

## 10. Сведения о приемке

Счетчик воды СТБК 1 \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4213-005-77986247-2012 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

## 11. Сведения о поверке

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

Поверитель \_\_\_\_\_

М.П.

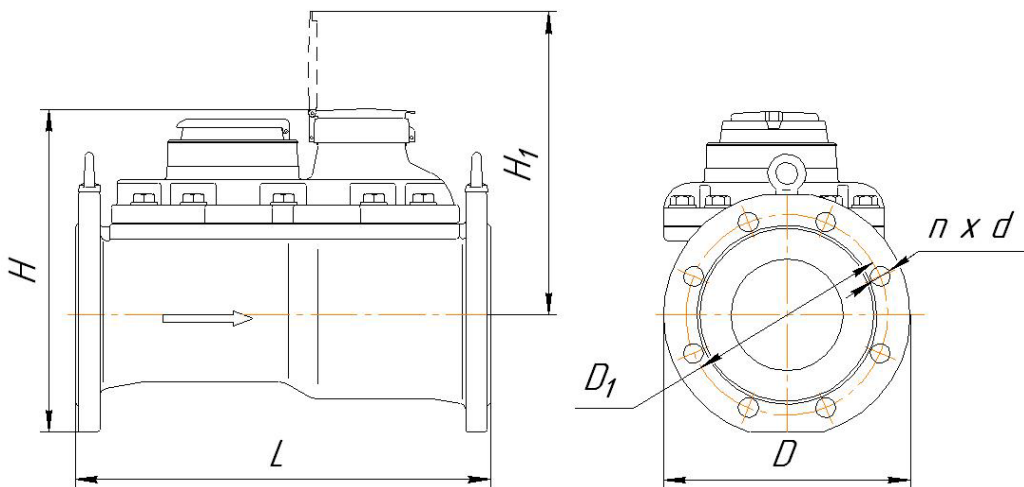
(подпись)

Дата поверки \_\_\_\_\_

## 12. Сведения о периодической поверке

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

## 13. Габаритные и присоединительные размеры



Условное обозначение счетчика	Монтажная длина L, мм	D, мм	H, мм	H1, мм	D1, мм	n, кол. шт.	d, мм	Масса, кг
СТБК 1 - 50	270	165	256	360	125	4	18	20,0
СТБК 1 - 65	370	185	266	400	145			26,0
СТБК 1 - 80		200	276	160	25,5			
СТБК 1 - 100		220	286	180	28,5			
СТБК 1 - 150	500	285	345	500	240	8	23	64,0



ООО «ПК Прибор»  
СЧЕТЧИК ХОЛОДНОЙ ВОДЫ  
КОМБИНИРОВАННЫЙ СТБК 1



ПАСПОРТ

ПС 4213-005-77986247-2012

Государственный реестр № 53086 – 13

## 1. Общие сведения об изделии

Счетчик холодной воды комбинированный СТБК 1 (в дальнейшем счетчик) предназначен для измерения объема сетевой воды по Сан ПиН 2.1.4.1074-01 и питьевой воды по ГОСТ Р 51232-98, протекающей системах холодного водоснабжения в диапазоне температур от +5 до +30°C при давлении не более 1,6 МПа.

Счетчик изготавливается в двух модификациях: без дистанционного выхода – СТБК 1 и с дистанционным герконовым выходом – СТБК 1 ДГ.

Счетчик комбинированный состоит из двух счетчиков воды, имеющие разные пределы измерений и переключающего пружинного клапана в одном корпусе.

## 2. Технические характеристики

- Измеряемая среда - питьевая вода по ГОСТ Р 51232-98.
- Давление измеряемой среды не более 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).
- Температура окружающего воздуха от +5 до +50 °С, относительная влажность до 98%.
- Потеря давления в зависимости от расхода воды приведена в таблице 1.
- Основные параметры счетчиков приведены в таблице 1.
- Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика не должны превышать:
  - ± 5% от минимального до переходного расхода;
  - ± 2% от переходного до максимального расхода.
- Полный средний срок службы счетчика – не менее 12 лет.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма для счетчиков диаметром условного прохода, Ду, мм					
	50/15	65/20	80/20	100/20	150/40	
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч						
минимальный, Q <sub>min</sub>	0,03	0,05	0,05	0,05	0,2	
переходный, Q <sub>t</sub>	0,12	0,2	0,2	0,2	0,8	
номинальный, Q <sub>n</sub>	45	60	100	150	250	
наибольший, Q <sub>max</sub>	90	120	200	300	500	
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,015	0,02	0,02	0,02	0,055	
Расход воды при потере давления 0,01 МПа, Q <sub>д</sub> м <sup>3</sup> /ч	20	40	70	130	315	
Максимальный объем воды, м <sup>3</sup> , измеренный за:	сутки	370	900	1650	2900	5700
	месяц	11000	18000	33000	58000	114000
Емкость указателя счетного механизма	999999,999+99999,9999				9999999,99+999999,9999	
Минимальная цена деления, м <sup>3</sup>	0,0001					
Присоединение к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 12817-80					

