

10. Сведения о приемке.

Счетчик воды СТБ СТБХ-50 заводской № 467500020 соответствует техническим условиям ТУ 4213-001-77986247-2005 и признав годным к эксплуатации.

ООО «ПК Прибор»
г. Москва

Дата выпуска 27 июля 2017 г.

Удостоверение № 21

11. Сведения о поверке.

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

Поверитель Патрикеев В.С. (подпись)

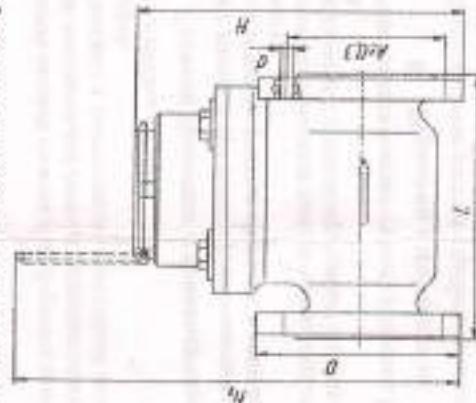
М.П.
11.08.18
Ш

Дата поверки 15 февраля 2018 г.

12. Сведения о периодической поверке.

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

13. Габаритные и присоединительные размеры.



Условное обозначение счетчика	Монтажная длина L, мм	H, мм	D, мм	A, мм	d, мм	Кол., шт.	Масса, кг
СТБХ-СТБУ-50	200	257	330	165	125	4	13
СТБХ-СТБУ-65	225	267	340	187	145	4	14,3
СТБХ-СТБУ-80	250	280	350	200	160	8	15,5
СТБХ-СТБУ-100	300	287	365	220	180	8	18,5
СТБХ-СТБУ-150	350	350	425	285	240	23	44
СТБХ-СТБУ-200	350	360	460	340	295	4	62,0
СТБХ УК-СТБУ УК-65	260	267	340	187	145	4	16,3
СТБХ УК-СТБУ УК-80	270	280	350	200	160	8	18,1
СТБХ УК-СТБУ УК-100	300	287	365	220	180	8	20,2

ООО «ПК Прибор»

Счетчик турбинный ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ СТБХ, СТБУ ПАСПОРТ

ПС 4213-001-77986247-2005-03

Государственный реестр № 32540-11

1. Общие сведения об изделии.

Счетчик турбинный холодной и горячей воды СТБХ и СТБУ с диаметром условного прохода 50, 65, 80, 100, 150 и 200 мм (в дальнейшем – счетчики), изготовленные по ТУ 4213-001-77986247-2005, предназначены для измерения объема сетевой по СНиП 41-02 и Сан.Пин 2.1.4.107/4 и питьевой воды по ГОСТ Р 51232, протекающей в подающих и обратных трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного водоснабжения (СТБХ) при температуре от 5 до 50 °С, в системах холодного и горячего (СТБУ) – от 5 до 120 °С и давления 1,6 МПа (16 кгс/см²).

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

2. Технические характеристики.

- Измеряемая среда – питьевая вода по ГОСТ Р 51232.
- Давление измеряемой среды не более 1,6 МПа (16 кгс/см²).
- Температура окружающего воздуха от 5 до 60 °С, относительная влажность до 98%.
- Потери давления, в зависимости от расхода воды приведены в таблице 1.
- Основные параметры счетчиков по таблице 1.
- Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика не должны превышать:
 - ± 5% от номинального до переходного расхода,
 - ± 2% от переходного до максимального расхода.
- Полный средний срок службы счетчика – не менее 12 лет.

Таблица 1.

Наименование параметров		Нормы для счетчиков диаметром условного прохода, D _у , мм						
Диаметр условного прохода, D _у , мм		50	65	80	100	150	200	
Расход воды, м³/ч								
– номинальный, q _{ном}	СТБХ	0,45	0,45	0,6	0,9	2,0	4,0	
	СТБУ	0,6	1,0	1,4	2,0	4,5	8,0	
	СТБХ	0,8	1,2	1,2	1,8	4,0	6,0	
	СТБУ	1,6	2,0	3,2	4,8	12	20	
– номинальный, q _н	СТБХ	45	60	100	150	250	350	
	СТБУ	15	25	45	70	150	300	
	СТБХ	90	120	200	300	500	650	
	СТБУ	30	50	90	140	300	600	
Перед турбулентности, м³/ч	СТБХ	0,35	0,35	0,4	0,6	1,3	2,0	
	СТБУ	0,4	0,6	0,75	0,9	1,3	3,0	
Расход воды при погрешности 0,01 МПа, q _{0,01} , м³/ч		20	40	70	130	313		
Максимальный объем воды, м³, измеренный за:								
– 1 сут.		370	900	1650	2900	5700	8000	
– месяц		11000	18000	33000	58000	114000	160000	
Единица измерения счетного механизма		9999999						
Минимальный шаг деления, м³		0,001						
Присоединение к трубопроводу		фланцевое по ГОСТ 12815						

