



### 1. Общие сведения

1.1 Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МЕТЕР ВК 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°C и рабочем давлении в водопроводной сети не более 1,6 МПа.  
1.2 Счетчики МЕТЕР ВК-ДН X предназначены для измерения объема холодной питьевой и сетевой воды, протекающей по трубопроводу, при температуре от 5 до 40°C. Счетчики МЕТЕР ВК-ДН Г предназначены для измерения объема горячей воды, протекающей по трубопроводу, при температуре от 40 до 90°C. Счетчики МЕТЕР ВК-ДН являются универсальными, предназначены для измерения объема холодной питьевой, сетевой воды и горячей воды, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 до 90°C. 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. Пломба устанавливается на прижимную гайку и регулировочный винт или корпус счетчика посредством проволоки.

### 2. Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
	25	32	40	50
Номинальный диаметр DN	25	32	40	50
Минимальный $Q_{\min}$ м³/ч Класс С	0,035	0,060	0,100	0,090
Переходный $Q_{\text{тп}}$ м³/ч Класс С	0,053	0,090	0,150	0,225
Номинальный $Q_n$ м³/ч	3,5	6,0	10,0	15,0
Максимальный $Q_{\max}$ м³/ч	7,0	12,0	20,0	30,0
Порог чувствительности, м³/ч	0,020	0,030	0,040	0,045
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, % в диапазоне расходов: от $Q_{\min}$ до $Q_{\text{тп}}$				
	±5			
	±2			
	±3			

<sup>1)</sup> длина счетчика без штуцеров

Номинальный диаметр DN	25	32	40	50
Диапазон рабочих температур, °C для счетчиков холодной воды	от +5 до +40 вкл.			
для счетчиков горячей воды	св. +40 до +90			
для счетчиков холодной и горячей воды	от +5 до +90			
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6			
Емкость счетного механизма, м³	99999			
Цена деления младшего разряда, м³	0,0001			
Цена импульса, м³/имп	0,01			
Габаритные размеры, мм, не более:	260,105	260,105	300,120	300,150
	130	130	155	180
	Длина <sup>1)</sup> , Ширина, Высота			
Тип присоединительной резьбы счетчика	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2 1/2
Тип присоединительной резьбы штуцеров	R 1	R 1 1/4	R 1 1/2	R 2
Масса, кг, не более	2,2	2,8	4,2	7,4

### 3. Сведения о приемке

Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый МЕТЕР \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 4213-020-1515288-2020, признан годным и допущен к эксплуатации

### 4. Комплектность

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатый МЕТЕР ВК.....1 шт.  
Паспорт.....1 экз.  
Руководство по эксплуатации.....1 экз.  
Упаковка.....1 шт.  
Датчик импульсов (поставляется по отдельному заказу).....1 шт.

### 6. Сведения об утилизации

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

### 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 ГОСТ 6019-83: температура окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 50°C; относительная влажность (80±3)% при температуре 35°C. Транспортирование авиаперевозом 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 25мм – 47250 м³, Ду 32мм – 81000 м³, Ду 40мм – 135000 м³, Ду 50мм – 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	МП	« »	дата поверки
	Отметка о вводе в эксплуатацию		« »	дата ввода в эксплуатацию

### Руководство по эксплуатации МЛТК.1515288.020РЭ. Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МЕТЕР ВК

#### 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.

**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°C 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, установив прокладку между счетчиком и штуцерами, затянув накидные гайки с моментом не более 40Нм (для контроля момента затяжки гайки применять динамометрический ключ по ГОСТ Р 51254-99); **счетчик должен быть установлен без натягов, sag 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;
- эксплуатация счетчиков в местах, где они могут быть погружены в воду;
- установка и эксплуатация счетчиков, если возможно замерзание воды внутри счетчика или трубопровода;
- превышение допустимого давления в трубопроводе;
- установка счетчика на незакрепленный трубопровод;
- удары при транспортировке, монтаже и эксплуатации;
- эксплуатация счетчика с истекшим сроком поверки.
- сильная вибрация трубопровода;
- гидравлических ударов в трубопроводе;
- превышения максимально допустимой температуры воды;

#### 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.**