Примечания:

- Под минимальным расходом Q<sub>min</sub> понимается расход, на котором счетчик имеет относительную погрешность ± 5% и ниже которого относительная погрешность не нормируется.
- Под переходным расходом Q<sub>t</sub> понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность ± 2%, а ниже которого ± 5%.
- Под номинальным расходом Q<sub>n</sub> понимается расход, равный 0,5 Q<sub>max</sub>.

2.8 Дистанционный выходной сигнал счетчика соответствует требованиям к параметрам ГОСТ 26.013-81, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Тип сигнала	Импульсный
Амплитуда напряжения импульсов, В	До 50
Максимальный коммутирующий ток через контакты, мА	100
Частота замыкания контактов, Гц, не более	1
Цена одного импульса для счетчиков СТБК 1 ДГ, л/имп.: Ду 50/15, 65/20, 80/20, 100/20 Ду 150/40	100/10 1000/100

### 3. Комплектность

Комплект поставки счетчика по таблице 3.

Таблица 3

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

### 4. Устройство и принцип действия

4.1. Счетчик комбинированный состоит из двух счетчиков воды: турбинный (основной) и крыльчатый (вспомогательный), имеющие разные пределы измерений и переключающего пружинного клапана в одном корпусе СТБК 1.

Принцип работы счётчиков состоит в измерении числа оборотов турбинки и крыльчатки, вращающихся под воздействием протекшей воды. Вода подается в корпус счётчика, а затем в измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращаются турбинка и крыльчатка. Непосредственно на осях турбинки и крыльчатки закреплены ведущие магнитные муфты, передающие вращение ведомым муфтам, которые находятся в счетных механизмах. Масштабирующие редукторы счетных механизмов приводят числа оборотов турбинки и крыльчатки к значениям объема протекшей воды в м<sup>3</sup>. При малых расходах поток воды протекает через крыльчатый счетчик, а когда расход увеличивается, вода проходит через турбинный. При этом часть потока продолжает проходить через крыльчатый счетчик. Расчет полного объема воды, прошедшей через комбинированный счетчик определяется суммированием показаний объема воды турбинного и крыльчатого счетчиков. Крыльчатый счетчик защищен от переагрузок грибовидным клапаном, который ограничивает расход воды в системе.

4.2 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 +50 °С и относительной влажностью не более 98%. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантировать его эксплуатацию без повреждения.

5.2 Счетчик устанавливать в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе. Счетчик рекомендуется устанавливать на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх. Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>). Установку осуществлять таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой.

5.3 Присоединение к трубам с диаметром большим или меньшим диаметра счетчика осуществляется конусными промежуточными переходниками. На случай ремонта или замены перед прямыми участками труб до счетчика и после него ставятся вентили.

5.4 Перед счетчиком рекомендуется установить фильтр.

5.5 При установленном в трубопровод счетчике, а также при его монтаже запрещается проводить сварочные работы.

5.6 Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов.

### 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 стекло протереть влажной, а затем сухой полотняной 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 остановки счетчика его необходимо снять и отправить в ремонт.

6.4 После ремонта счетчика необходимо провести процедуру его проверки.

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 Проверка счетчиков производится в соответствии с документом МП РТ 1819-2012 «Счётчики холодной воды комбинированные СТБК».

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 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 4213-005-77986247-2012 при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации счетчика – 18 месяца со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке, не превышающей для счетчика Ду 50/15 мм – 200000 м<sup>3</sup>; Ду 65/20 мм – 325000 м<sup>3</sup>; Ду 80/20 мм – 600000 м<sup>3</sup>; Ду 100/20 мм – 1050000 м<sup>3</sup>; Ду 150/40 мм – 2000000 м<sup>3</sup>.

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, связанных с качеством счетчика следует обращаться к предприятию-изготовителю по адресу: **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.pkpribor.ru, metronic@decast.com**