



1. Общие сведения

1.1 Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МЕТЕР ВК (далее - счетчики) предназначены для измерений объема воды СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.2496-09, сетевой воды, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 до 90 °С и рабочем давлении в водопроводной сети не более 1,6 МПа.

1.2 Счетчики МЕТЕР ВК-DN X предназначены для измерения объема холодной питьевой и сетевой воды, протекающей по трубопроводу, при температуре от 5 до 40 °С. Счетчики МЕТЕР ВК-DN Г предназначены для измерения объема горячей воды, протекающей по трубопроводу, при температуре от 40 до 90 °С. Счетчик может дополнительно комплектоваться импульсным датчиком (герконом) для дистанционной передачи низкочастотных импульсов. При этом в обозначении счетчика добавляется буква «И».

1.3 Счетный механизм соединяется с проточной частью посредством прижимной гайкой. Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа к счетному механизму и элементам счетчика в конструкции с прижимной гайкой требуется пломбировка. Пломбировка счетчиков осуществляется нанесением знака поверки на свинцовую (пластмассовую) пломбу. Свинцовая пломба устанавливается на прижимную гайку и регулировочный винт или корпус счетчика посредством проволоки.

1.4 Счетчики воды выпускаются по ТУ 4213-020-15151288-2020

1.5 Номер прибора в Федеральном информационном фонде № 81750-21

2. Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение				Номинальный диаметр DN	25	32	40	50
Номинальный диаметр DN	25	32	40	50	Диапазон рабочих температур, °С для счетчиков холодной воды	от +5 до +40 вкл.			
Минимальный Q _{min} , м³/ч Класс В	0,070	0,120	0,200	0,300	для счетчиков горячей воды	св. +40 до +90			
Переходный Q _t , м³/ч Класс В	0,280	0,480	0,800	1,200	Максимальное рабочее давление, МПа	1,6			
Номинальный Q _n , м³/ч	3,5	6,0	10,0	15,0	Емкость счетного механизма, м³	от 9999 до 99999,999			
Максимальный Q _{max} , м³/ч	7,0	12,0	20,0	30,0	Цена деления младшего разряда, м³	от 0,0001 до 0,001			
Порог чувствительности, м³/ч	0,5 Q _{min}				Цена импульса ¹⁾ , м³/имп	от 0,001 до 0,1			
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, % в диапазоне расходов: от Q _{min} до Q _t от Q _t до Q _{max} вкл. при температуре воды: от 5 до 40 °С вкл. св. 40 до 90 °С	±5 ±2 ±3				Габаритные размеры, мм, не более: Длина ²⁾ , Ширина, Высота				
					Тип присоединительной резьбы счетчика	G1 1/4	G1 1/2	G2	G2 1/2
					Тип присоединительной резьбы штуцеров	R1	R1 1/4	R1 1/2	R2

¹⁾ в зависимости от модификации; ²⁾ длина счетчика без штуцеров;

3. Сведения о приемке

Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый МЕТЕР _____

соответствует ТУ 4213-020-15151288-2020, признан годным и допущен к эксплуатации.

Заводской номер

4. Комплектность

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МЕТЕР1 шт.
Паспорт.....1 экз.
Руководство по эксплуатации.....1 экз.
Упаковка.....1 шт.
Датчик импульсов*.....1 шт.
* поставляется по отдельному заказу

5. Сведения о первичной и периодической поверке

Поверка счетчиков осуществляется по МИ1592-2015. Место оттиска клейма ОТК
Межповерочный интервал – 6 лет

6. Сведения об утилизации

Счетчик не содержит радиационно-опасных компонентов и утилизируется в соответствии с действующим законодательством. Производитель также осуществляет прием счетчиков для утилизации.

Дата поверки	Подпись поверителя	ФИО поверителя	Знак поверки
Поверка выполнена			

7. Гарантии изготовителя

7.1 Прибор соответствует указанным техническим данным и характеристикам при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

7.2 Счетчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

7.3 Транспортировка счетчиков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019-83: температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С; относительная влажность (80±3) % при температуре 35 °С. Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых отсеках.

7.4 Гарантийный срок эксплуатации счетчика со дня ввода в эксплуатацию – 18 месяцев, но не более 21 месяца со дня первичной поверки. Гарантийная наработка не должна превышать для счетчика Ду 25 мм – 47250 м³, Ду 32 мм – 81000 м³, Ду 40 мм – 135000 м³, Ду 50 мм – 202500 м³.

При отсутствии в паспорте даты ввода в эксплуатацию, гарантийный срок эксплуатации отсчитывается со дня первичной поверки.

