 0,1 МПа (1,0 кгс/см²), а длительность работы не более 1 часа в сутки;
- под порогом чувствительности понимается расход, при котором приходит в непрерывное движение крыльчатка.

1.1 Назначение счетчика

1.1.1 Счетчики с диаметром условного прохода 15 мм предназначены для измерения объема питьевой воды по СанПИН 1.2.3685-21, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С для счетчиков холодной воды (СХВМ) и от плюс 5 до плюс 90 °С для счетчиков горячей воды (СГВМ) при давлении не более 1,0 МПа (10 кгс/см²).

1.1.2 Счетчики СГВМ являются универсальными и могут быть использованы для измерения объема, как холодной, так и горячей воды; СХВМ - только холодной.

1.1.3 Корпус счетчика соединен со счетным механизмом посредством ряда защелок на нижней части кожуха. Данный способ крепления защищает прибор от несанкционированного воздействия, так как разобрать счетчик, не повредив кожух, невозможно. Отверстие на кожухе под пломбировочную проволоку может быть использовано в качестве дополнительной меры защиты при пломбировании всего водомерного узла.

ВНИМАНИЕ!

Изготовитель рекомендует:

- для предотвращения поломки счетчика в результате воздействия гидравлического удара перед счетчиком устанавливать регулятор давления типа РД;
- для предотвращения загрязнения проливной части счетчика устанавливать кран-фильтр типа КВФ или осадочный фильтр типа ВФ (устанавливается перед регулятором давления).

1.1.3 В эксплуатации счетчики не являются источником шума, электромагнитных помех, вибрации и загазованности.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение			
	80		110	
Условный диаметр Ду, мм	15			
Длина без подключающих арматур, мм	80		110	
Метрологический класс	В	А	В	А
Температура окружающего воздуха, °С	От 5 до 50			
Относительная влажность окружающего воздуха, %	До 80			
Расход воды, м ³ /ч				
Максимальный Q_{max}	3,0			
Номинальный Q_n	1,5			
Переходный Q_t	0,12	0,15*	0,12	0,15*
Минимальный Q_{min}	0,03	0,06*	0,03	0,06*
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,015	0,03*	0,015	0,03*
Наибольший объем воды, м ³				
За сутки	37,5			
За месяц	1125			
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика, %, равны в диапазоне расходов: от Q_{min} до Q_t от Q_t до Q_{max} (включительно)	$\pm 5,0$ $\pm 2,0$			
Емкость индикаторного устройства, м ³	99999,999			
Минимальное показание шкалы, л	0,05			
Потеря давления при Q_{max} , МПа (кгс/см ²), не более	0,1 (1)			
Средний срок службы	12 лет			
Масса без комплекта монтажных частей, кг, не более	0,35			
Степень защиты от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254-2015	IP54			

Габаритные и присоединительные размеры приведены в приложении А.

Примечание - Значения расходов, отмеченные *, относятся к вариантам монтажа счетчика с расположением шкалы, отличным от горизонтального.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект входит:

- счетчик;
- руководство по эксплуатации;
- комплект монтажных частей.

1.3.2 Варианты комплекты монтажных частей

Таблица 2

№ комплекта	Количество	Примечание
Комплект №1		
Штуцер	2 шт.	Материал – латунь
Гайка	2 шт.	Материал - латунь
Прокладка	2 шт.	
Комплект №3		
Штуцер	2 шт.	Материал – пластик
Гайка	2 шт.	Материал – пластик
Прокладка	2 шт.	
Комплект №2		
Прокладка	2 шт.	По требованию потребителя допускается комплектовать без штуцеров и гаек. В данном случае предприятие-изготовитель не несет ответственности за качество использованных штуцеров и гаек.

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Принцип действия счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему протекающей воды. Вращение крыльчатки передается на счетный механизм, обеспечивающий за счет понижающего редуктора возможность снятия показаний объема воды.

1.4.2 Счетный механизм изолирован от проточной части счетчика с помощью крышки и уплотнительного кольца и имеет возможность поворота вокруг своей оси для удобства снятия показаний.

1.4.3 Интегратор счетного механизма имеет 8 цифровых барабанчиков для указания объема воды:

- первые 5 барабанчиков слева (цифры черные) указывают объем протекающей воды в кубических метрах;
- последующие 3 барабанчика (цифры красные) соответственно в десятых, сотых, тысячных долях кубического метра.

1.4.4 Сигнальная звездочка служит для индикации работы счетчика и оптоэлектронного съема сигналов при поверке.

1.4.5 По заказу потребителя в счетчик устанавливается запорный обратный клапан, который препятствует движению воды в обратном направлении.

1.4.6 Имеется шкала с указателем. Один оборот указателя соответствует 1 л.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка счетчика к использованию

ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ СВАРКИ ПРИ МОНТАЖЕ СЧЕТЧИКА.

2.1.1 Монтаж счетчика рекомендуется осуществлять квалифицированным специалистам.

2.1.2 Перед установкой счетчика необходимо проверить наличие разрушающейся пленки со знаком поверки. Счетчики без разрушающейся пленки со знаком поверки к применению не допускаются.

