

Регистрационный № 97595-26

Лист № 1  
Всего листов 6

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики воды КУБ

#### Назначение средства измерений

Счетчики воды КУБ (далее, счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей сетевой и питьевой воды горячего и холодного водоснабжения в напорных трубопроводах.

#### Описание средства измерений

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему воды, протекающей через счетчик.

Конструктивно счетчики состоят из корпуса, крыльчатого измерительного механизма, который находится в проточной части корпуса и счетного механизма. Поток воды, пройдя фильтр, подается в проточную часть счетчика, внутри которой установлена крыльчатка. Напор воды оказывает влияние на крыльчатку и заставляет ее вращаться, после крыльчатки вода поступает в выходной патрубок. Передача вращения крыльчатки в счетный механизм осуществляется при помощи магнитной связи. Счетный механизм имеет электронный датчик оборотов крыльчатки. Сигнал с датчика поступает на микропроцессорное устройство, которое вычисляет объем воды, прошедшей через счетчик. Значение объема индицируется на индикаторном устройстве. Счетчики конструктивно защищены от воздействия внешнего магнитного поля.

Счетные механизмы счётчиков могут дополнительно комплектоваться датчиком для дистанционной передачи импульсов по принципу «открытый коллектор», Установка счетчиков в трубопровод осуществляется при помощи резьбового соединения.

Заводской номер в виде арабских цифр наносится на циферблат счетного механизма методом печати. Пломбировка счетчиков осуществляется посредством свинцовой или пластиковой пломбы с нанесением знака поверки. Допускается использование другого типа пломб, препятствующих доступу к внутренней части счетчика.

Счетчики изготовлены из коррозионно-устойчивых материалов. Детали, соприкасающиеся с водой, изготовлены из материалов, не снижающих качество воды, стойких к ее воздействию в пределах рабочего диапазона температур.

Счетчики изготавливаются в следующих модификациях:

СВХ-15 - счетчики с максимальной температурой измеряемой жидкости 50 °С;

СВУ-15 - счетчики с максимальной температурой измеряемой жидкости 90 °С;

СВГ-15 - счетчики с максимальной температурой измеряемой жидкости 90 °С, отличающиеся, от СВУ цветовой гаммой счетного механизма;

СВХ-15 И - счетчики с максимальной температурой измеряемой жидкости 50 °С с импульсным выходом;

СВУ-15 И - счетчики с максимальной температурой измеряемой жидкости 90 °С с импульсным выходом;

СВГ-15 И - счетчики с максимальной температурой измеряемой жидкости 90 °С с импульсным выходом, отличающиеся от СВУ-15 И цветовой гаммой счетного механизма.

Общий вид счетчиков представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – общий вид счетчиков

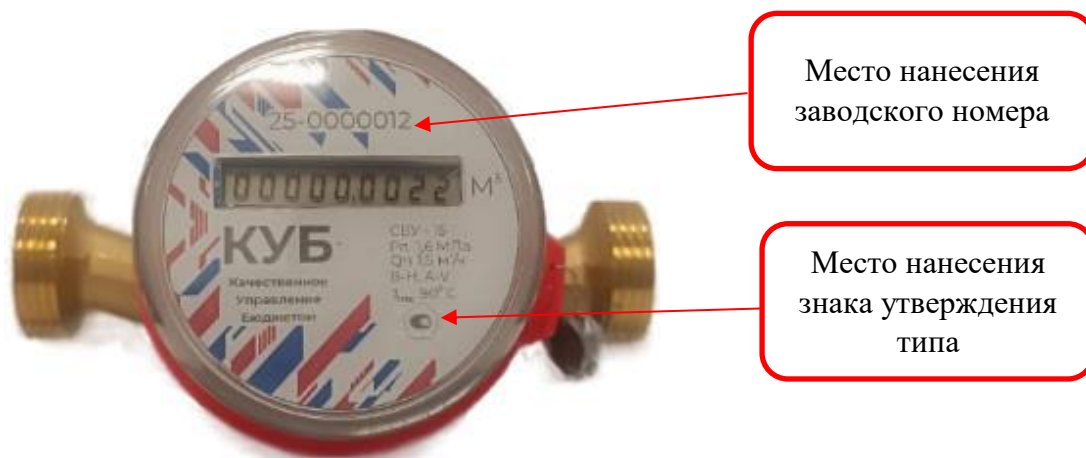


Рисунок 2 – место нанесения заводского номера и знака утверждения типа



Рисунок 3 – схема пломбировки

### Программное обеспечение

Счетчики имеют встроенное программное обеспечение (далее – ПО).

