

10. Сведения о приемке

Счетчик воды _____ заводской № _____ соответствует
техническим условиям ТУ 4213-010-77986247-2014 и признан годным к эксплуатации.



Дата изготовления _____
Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 201 ____ г.
Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию _____

11. Сведения о поверке.

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

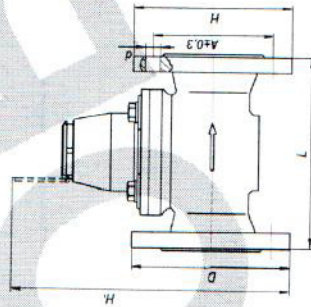
М.П.

Поверитель _____ (подпись)
Дата поверки _____

Сведения о периодической поверке

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

12. Габаритные и присоединительные размеры



Условное обозначение счетчика	Монтажная длина L, мм	H, мм	H ₁ , мм	D, мм	A, мм	d, мм	Кол. шт.	Масса, кг
СТВХ «СТРИМ»- 50	200	257	330	165	125	18	4	13
СТВХ «СТРИМ»- 65	225	267	340	187	145	18	8	14,5
СТВХ «СТРИМ»- 80	250	280	350	200	160	18	8	15,5
СТВХ «СТРИМ»- 100	300	287	365	220	180	23	12	18,5
СТВХ «СТРИМ»- 150	350	350	425	285	240	23	12	44
СТВХ «СТРИМ»- 200	350	360	460	340	295	23	12	62,0



DEKAST
метроник

ООО «Декаст М»

СЧЕТЧИК ТУРБИННЫЙ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ СТВХ
«СТРИМ»

ПАСПОРТ

ПС 4213-010-77986247-2014

61108-15

1. Общие сведения об изделии

Счетчики турбинные холодной воды СТВХ «СТРИМ», предназначены для измерения объема сетевой и питьевой воды, протекающей системах холодного водоснабжения.

Счетчики изготавливаются в двух исполнениях: без дистанционного выхода СТВХ «СТРИМ», с дистанционным выходом СТВХ «СТРИМ» ДГ, СТВХ «СТРИМ» МИД.

2. Технические и метрологические характеристики

Таблица 1 - технические и метрологические характеристики

Наименование параметра		Значение параметра					
Диаметр условного прохода, мм		50	65	80	100	150	200
Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч:							
Класс В		0,45	0,45	0,6	0,9	2	4
Класс С		0,25	0,38	0,4	0,64	1	1,6
Переходный расход Q_p , м ³ /ч:							
Класс В		0,8	1,2	1,2	1,8	4	6,0
Класс С		0,4	0,64	0,64	1	1,6	2,56
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч		50	60	120	160	250	500
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч		100	120	240	320	500	1000
Максимальный объем воды, м ³ , измеренный за:							
- сутки		370	900	1650	2900	5700	8000
- месяц		11000	18000	33000	58000	114000	160000
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более		0,125	0,19	0,2	0,25	0,5	0,8
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах расходов		± 5					
- от Q_{min} до Q_p		± 2					
- свыше Q_p до Q_{max}		0,1					
Потеря давления при Q_{max} , МПа, не более		1,6					
Максимальное рабочее давление, МПа		от плюс 5 до плюс 50 °С					
Диапазон температур, °С		0,001					
Минимальная цена деления		9999999					
счетного механизма, м ³		110000					
Емкость счетного механизма, м ³		12					
Среднее время наработки на отказ, час, не менее		110000					
Средний срок службы, лет, не менее		12					
Габаритные размеры, мм, не более							
- длина		200	200	225	250	300	350
- ширина		257	267	280	287	350	360
- высота		165	180	200	220	280	340
Масса, кг, не более:		13	16,3	18,1	20,2	44,5	62,5
Степень защиты оболочки в соответствии с ГОСТ 14254		IP68					

Примечания:

1. Под минимальным расходом $q_{\min}$ понимается расход, на котором счетчик имеет относительную погрешность $\pm 5\%$ и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
2. Под переходным расходом q понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность $\pm 2\%$, а ниже которого $\pm 5\%$.
3. Под номинальным расходом q_n понимается расход, равный $0,5 q_{\max}$.

