

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» ноября 2023 г. № 2396

Регистрационный № 90502-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики воды крыльчатые универсальные СВК-15У

Назначение средства измерений

Счётчики воды крыльчатые универсальные СВК-15У (далее-счётчики) предназначены для измерений объёма жидкости в потоке.

Описание средства измерений

Принцип действия счётчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся со скоростью, пропорциональной объёму воды, протекающей в трубопроводе. Вращение оси крыльчатки счетчиков через магнитную муфту передается счетному механизму, пор показаниям которого определяют количество воды, прошедшей через счетчик.

Конструктивно счетчики состоят из корпуса с фильтром, измерительной камеры и счетного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Поток воды, пройдя фильтр, попадает в измерительную камеру и приводит во вращение крыльчатку с закрепленной на ней ведущей магнитной муфтой. После зоны вращения крыльчатки, пода попадает в выходной патрубок. Через крышку измерительной камеры и разделительный стакан счетного механизма, вращение ведущей части магнитной муфты передается ее ведомой части. Ведомая часть связана с масштабирующим редуктором и отсчетным механизмом. Сухой, герметизированный в отдельной полости, счетный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в показания отсчетного устройства, выраженные единицах объёма жидкости. Кроме отсчетного устройства роликового типа, имеются стрелочные указатели для определения долей кубического метра и сигнальный элемент, используемый при настройке и поверке счётчиков.

Счетчики могут изготавливаться с различным видом пломбировочных колец и дизайном счетного механизма.

Счетчики имеют метрологический класс А или В по ГОСТ Р 50193.1-92.

Клеймение счётчиков выполняется при помощи серого пломбировочного кольца или свинцовой (либо другой) пломбы (для красных пломбировочных колец).

Общий вид счетчиков представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

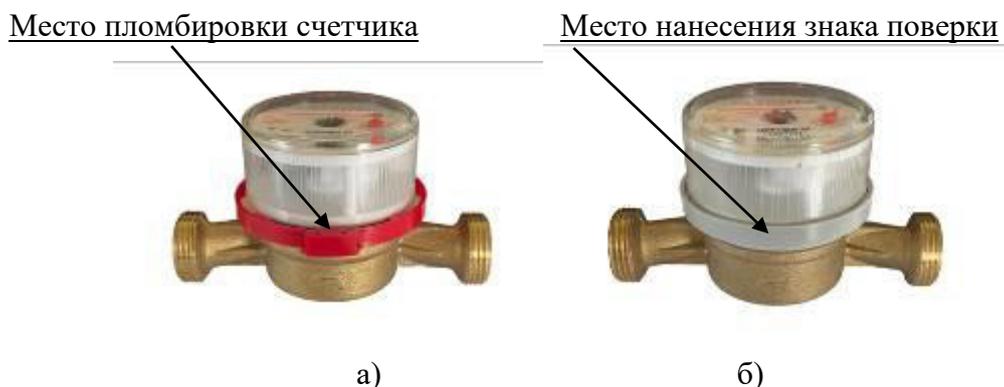


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки счетчиков:

- а) место пломбировки счётчиков с красным кольцом;
- б) место нанесения знака поверки на счетчики с серым кольцом

Заводские номера счётчиков наносятся на лицевую поверхность счетного механизма в цифровом формате типографским способом в соответствии с рисунком 3.

Счетчики выпускаются под товарным знаком ГЛАВМЕР, который наносится на лицевую поверхность счетного механизма типографским способом в соответствии с рисунком 3.



Рисунок 3 – Место нанесения знака утверждения типа, заводского номера, товарного знака.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики указаны в таблицах 1-2.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	А	В
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92	А	В
Наименьший расход жидкости, м ³ /ч	0,06	0,03
Переходный расход жидкости, м ³ /ч	0,15	0,12
Номинальный расход жидкости, м ³ /ч	1,5	
Наибольший расход жидкости, м ³ /ч	3,0	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,015	
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков в диапазоне расходов жидкости, %:		
– от наименьшего до переходного (включ.)	±5	
– от переходного до наибольшего	±2	

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный диаметр	DN15
Измеряемая среда	вода питьевая по СанПиН 2.1.4.1074-01
Емкость счетного механизма, м ³	99999,999; 9999,99
Цена деления младшего разряда, м ³	0,0001; 0,00005
Потеря давления при наибольшем расходе, МПа (кгс/см ²), не более	0,1 (1,0)
Давление измеряемой среды, МПа (кгс/см ²), не более	1,6 (16)
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от +5 до +90
Габаритные размеры, мм, не более:	
– длина	80; 110
– ширина	70
– высота	70
Масса, кг, не более	0,3

Окончание таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность окружающей среды, %, не более – атмосферное давление, кПа	от +5 до +50 80 от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет	12
Средняя наработка на отказ, ч	110 000

Знак утверждения типа

наносится в центральную часть лицевой панели счетчиков флексографским способом и в верхнюю часть титульных листов руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность счетчиков

Наименование	Обозначение	Количество
Счётчик воды крыльчатый универсальный	СВК-15У	1 шт.
Руководство по эксплуатации	СВКК.00.000.001 РЭ	1 шт.
Паспорт	СВКК.00.000.002 ПС	1 шт.
Монтажный комплект (поставляется по заказу)	-	1 компл.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 1.4 «Устройство и принцип работы»: СВКК.00.000.001 РЭ и разделе 4 «Устройство и принцип работы: СВКК.00.000.002 ПС.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта 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»;

ТУ-421311-001-0147409128-2023 Счётчики воды крыльчатые универсальные СВК-15У. Технические условия.

Правообладатель

Индивидуальный предприниматель Карпов Андрей Николаевич (ИП Карпов А.Н.)
ИНН 164409688722

Юридический адрес: 423457, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Нефтяников, д. 43, кв. 57

Телефон 8(8553) 42-42-43

E-mail: anromanov@ya.ru

Изготовитель

Индивидуальный предприниматель Карпов Андрей Николаевич (ИП Карпов А.Н.)
ИНН 164409688722
Адрес: 423457, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Нефтяников, д. 43, кв. 57
Телефон 8(8553) 42-42-43
E-mail: anromanov@ya.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., г. Чехов,
ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, помещ. I
Юридический адрес: 119530, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I,
ком. 28
Телефон: +7 4954813380
E-mail: info@prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

