

**СЧЕТЧИКИ ВОДЫ КРЫЛЬЧАТЫЕ
СВХ-15, СВГ-15 «СТРУМЕНЬ-ГРАН»**



**ПАСПОРТ
СТРЭ.407223.005 ПС**

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Счетчики воды крыльчатые СВХ-15, СВГ-15 «СТРУМЕНЬ-ГРАН» (далее – счетчики) предназначены для измерения объема воды при давлении не более 1,6 МПа и температуре от 0,1 °С до 30 °С (счетчики холодной воды СВХ) или температуре от 0,1 °С до 90 °С (счетчики горячей воды СВГ).

1.2 Область применения – системы холодного и горячего водоснабжения в квартирах, частных домах, на предприятиях и других объектах коммунального хозяйства. Счетчики с герконовым датчиком импульсов или радиомодулем могут использоваться в системах дистанционного съема информации.

1.3 Счетчики СВХ(Г)-15 имеют металлический корпус, СВХ(Г)-15И – металлический корпус и герконовый датчиком импульсов, СВХ(Г)-15М – металлический корпус и возможность установки и комплектования радиомодулем, работающего на частоте 868,95 МГц (wireless M-BUS). Счетчики имеют защиту от воздействия внешнего статического магнитного поля напряженностью до 100 кА/м (СВХ(Г)-15(И)) или до 300 кА/м (СВХ(Г)-15М).

1.4 Счетчики воды внесены в Государственный реестр средств измерений: Республики Беларусь под № РБ 03 07 0280 17, сертификат об утверждении типа № 11169 от 23.06.2017; Республики Казахстан под № КЗ.02.03.08011-2018, сертификат о признании утверждения типа № 14776 от 13.02.2018; Туркменистана под № Т1796-17, сертификат утверждения типа № 3579 от 13.11.2017.

1.5 Счетчики СВХ(Г)-15М имеют декларации о соответствии Евразийского экономического союза ЕАЭС № ВУ/112 11.01.ТРО20 003 34124 от 04.06.2019 действительна до 03.06.2024.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра для счетчиков		
	СВХ-15, СВГ-15, СВХ-15М, СВГ-15М	СВХ-15И, СВГ-15И	
Номинальный диаметр	DN 15		
Максимальный расход Q_4 , м ³ /ч	2,0		
Постоянный расход Q_3 , м ³ /ч (H / V)	1,6		
Переходный расход Q_2 , м ³ /ч (H / V)	0,05 / 0,10	0,10 / 0,10	
Минимальный расход Q_1 , м ³ /ч (H / V)	0,03 / 0,06	0,06 / 0,06	
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,012		
Соотношение Q_3/Q_1 (R). Рабочее положение счетчика: H – горизонтальное / V – вертикальное	R50 / R25	R25 / R25	R50 / R25
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, не более в диапазоне:	±2 для $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ для воды ≤ 30 °С; ±3 для $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ для воды > 30 °С; ±5 для $Q_1 \leq Q < Q_2$		
Класс по давлению воды по ГОСТ ISO 4064-1-2017	MAP 16		
Вес импульса, дм ³ /имп.	-	1	
Класс потери давления по ГОСТ ISO 4064-1-2017	Δ _p 63		
Номинальный размер резьбовых соединений	G 3/4"		
Емкость счетного механизма, м ³	99 999		
Наименьшая цена деления счетного механизма, м ³	0,00005		
Габаритные размеры, мм, не более (длина; высота; ширина)	110; 80 (90); 80		110; 95; 80
Масса, кг, не более	0,6		0,75
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP54		
Условия эксплуатации, °С	от 5 до 55		
Условия транспортирования, °С	от минус 10 до 50		
Срок службы, лет	12		

Примечания: Максимальный расход Q_4 – наибольший расход, при котором счетчик в течение короткого промежутка времени работает удовлетворительно в границах максимально допускаемой погрешности без ухудшения метрологических характеристик при его последующем использовании в нормированных рабочих условиях эксплуатации. Постоянный расход Q_3 – наибольший расход в нормированных рабочих условиях эксплуатации, при котором счетчик работает удовлетворительно в границах максимально допускаемой погрешности.

2.1 Принцип действия счетчиков заключается в измерении числа оборотов вращающейся под действием воды крыльчатки, пропорционального значению объема воды, протекающей через счетчик.

2.2 Счетный механизм имеет пять оцифрованных барабанчиков черного цвета для указания целых кубических метров воды прошедшей через счетчик воды. Дополнительно счетный механизм имеет три оцифрованных барабанчика красного цвета и один стрелочный указатель или четыре стрелочных указателя для определения долей кубических метров (миллилитров) воды, прошедшей через счетчик.

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Специалист, осуществляющий монтаж, обслуживание и ремонт счетчиков, должен пройти инструктаж по охране труда, иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

3.2 При монтаже, испытаниях и эксплуатации счетчиков необходимо соблюдать ТКП 181-2009 и ТКП 427-2012.

4 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

4.1 Монтаж счетчиков должен производить обученный специалист.

4.2 Место монтажа счетчика должно быть доступно и удобно для считывания показаний, и должно быть расположено в подсобно-хозяйственных помещениях, исключающих возможность замерзания, а также обеспечивающих защиту от влияния газовых и электрических коммуникаций. В случае отсутствия такого места счетчик может быть смонтирован в водомерном колодце.