7.5 Изготовитель не несет ответственности и не принимает рекламации, если счетчик вышел из строя из-за нарушений правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в паспорте и руководстве по эксплуатации, а также с механическими повреждениями и поврежденной пломбой. В течение гарантийного срока эксплуатации устранение заводских дефектов производится бесплатно при наличии паспорта.

Отметка о продаже

Полное название организации _____

« »

(дата продажи)

МП

Отметка о вводе в эксплуатацию _____

« »

(дата ввода в эксплуатацию)

**Руководство по эксплуатации МЛТК.15151288.020РЭ.
Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МЕТЕР
БК-25Х, БК-32Х, БК-40Х, БК-50Х, БК-25Г, БК-32Г, БК-40Г, БК-50Г,**

Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.

При эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия, обеспечивающие нормальную работу счетчика:

- Счетчик не должен длительно эксплуатироваться при расходах, превышающих номинальный расход Q_n .
- Допускается кратковременная перегрузка счетчика (не более 1 часа в сутки) при максимальном расходе Q_{max} .
- Проточная часть счетчика при работе должна быть постоянно заполнена водой.

Наружные поверхности счетчика необходимо содержать в чистоте. Периодически проводить внешний осмотр счетчика, проверяя при этом отсутствие утечек воды (капель) в местах соединения штуцеров с корпусом или трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения или заменить прокладку. При заметном снижении напора воды при постоянном напоре в трубопроводе необходимо произвести очистку фильтра, установленного до счетчика.

В случае выхода счетчика из строя, ремонт может осуществлять только предприятие-изготовитель или организация, имеющая соответствующую лицензию на ремонт данного средства измерения.

Размещение, монтаж и подготовка к работе.

Монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с настоящим руководством по монтажу ниже. Счетчик устанавливается в помещении с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 °С и относительной влажностью не более 80 %. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

Перед монтажом счетчика необходимо выполнить следующие требования:

- извлечь счетчик из упаковки и проверить комплектность согласно паспорту;
- произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и счетного механизма с цифровым индикатором, проверить наличие поверительного клейма в паспорте и на счетчике (DN 25-50).

Счетчик без знака поверки или с истекшей датой поверки в эксплуатацию не принимается. Заводской номер счетчика должен совпадать с номером, указанным в паспорте;

- перед установкой счетчика трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него окалину, песок, сантехнический лен и другие твердые частицы.

При монтаже счетчиков необходимо соблюдать следующие условия:

- направление стрелки на корпусе должно совпадать с направлением потока воды в трубопроводе;
- для уплотнения соединения штуцеров счетчика с трубопроводом необходимо применить фум-ленту;
- присоединительные штуцера соединить с трубопроводом, установить прокладки между счетчиком и штуцерами, затянуть накидные гайки с моментом не более 40 Нм (4 кгс·м) (для контроля момента затяжки гайки применять динамометрический ключ по ГОСТ Р 51254-99);
- **счетчик должен быть установлен без натягов, сжатий и перекосов;**
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа;
- счетчик устанавливается на горизонтальном трубопроводе счетным индикатором строго вверх;
- при монтаже необходимо сохранить прямые участки трубопровода до и после счетчика длиной не менее 3Ду;
- присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим, чем диаметр присоединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков;
- на случай ремонта или замены перед прямолинейными участками трубопровода до счетчика рекомендуется устанавливать шаровые краны.

Перед вводом счетчика в эксплуатацию проводят следующие операции:

- после монтажа счетчика **воду в магистраль необходимо подавать медленно и равномерно** для предотвращения выхода счетчика из строя из-за гидравлического удара или возможной воздушной пробки;
- проверить герметичность выполненных соединений.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- **проведение сварочных работ на трубопроводе после установки счетчика;**
- гидравлических ударов в трубопроводе;
- превышения максимально допустимой температуры воды;
- установка и эксплуатация счетчиков, если возможно замерзание воды внутри счетчика или трубопровода;
- превышение допустимого давления в трубопроводе;
- сильная вибрация трубопровода;
- установка счетчика на незакрепленный трубопровод;
- эксплуатация счетчиков в местах, где они могут быть погружены в воду;
- удары при транспортировке, монтаже и эксплуатации;
- эксплуатация счетчика с истекшим сроком поверки.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ РЕКОМЕНДУЕТ:

- для предотвращения поломки счетчика в результате гидравлического удара устанавливать перед счетчиком регулятор давления;
- для продления срока службы счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки необходимо установить до счетчика фильтр грубой очистки (сетчатый).

Во вновь вводимой водопроводной системе после капитального ремонта или при замене некоторой части труб счетчик можно устанавливать только после пуска системы (проведения испытаний давлением) и тщательной ее промывки.