Примечание:

1. Под минимальным расходом q_{\min} понимается расход, на котором счетчик имеет относительную погрешность $\pm 5\%$ и ниже, которого отклонения от погрешности не нормируются.
2. Под пороговым расходом q_p понимается расход, на котором счетчик имеет погрешность $\pm 2\%$ и ниже которого $\pm 5\%$.
3. Под номинальным расходом q_n понимается расход, равный $0,5 q_{\max}$.

2.8 Дистанционный выходной сигнал счетчика СТБХ ДГ и СТБВ ДГ соответствует параметрам по ГОСТ 26.013, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Характер сигнала	Значение параметра
Амплитуда напряжений импульсов, В		число - импульсный
Максимальная коммутируемая ток через контакты, мА		до 50
Частота замыкания контактов, Гц, не более		100
Цена одного импульса для счетчиков, а х имп.: для Ду 50, 65, 80, 100 Ду 150, 200		1 100 х 1 1000 х 1

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 Поток воды подается в корпус счетчика, поступает измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается турбинка. Количество оборотов турбинки пропорционально количеству протекающей воды. Механизирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значению протекающей воды в м³ и долей. 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 пивильоне 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 установить в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе.
- счетчик рекомендуется установить на горизонтальном трубопроводе шкалой вверх;
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой.
- 5.3 Присоединение к трубам с диаметром больше 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 устанавливать фильтр. При установке счетчика после отводов, запорной арматуры, переходников, фланцев 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 счетчика воды. При нарушении условий монтажа повлечется дополнительные погрешности счетчика.

- 5.5 При монтаже запорных устройств 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 производить осмотр счетчика, проверку при этом:
 - нет ли течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения, если течь не прекращается - заменить прокладку;
 - затвердевшее стекло протереть влажной, а затем сухой мягкой ветошью салфеткой.
- 6.3 При появлении течи под счетного механизма или останова счетчика его необходимо снять и отправить на ремонт.
- 6.4 После ремонта счетчик поверяется.
- 6.5 Нормальная работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:
 - монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5;
 - счетчик должен использоваться для измерения воды на расходах, не превышающих значения номинального q_n (указанного в табл. 1) и не менее минимального;
 - количество воды, протекающее 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 проверить входной фланец от засорения.
- 6.7 При выпуске из производства каждый счетчик пломбируется производителем.
- 6.8 Эксплуатация счетчика на максимальном расходе допускается не более 1 часа в сутки.
- 6.9 Проверка счетчиков производится в соответствии с методикой поверки МИ 1592-99 ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки.
- 6.10 Максимальный интервал счетчика - 6 лет.

7. Условия хранения и транспортирования.

- 7.1 Счетчик должен храниться в упаковке предприятия изготовителя согласно условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. В помещении, в котором хранятся счетчики, в воздухе не должен содержаться коррозионные - активные вещества.
- 7.2 Транспортирование счетчика производится любым видом закрытого транспорта, в том числе и воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках в упаковке, предохраняющей от механических повреждений.
- 7.3 Транспортирование счетчика должно соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

8. Гарантия 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 73 месяца со дня ввода в эксплуатацию при гарантийной наработке не превышающей для счетчика с Ду 50 - 821250 м³, Ду 65 - 1386750 м³, Ду 80 - 2463750; Ду 100 - 3832500 м³, Ду 150 - 8212500 м³, Ду 200 - 16425000 м³. Гарантийный срок хранения 1 год с момента изготовления.

9. Сведения о рекламациях.

Если счетчик вышел из строя по вине потребителя, при неправильной эксплуатации, не соблюдении указаний, приведенных в настоящем паспорте, а также нарушении условий транспортирования изготовителя не принимает претензии.

По всем вопросам, связанным с качеством счетчика следует обращаться к предприятию изготовителю по адресу: 123290, г. Москва, 1-й Магистральный тупик, д. 10, корпус 1. Телефон: (495) 232-19-30, 735-46-47 и 234-43-37.