2.1.3 При монтаже счетчика необходимо соблюдать следующие условия:

- подводящую часть трубопровода тщательно очистить от окалины, песка и других твердых частиц;
- при новом строительстве и капремонте опрессовку и промывку трубопроводов, а также сварочные работы производить до установки счетчика;
- пластмассовые колпачки снять с патрубков счетчика непосредственно перед установкой на трубопровод;
- счетчик должен быть установлен на трубопроводе без натягов, сжатий, перекосов и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений так, чтобы **направление потока воды соответствовало стрелке на корпусе**;

- момент затяжки гайки с установленной прокладкой должен быть не более 40 Н·м (4 кгс·м);

- требования по прямым участкам трубопровода удовлетворены длиной штатных штуцеров, входящих в комплект поставки счетчика. При их отсутствии прямой участок до и после счетчика должен быть не менее 2Ду.

2.1.4 Для установки счетчика необходимо:

- вставить штуцеры в гайки;
- штуцеры соединить с трубопроводом;
- установить прокладки между счетчиком и штуцерами, затянуть гайки.

2.1.5 Счетчики допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных участках трубопроводов. Счетный механизм после установки счетчика следует развернуть в удобное для считывания показаний положение.

2.2 Использование счетчика

2.2.1 Нормальная работа счетчика при эксплуатации обеспечивается при соблюдении следующих условий:

- монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с п. 2.1;
- счетчик используется для измерения объема воды в диапазоне объемного расхода от минимального до максимального с учетом требований таблицы 1;
- в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счетчика;
- счетчик должен находиться под постоянным заливом, в трубопроводе должны отсутствовать частицы металла, песка и прочих инородных включений.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 В случае заметного снижения расхода воды при постоянном давлении в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения.

3.1.2 При появлении течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается заменить прокладку.

3.1.3 Межповерочный интервал - 6 лет.

3.1.4 Первый межповерочный интервал исчисляется с даты проведения первичной поверки при выпуске из производства, указанной в п.12 настоящего руководства.

3.1.5 Поверка счетчиков осуществляется в соответствии с методикой поверки МИ 1592-2015.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 Безопасность эксплуатации счетчика обеспечивается выполнением требований раздела 2 настоящего руководства.

3.2.2 Безопасность конструкции счетчика по ГОСТ 12.2.003-91.

3.2.3 При монтаже, эксплуатации и демонтаже счетчика необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами охраны труда установленными на объекте.

4 Текущий ремонт счетчика

4.1 Неисправности счетчика и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способы устранения	Примечание
1 Вода не проходит через счетчик.	Засорился входной фильтр.	Демонтировать счетчик, прочистить фильтр.	
2* Не вращается сигнальная звездочка, но вода через счетчик проходит (расход воды не ниже Q_{min}).	Неисправен счетный механизм. Налипание грязи на внутренней полости проточной части и крыльчатке.	Заменить счетный механизм. Разобрать счетчик. Очистить детали.	Для снятия счетного механизма необходимо разрушить защитный кожух. После устранения неисправности проводится поверка организацией, имеющей право на проведение поверки.

* Для служб, имеющих право на ремонт и аккредитованных на право поверки.

5 Хранение

5.1 Счетчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по группе условий хранения 3 ГОСТ 15150-69. Воздух помещения, в котором хранятся счетчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

6 Транспортирование

6.1 Условия транспортирования счетчиков в части воздействия климатических факторов по группе условий хранения 5 ГОСТ 15150-69. Срок пребывания в условиях транспортирования не более 6 месяцев.

6.2 Счетчики в упаковке транспортируются любым видом транспорта, в том числе и воздушным транспортом в отопляемых герметизированных отсеках в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, упаковки не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки упаковки на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям ГОСТ Р 50601-93, техническим условиям ПДЕК.407223.019 ТУ при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок 6 лет со дня изготовления счетчика. Изготовитель не несет гарантийной ответственности, если качество воды не соответствует СанПиН 1.2.3685-21. В течении гарантийного срока эксплуатации устранение заводских дефектов производится бесплатно при условии сохранности защитного кожуха и наличия руководства по эксплуатации. При отсутствии руководства по эксплуатации гарантийный срок прибора исчисляется с первого дня квартала, в котором он изготовлен.

9 Сведения о рекламациях

9.1 Изготовитель не принимает рекламаций, если счетчик вышел из строя из-за неправильной эксплуатации и несоблюдения указаний, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации, а также нарушения условий транспортирования и хранения.

9.2 Учет направленных рекламаций рекомендуется вести в таблице 4.

Таблица 4

Дата направления рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

9.3 По всем вопросам, связанным с качеством счетчика, следует обращаться к предприятию-изготовителю или региональным представительствам.

Информация по региональным представительствам приведена на сайте

Адрес предприятия-изготовителя:

422986, Россия, Республика Татарстан, Чистопольский район, г. Чистополь,

ул. Энгельса, 129Т, пом. Н-1

ООО ПКФ «БЕТАР»

тел./факс: 8-800-500-45-45 (звонок по России бесплатный), (84342) 5-69-69

e-mail: info@betar.ru

http://www.betar.ru

http://betar.ru.

