

Приложение № 14  
к сведениям о типах средств  
измерений, прилагаемым  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «2» декабря 2020 г. № 1961

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики воды одноструйные универсальные ОВСУ, ОВСУд

**Назначение средства измерений**

Счетчики воды одноструйные универсальные ОВСУ, ОВСУд (далее – счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения.

**Описание средства измерений**

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока воды, протекающей через счетчики, в показания индикаторного устройства. Поток воды попадает в корпус счетчика через решетчатый фильтр и далее поступает в измерительную полость, внутри которой вращается крыльчатка. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему воды, протекающей через счетчик. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает через выходное отверстие в выходной патрубок. Значение объема индицируется на индикаторном устройстве.

Конструктивно счетчики состоят из корпуса с резьбовым присоединением (проточной части), крыльчатки и счетного механизма с индикаторным устройством.

Счетный механизм состоит из масштабирующего редуктора и индикаторного устройства барабанного типа. Масштабирующий редуктор приводит число оборотов крыльчатки к значениям количества протекшей воды. Индикаторное устройство регистрирует количество (объем) прошедшей через счетчик воды в м<sup>3</sup> и их долях.

Счетчики выпускаются в исполнениях ОВСУ-15 и ОВСУд-15. Счетчики исполнения ОВСУд-15 имеют магнитоуправляемый контакт, который формирует импульсы, количество которых пропорционально объему воды, прошедшему через счетчик.

Общий вид счетчиков представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначения места нанесения знака поверки представлена на рисунке 2.

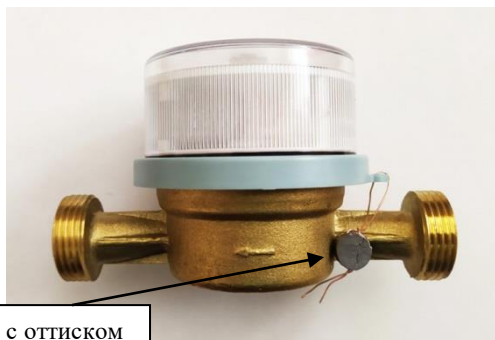


а) Счетчики воды ОВСУ-15



б) Счетчики воды ОВСУд-15

Рисунок 1 - Общий вид счетчиков воды одноструйных универсальных ОВСУ, ОВСУд



Пломба с оттиском знака поверки

а) Счетчики воды ОВСУ-15



Пломба с оттиском знака поверки

б) Счетчики воды ОВСУд-15

Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	H	V
Вид монтажа*	H	V
Класс точности по ГОСТ Р 50193.1	B	A
Минимальный объемный расход, $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,03	0,06
Переходный объемный расход, $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,12	0,15
Номинальный объемный расход, $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	1,5
Максимальный объемный расход, $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	3,0
Порог чувствительности, не более, м <sup>3</sup> /ч	0,014	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема воды, %:		
	±5	
- $Q_{\min} \leq Q < Q_t$	±2	
- $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$		
Потеря давления при $Q_{\max}$ , МПа, не более	0,09	
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6	
Передаточный коэффициент K, м <sup>3</sup> /имп.**	0,001	
* – H – горизонтальная установка счетчика; V – вертикальная установка счетчика;		
** – только для ОВСУд-15.		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Диаметр условного прохода, DN	15	
Присоединительная резьба по ГОСТ 6357-81	3/4	
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	110x70x68	
Масса, кг, не более	0,3	
Диапазон температуры воды, °С	от +5 до +95	
Рабочие условия эксплуатации:		
	- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от +5 до +50
	- диапазон относительной влажности воздуха, %	не более 80
- диапазон атмосферного давления, кПа	от 84,0 до 106,7	
Емкость индикаторного устройства, м <sup>3</sup>	99999,9999	
Наименьшая цена деления, м <sup>3</sup>	0,0001	

**Знак утверждения типа**

наносят на лицевую панель счетчика методом фотопечати и на титульный лист паспорта счетчика типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 3 – Комплектность счетчиков

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик воды одноструйный универсальный	ОВСУ, ОВСУд*	1 шт.
Паспорт	ПС 26.51.63-010-06469904-2020	1 экз.
Руководство по эксплуатации	РЭ 26.51.63-010-06469904-2020	1 экз.
Комплект монтажных частей*	-	-
* – Исполнение счетчика и комплект монтажных частей определяется договором на поставку.		

**Поверка**

осуществляется по документу МИ 1592-2015 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 3-го разряда (стационарный) в соответствии с ГПС (часть 1), утвержденной приказом Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256, диапазон от 0,014 до 1,5 м<sup>3</sup>/ч;

- рабочий эталон 3-го разряда (передвижной) в соответствии с ГПС (часть 1), утвержденной приказом Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256, диапазон от 0,03 до 3 м<sup>3</sup>/ч.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых счетчиков с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в соответствующий раздел паспорта или на бланк свидетельства о поверке, а также согласно рисунку 2.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды одноструйным универсальным ОВСУ, ОВСУд**

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 г. № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходом жидкости

ТУ 26.51.63-010-06469904-2020 Счетчики воды одноструйные универсальные ОВСУ, ОВСУд. Технические условия

**Изготовитель**

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

Адрес: 141002, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2, корп. 14, оф. 63

ИНН: 5029217654

Телефон/факс: +7 (495) 407-06-94

E-mail: info@vodomer.su

Web-сайт: <http://www.vodomer.su>

**Испытательный центр**

Закрытое акционерное общество Консалтинго-инжиниринговое предприятие  
«Метрологический центр энергоресурсов»

Адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, стр.8

Аттестат аккредитации № RA.RU.311313

Телефон/факс: +7 (495) 491-78-12

Web-сайт: <http://www.kip-mce.ru>

E-mail: [sittek@mail.ru](mailto:sittek@mail.ru)

Аттестат аккредитации ЗАО КИП «МЦЭ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311313 выдан 09 октября 2015 г.