

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «9» декабря 2021 г. № 2792

Регистрационный № 84001-21

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ

Назначение средства измерений

Счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ предназначены для измерений объема холодной и/или горячей воды, протекающей по трубопроводу.

Описание средства измерений

Принцип работы счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающего объема воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально прошедшему объему воды.

Конструктивно счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ состоят из корпуса с защитной сеткой, измерительной камеры и счетного устройства, 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 вода попадает в выходной патрубок. Через крышку измерительной камеры и разделительный стакан счетного устройства вращение ведущей части магнитной муфты передается ее ведомой части. Последняя связана со счетным механизмом, который преобразует число оборотов крыльчатки в показания, выраженные в единицах объема жидкости. Индикаторное устройство счетного механизма состоит из восьми роликов и стрелочного указателя. Также имеется сигнальный элемент в виде звездочки, используемый при настройке и поверке счетчика.

Счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ выпускаются в следующих модификациях, отличающиеся:

- номинальным диаметром (DN15, DN20);
- монтажной длиной 80 мм (М);
- наличием импульсного выхода, использующим в своем составе геркон, для дистанционной передачи импульсов с весом импульса 0,01 м³/имп. (И).

Счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ выпускаются под торговым знаком АКВЕДУК.

Общий вид счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид воды счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ

Пломбировка от несанкционированного доступа счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовую (пластмассовую) пломбу, установленную на внешнюю боковую сторону счетчика с помощью проволоки, проведенной через специальные отверстия в пластиковом хомуте или оттиском клейма на саморазрушающуюся наклейку, прикрепляемую на пластиковый хомут, который соединяет корпус и счетное устройство.

Пломбировка не требуется, в случае, когда защита от несанкционированного доступа обеспечивается неразборной конструкцией счетного механизма, в которой крышка счетного механизма запрессовывается на корпус и не может быть снята без разрушения.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ представлена на рисунке 2.

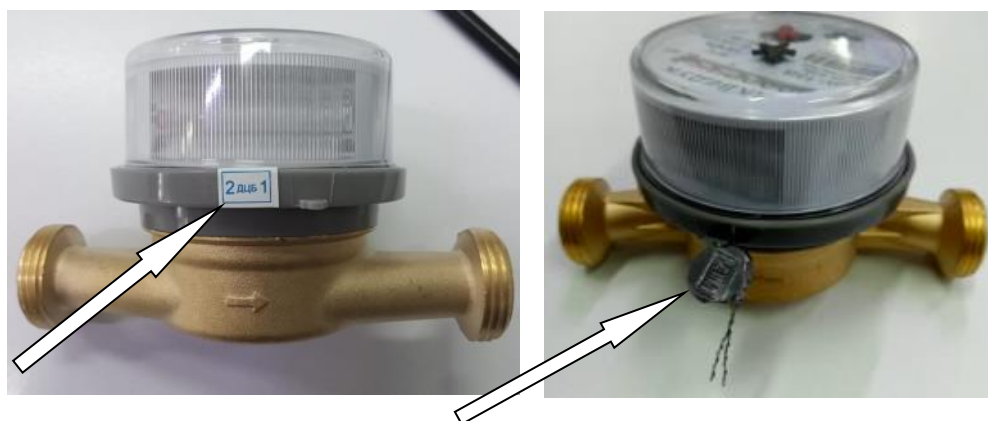


Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Заводской номер счетчика воды крыльчатого универсального СВУ наносится на лицевую часть счетного устройства флексографическим способом. Место нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Место нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Программное обеспечение

отсутствует

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения	
	DN15	DN20
Номинальный диаметр	DN15	DN20
Наименьший расход воды, м ³ /ч		
– класс А	0,06	0,1
– класс В	0,03	0,05
– класс С	0,015	0,025
Переходный расход воды, м ³ /ч		
– класс А	0,15	0,25
– класс В	0,12	0,2
– класс С	0,0225	0,0375
Номинальный расход воды, м ³ /ч	1,5	2,5
Наибольший расход воды, м ³ /ч	3,0	5,0
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,5 от наименьшего расхода	
– класс А	0,01	0,02
– класс В		
– класс С		
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков в диапазоне расходов, %:		
– от наименьшего до переходного	±5	
– от переходного до наибольшего	±2	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значения	
	Номинальный диаметр	DN15
Измеряемая среда	жидкость (вода питьевая)	
Наименьшая цена деления, м ³	0,0001	
Емкость указателя счетного механизма, м ³ , не менее	99999,9999	
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,6	
Потеря давления, МПа, не более	0,1	
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от +5 до +90	
Масса, кг, не более	0,65	0,87
Габаритные размеры, мм, не более:		
– длина	110 (80*)	130
– высота	80	80
– ширина	85	95
Условия эксплуатации:		
– температура окружающего воздуха, °С	от + 5 до + 50	
– относительная влажность окружающего воздуха, %	до 80	
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7	
Средний срок службы, лет	12	
Средняя наработка на отказ, ч	110000	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IPX1	
Примечание:		
* – для счетчиков СВУ-15М и СВУ-15МИ		

Знак утверждения типа

наносится на лицевую часть счетного устройства счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ флексографическим способом и в верхний левый угол титульных листов руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность счетчиков воды крыльчатых универсальных СВУ

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик воды крыльчатый универсальный	СВУ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	26.51.63-003-34189279РЭ	1 шт.
Паспорт	26.51.63-003-34189279ПС	1 экз.
Упаковка	–	1 шт.
Прокладка	–	2 шт.
Монтажный комплект (поставляется по заказу)	–	1 компл.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 1.5 «Устройство и работа» эксплуатационного документа «Счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ» Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды крыльчатим универсальным СВУ

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 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 расходов жидкости

ТУ 26.51.63-003-34189279-2021 Счетчики воды крыльчатые универсальные СВУ.
Технические условия

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью ПКФ «ГЕРРИДА»
(ООО ПКФ «ГЕРРИДА»)

ИНН 2311279920

Адрес: 350032, Краснодарский край, г. Краснодар, хутор Октябрьский, ул. Живописная, д.72б, помещение 201

Тел./факс: +7 (843) 279-69-62

Web-сайт: <http://www.gerrida.com>

E-mail: info@gerrida.com

Испытательный центр

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии – филиал
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (ВНИИР – филиал
ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Фактический адрес: 420088, Республика Татарстан, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7«а»

Телефон: +7(843) 272-70-62, факс: +7(843) 272-00-32

Web-сайт: www.vniir.org

E-mail: office@vniir.org

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.310592.