ПО обеспечивает обработку сигналов измерительного преобразователя, вычисление объема, отображение информации на ЖК-дисплее, Разделения ПО на метрологически значимую часть ПО и метрологически незначимую часть ПО нет. Метрологические характеристики счетчиков нормированы с учетом влияния ПО. ПО устанавливается (прошивается) в память счетчиков при изготовлении и не может быть считано через какой-либо интерфейс и изменено. Конструкция средств измерений исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию. Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики счетчиков

Наименование параметра	Значение параметра
Диаметр условного прохода, Ду	15
Объемные расходы, м <sup>3</sup> /ч	
-наименьший, Q <sub>min</sub>	
Класс А <sup>1)</sup>	0,06
Класс В <sup>2)</sup>	0,03
-переходный, Q <sub>t</sub>	
Класс А <sup>1)</sup>	0,15
Класс В <sup>2)</sup>	0,12
-номинальный расход, Q <sub>n</sub>	1,50
-наибольший расход, Q <sub>max</sub>	3,00
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	
Класс А, В	0,015
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %:	
-в диапазоне от Q <sub>min</sub> ≤ Q < Q <sub>t</sub>	±5
-в диапазоне от Q <sub>t</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>max</sub>	
- Для исполнения СВХ-15, СВХ-15 И	±2
- Для исполнения СВУ(Г)-15, СВУ(Г)-15 И	±3
<sup>1)</sup> Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 –«А»– при вертикальном или наклонном монтаже счетчиков;	
<sup>2)</sup> Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 –«В»– при горизонтальном монтаже счетчиков.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики счетчиков

Наименование параметра	Значение параметра
Диаметр условного прохода, Ду	15
Диапазон температур измеряемой среды, °С	
- Для исполнения СВХ-15, СВХ-15 И	От +5 до +50
- Для исполнения СВУ(Г)-15, СВУ(Г)-15 И	От +5 до +90
Потеря давления при Q <sub>max</sub> , МПа, не более	0,063
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	99999,9999
Наименьшая цена деления, м <sup>3</sup>	0,0001
Цена импульса, м <sup>3</sup> /импульс	0,01
Габаритные размеры счетчиков, мм, не более:	
-монтажная длина	110,0 (80)
-высота	130,0
-ширина	120,0
Масса, кг, не более	0,4
Условия эксплуатации:	
-температура окружающего воздуха, °С	от +5 до+50
-относительная влажность, %, не более	98
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 107

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование параметра	Значение параметра
Средняя наработка на отказ, ч	110 000
Срок службы, лет	12

### Знак утверждения типа

наносят на циферблат счетного механизма методом печати и титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность счетчиков

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик воды	КУБ	1 шт.
Паспорт	26.51.63-001-68916696-2025-ПС	1 шт.
Комплект монтажных частей <sup>1)</sup>		1 комплект
<sup>1)</sup> Состав комплекта и поставка по отдельному заказу		

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Устройство и принципе действия» документа «26.51.63-001-68916696-2025 ПС Счётчики воды КУБ. Паспорт».

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77) Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования;

26.51.63-001-68916696-2025 ТУ «Счетчики воды КУБ. Технические условия».

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Жилищник»  
(ООО «Жилищник»)

Юридический адрес: 129329, г. Москва, ул. Вересковая д.8

ИНН: 9715448196

Телефон: +79031392058

E-mail: help@jil-mos.ru

<https://jil-mos.ru/>

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Жилищник»  
(ООО «Жилищник»)

Юридический адрес: 129329, г. Москва, ул. Вересковая д.8

Адрес места осуществления деятельности: 129281, Москва, ул. Енисейская улица, 46к2

ИНН: 9715448196

Телефон: +79031392058

E-mail: help@jil-mos.ru

<https://jil-mos.ru/>

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, г. Москва, проспект Вернадского, дом 41, строение 1,  
помещение 263

Адрес места осуществления деятельности: Россия, 142300, Московская область,  
Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.314164