Дистанционная передача показаний МИД Р осуществляется модулем импульсов и данных МИД Р. Для регистрации показаний МИД Р необходима базовая станция настроенная на сервер передачи данных с возможностью удаленного подключения.

Характеристики модуля МИД Р указаны в таблице 2

Таблица 2 – характеристики модуля МИД Р

Наименование параметра	Значение
Частотный диапазон, МГц	868
Выходная мощность, мВт	25
Протокол беспроводной связи	LoRaWAN
Срок службы батареи, не менее лет	12
Срезы данных	1 раз/8 часов
Передача показаний	3 раза/сутки

3. Комплектность

Комплект поставки счетчика.

Наименование	Количество, шт.
Счетчик воды	1
Прокладка	2
Паспорт	1

4. Устройство и принцип действия

- 4.1 Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов турбинки, вращающейся под действием протекающей воды.
- 4.2 Вода подается в корпус счетчика, поступает в измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается турбинка. Количество оборотов турбинки пропорционально количеству протекшей воды. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значениям протекшей воды в м^3 . 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 устанавливается в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе. Установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой. Счетчик рекомендуется устанавливать на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх. Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см 2).
- 5.3 Перед счетчиком рекомендуется установить фильтр. При установке счетчика после отводов, запорной арматуры, переходников, фильтров и других устройств непосредственно перед счетчиком необходимо предусмотреть прямой участок трубопровода длиной не менее 3 Ду, а за счетчиком - не менее 1 Ду, где Ду - диаметр условного прохода счетчика воды. При нарушении условий монтажа появляется дополнительная погрешность счетчика.

- 5.4 При установленном на трубопровод счетчике, а также при его монтаже запрещается проводить сварочные работы.
- 5.5 Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов.
- 5.6 При установке не допускать перекосов соединительных деталей и значительных усилий при затягивании резьбовых соединений. Момент затяжки должен быть не более 40 Н·м. использовать ключ динамометрический по ГОСТ Р 51254-99

6. Эксплуатация и техническое обслуживание

- 6.1 Наружные поверхности счетчика должны содержаться в чистоте.
- 6.2 Не реже одного раза в неделю необходимо производить осмотр счетчика. В случае загрязнения стекла протереть влажной, а затем сухой полотняной салфеткой. При осмотре проверяется, нет ли течи в местах соединения шуперов с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При выявлении течи необходимо подтянуть резьбовые соединения. Если течь не прекращается – заменить прокладку.
- 6.3 При выявлении течи из-под счетного механизма или останков счетчика его необходимо снять и отправить в ремонт.
- 6.4 После ремонта счетчика необходимо провести процедуру его поверки.
- 6.5 Нормальная работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:
 - монтаж счетчика выполнен в соответствии с требованиями раздела 5 настоящего паспорта;
 - счетчик должен использоваться для измерения объема воды на расходах, не превышающих значения номинального q_n и не менее минимального $q_{\min}$ (указанных в табл. 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 при постоянном напоре в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения.
- 6.7 При выпуске из производства каждый счетчик пломбируется поверителем.
- 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» Межгосударственный интервал счетчика – 6 лет.

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 отопляемых герметизированных отсеках в упаковке, предохраняющей от механических повреждений.
- 7.3 Транспортирование счетчика должно соответствовать условиям раздела 5 ГОСТ 15150-69.

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 50 – 2002500 м^3 ; Ду 65 – 325500 м^3 ; Ду 80 – 600000 м^3 ; Ду 100 – 1050000 м^3 ; Ду 150 – 2000250 м^3 ; Ду 200 – 3000000 м^3 .

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, 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 зд.59, пом. 1.

Для жителей Москвы и Московской области:

123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 10, корпус 1.

Телефоны: +7 (495) 232-19-30, 735-46-47 и 234-43-37; www.decast.com, metronic@decast.com