4.3 До счетчика и после него необходимо предусмотреть установку кранов для обслуживания, ремонта и демонтажа счетчиков.

4.4 Трубопровод должен быть проложен таким образом, чтобы не было возможности образования воздушных пробок в счетчике. Счетчик должен быть заполнен водой.

4.5 Монтаж счетчика следует производить в следующем порядке: подготовить участок трубопровода для монтажа, при этом следует учитывать, что прямолинейные участки не требуются; подводящую и отводящую части трубопровода в месте монтажа тщательно очистить изнутри от окалины, песка и других твердых частиц; присоединить к подводящему и отводящему участкам трубопровода монтажные штуцера с одетыми на них накидными гайками; установить на монтажные штуцера уплотнительные элементы, подсоединить счетчик к монтажным штуцерам с помощью накидных гаек в таком положении, чтобы стрелка на корпусе счетчика совпадала с направлением потока воды и затянуть гайки, придерживая счетчик за нижнюю часть корпуса рукой; установить счетный механизм в положение удобное для отсчета показаний. Счетчик должен быть установлен на трубопровод без натягов и перекосов.

4.6 После монтажа участка трубопровода, в который установлен счетчик, должен быть испытан избыточным давлением воды. При испытаниях не должны наблюдаться признаки течи воды в местах соединения счетчика с трубопроводом.

4.7 Рекомендуется установить перед счетчиком фильтр или отстойник для надежной защиты его в процессе эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Использование счетчика в качестве монтажной вставки при монтаже трубопровода категорически запрещено.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения. Периодичность очистки фильтра - не реже одного раза в год.

5.2 В процессе эксплуатации необходимо предохранять счетчики от ударов и механических повреждений.

ВНИМАНИЕ! Следует помнить, что применение счетчиков для измерений, результаты которых используются при расчетах за использованную воду, в случае нарушения пломбы недопустимо. Потребитель несет полную ответственность за сохранность счетчика, его защиту от повреждений, нарушения целостности пломб и фиксирующего (зажимного) кольца, а также за своевременное обращение в специализированные службы по вопросам замены (ремонта) счетчика в связи с повреждениями.

6 ПОВЕРКА

6.1 Поверка счетчиков производится по методике МРБ МП.2251-2012.

6.2 Межповерочный интервал при применении в сфере законодательной метрологии не более 60 мес.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям технических условий ТУ РБ 14506370.005-95, ГОСТ ISO 4064-1-2017. Изготовитель: НПО «ГРАН-СИСТЕМА-С», г. Минск.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца с даты приемки и упаковывания, если иное не оговорено договором на поставку. В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изготовитель производит гарантийный ремонт и последующую поверку (при необходимости).

7.3 Изготовитель не несет ответственность за неисправности, возникающие в результате: неправильного хранения, транспортирования, монтажа, эксплуатации; проведения самовольного ремонта или попытки его проведения; повреждения пломбы поверителя или изготовителя (представителя изготовителя); отсутствия паспорта с отметкой ТК и штампа продавца; заклинивания измерительного механизма в результате попадания механических частей (песок, окалина и т.п.); температурных деформаций в результате проведения сварочных работ на трубопроводе вблизи счетчика; выхода из строя элементов счетчика в результате длительной работы счетчика в режиме максимального расхода или превышающем его, гидравлических ударов; наличия механических повреждений корпуса или счетного механизма; при механических повреждениях, или повреждениях, возникших по причине попадания в измерительную камеру инородных частиц и предметов: песка, окалины и т.п.; при замерзании водопроводной системы.

7.4 По вопросам, связанным с гарантийным ремонтом необходимо обращаться по адресу: 220141, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 54А, «Отдел технического обслуживания» НПО «ГРАН-СИСТЕМА-С», тел./факс: +375 17 355 58 09; моб. +375 29 365 82 09; www.strumen.by; www.strumen.com.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

8.1 Утилизацию проводят по истечении срока службы счетчиков.

8.2 Специальные меры безопасности и требования при проведении утилизации отсутствуют.

8.3 Счетчики не содержат драгоценные материалы, металлы и их сплавы.

9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

9.1 Комплект поставки: счетчик – 1 шт.; радиомодуль – 1 шт. (по заказу для СВХ(Г)-15М); паспорт – 1 экз.; упаковка. По отдельному заказу поставляются соединительные элементы: штуцер – 2 шт.; гайка – 2 шт.; уплотнительный элемент – 2 шт.; кран шаровой муфтовый – до 3 шт.; фильтр осадочный муфтовый – 1 шт.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Счетчик воды крыльчатый «СТРУМЕНЬ-ГРАН» СВ _____, заводской номер _____,

радиомодуль АРТ-ОМС-NA1 № _____ соответствует ТУ РБ 14506370.005-95 и признан годным для эксплуатации.

М.К.

Дата _____

Подпись лица, ответственного за приемку _____

11 ОТМЕТКА ПРОДАВЦА

М.П.

12 ОТМЕТКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКЕ

Счетчик воды крыльчатый «СТРУМЕНЬ-ГРАН» СВ _____, заводской номер _____ на основании результатов государственной поверки признан годным и допущен к эксплуатации.

Дата государственной поверки	Оттиск знака государственной поверки	Подпись государственного поверителя	Расшифровка подписи