



ООО «ПК Прибор»  
**СЧЕТЧИК ТУРБИННЫЙ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ СТВХ, СТВУ**  
 ПАСПОРТ  
 ПС 4213-001-77986247-2005-03



32540-11

**ДЕКАСТ**  
 метронник

**10 Сведения о присемке**

Счетчик воды заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4213-001-77986247-2005 и признан годным к эксплуатации.

**11 Сведения о поверке**

Дата изготовления \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
 Дата ввода в эксплуатацию «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
 Ответственное лицо за ввод в эксплуатацию \_\_\_\_\_



**12 Сведения о поверке**

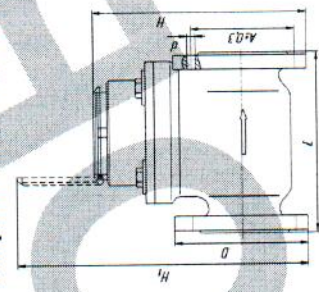
Счетчик на основании результатов первичной поверки, признан годным и допущен к эксплуатации.

Поверитель \_\_\_\_\_ (подпись)  
 Поверен \_\_\_\_\_

М.П.

**13. Габаритные и присоединительные размеры**

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



Условное обозначение счетчика	Монтажная длина L, мм	H, мм	H <sub>1</sub> , мм	D, мм	A, мм	d, мм	Кол. шт.	Масса а, кг
СТВХ – СТВУ – 50	200	257	330	165	125	13,0	4	13,0
СТВХ – СТВУ – 65	225	267	340	187	145	14,5		
СТВХ – СТВУ – 80	250	280	350	200	160	15,5	8	18,5
СТВХ – СТВУ – 100	300	287	365	220	180	18,5		
СТВХ – СТВУ – 150	350	350	425	285	240	44,0	4	62,0
СТВХ – СТВУ – 200	350	360	460	340	295	62,0		
СТВХ УК-СТВУ УК-65	260	267	340	187	145	16,3	8	18,1
СТВХ УК-СТВУ УК-80	270	280	350	200	160	18,1		
СТВХ УК-СТВУ УК-100	300	287	365	220	180	20,2	8	20,2

**1. Общие сведения об изделии**

Счетчики турбинные холодной и горячей воды СТВХ и СТВУ предназначены для измерения объема питьевой воды и теплоносителя, потребляемых в тепловых сетях, сетях горячего и холодного водоснабжения, на объектах коммунального хозяйства, в открытых и закрытых системах теплоснабжения.

Счетчики изготавливаются в трех исполнениях: без дистанционного выхода (СТВХ, СТВУ), с дистанционным выходом (СТВХ ДГ, СТВУ ДГ, СТВХ МИД, СТВУ МИД) и с удлиненным корпусом (СТВХ УК, СТВУ УК).

**2. Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 метрологические и технические характеристики.

Наименование параметра	Значение параметра						
	2	3	4	5	6	7	
Диаметр условный, мм	50	65	80	100	150	200	
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч:	СТВХ	0,34	0,56	0,90	1,35	3,38	5,63
	СТВУ	0,6	1,0	1,4	2,0	4,5	8,0
- минимальный Q <sub>мин</sub>	СТВХ	2,25	3,75	6,00	9,00	22,50	37,50
- переходный Q <sub>п</sub>	СТВУ	1,6	2,0	3,2	4,8	12	20
- номинальный Q <sub>н</sub>	СТВХ	45	60	100	150	250	300
СТВУ	15	25	45	70	150	300	
- максимальный Q <sub>макс</sub>	СТВХ	90	120	200	300	500	650
СТВУ	30	50	90	140	300	600	
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %:	- СТВХ и СТВУ в диапазоне расходов от Q <sub>мин</sub> до Q <sub>п</sub> - СТВХ в диапазоне расходов от Q <sub>п</sub> до Q <sub>макс</sub> включительно, СТВУ в диапазоне расходов от Q <sub>п</sub> до Q <sub>макс</sub> включительно	±5					
		±2					
		±3					
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	СТВХ	0,15	0,20	0,25	0,25	1,00	1,50
	СТВУ	0,40	0,60	0,75	0,90	1,30	3,00
Максимальный объем воды м <sup>3</sup> , измеренный за	сутки	370	900	1650	2900	5700	8000
	месяц	11000	18000	33000	58000	114000	160000
Номинальное давление, МПа	1,6						
Потеря давления на q <sub>макс</sub> , МПа, не более	0,1						
Диапазон температур измеряемой среды, °С:	от 5 до 50 от 5 до 120						
- СТВХ							
- СТВУ							
Емкость индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	999999 (9999999) *						

Продолжение таблицы 1

Минимальная цена деления счётного механизма, м <sup>3</sup>	0,01		0,1	
Передаточный коэффициент, м <sup>3</sup> /имп. (x10 <sup>-3</sup> )	0,9245 x x10 <sup>-3</sup>	0,9245 x x10 <sup>-3</sup>	2,5882x x 10 <sup>-3</sup>	1,5668 x x10 <sup>-2</sup>

\*По спец. заказу.

2.1 Дистанционный выходной сигнал счетчика СТВХ ДГ и СТВУ ДГ соответствует требованиям к параметрам ГОСТ 26.013-81, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Характер сигнала	Импульсный
Амплитуда напряжения импульсов, В	до 50
Максимальный коммутируемый ток через контакты, мА	100
Частота замыкания контактов, Гц, не более	1
Цена одного импульса для счетчиков, л×имп.: для Ду 50, 65, 80, 100 Ду 150, 200	100 1000

### 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 турбинных холодной и горячей воды СТВХ и СТВУ состоит в измерении числа оборотов турбинки, вращающейся ПОД действием протекающей воды.

4.2 Счётчики состоят из корпуса, измерительной камеры и счётного механизма, размещённого в стакане из немагнитного материала. Поток воды попадает в нижнюю часть измерительной камеры и приводит во вращение аксиальную турбинку с винтовыми лопастями и закреплённой на ней ведущей магнитной муфтой. Через разделительный стакан счётного механизма вращение ведущей части магнитной муфты передаётся её ведомой части, которая связана с масштабированным редуктором и отсчётным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости счётный механизм преобразует число оборотов турбинки в показания отсчётного устройства в м<sup>3</sup>. Модификации счётчиков с дистанционным герконовым выходом дополнительно имеют встроенный магнит, который воздействует на работу герконового датчика. Модификации счётчиков, предназначенных для работы с МИД-модулем отличается наличием МИД-сенсора.

### 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. Допускается установка счетчика на вертикальном трубопроводе.

Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

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 содержать в чистоте.

6.2 Не реже одного раза в неделю необходимо производить осмотр счетчика. В случае загрязнения стекла протереть влажной, а затем сухой хлопчатобумажной салфеткой. При осмотре проверяется, нет ли течи в местах соединения штуцеров 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 оставшки 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 ГОСТ 8.156-83 «ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

6.10 Межповерочный 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 оштальчиваемых 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 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: Ду 50 мм - 200250 м<sup>3</sup>;

Ду 65 мм - 325500 м<sup>3</sup>; Ду 80 мм - 600000 м<sup>3</sup>; Ду 100 мм - 1050000 м<sup>3</sup>; Ду 150 мм - 2000250 м<sup>3</sup>;

Ду 200 мм - 3000000 м<sup>3</sup>.

8.2 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 качеством счетчика, следует обращаться к предприятию-изготовителю по адресу:

- Для жителей регионов:

**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.**

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