

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «21» мая 2025 г. № 995

Регистрационный № 95532-25

Лист № 1  
Всего листов 7

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счетчики воды турбинные СВТ**

**Назначение средства измерений**

Счетчики воды турбинные СВТ (далее – счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды, протекающей по трубопроводу.

**Описание средства измерений**

Принцип действия счетчиков основан на измерении количества оборотов турбины, вращающейся под действием потока протекающей жидкости. Количество оборотов турбины пропорционально объему жидкости, протекающей через счетчик.

Счетчики состоят из корпуса, измерительной камеры и счетного устройства. Поток жидкости поступает в корпус счетчика через входной патрубок, приводит во вращение турбину, через выходной патрубок выходит в трубопровод. Вращение турбины через магнитную муфту передается счетному устройству, который отображает объем жидкости, прошедшей через счетчик.

В зависимости от модификации счетчика счетный механизм представляет из себя масштабирующий редуктор с индикаторным устройством в виде барабанчиков и стрелочных указателей, либо электронный блок с жидкокристаллическим дисплеем для отображения измеренного объема в кубических метрах.

Счетчики выпускаются в нескольких модификациях, отличающихся диапазоном расхода жидкости, номинальным диаметром, наличием или отсутствием различных интерфейсов.

Счетчики маркируются следующим образом:

СВТ –	NN	X	Y	Z
-------	----	---	---	---

где: СВТ – тип счетчиков;

NN – номинальный диаметр счетчиков (от DN 40 до DN 200);

X – счетчики, предназначенные для измерения объема холодной воды (X) или универсальные счетчики, предназначенные для измерения объема горячей и/или холодной воды (Г);

Y – счетчики, имеющие импульсный выход для дистанционного съема показаний (И), счетчики с цифровым (электронным) счетным устройством, в том числе с возможностью передачи данных в цифровом виде по радиоканалу или проводной линии связи (Ц), счетчики, имеющие внешний электронный модуль, позволяющий передавать значения объема жидкости в потоке в цифровом виде по радиоканалу или проводной линии связи (Д);

Z – исполнения счетчиков (P1, P2, P3, M), отличающиеся диапазонами расходов в соответствии с таблицей 2.



а) счетчик, предназначенный для измерения объема холодной воды (Х)



б) универсальный счетчик, предназначенный для измерения объема горячей и/или холодной воды (Г)



в) счетчик с цифровым (электронным) счетным устройством, в том числе с возможностью передачи данных в цифровом виде по радиоканалу или проводной линии связи (Ц)



г) счетчики, имеющие внешний электронный модуль, позволяющий передавать значения объема жидкости в потоке в цифровом виде по радиоканалу или проводной линии связи (Д)

Рисунок 1 – Общий вид счетчиков

Пломбирование от несанкционированного доступа осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовую (пластмассовую) пломбу, навешиваемую на внешнюю боковую сторону счетчика с применением проволоки, пропущенной сквозь отверстие в винте

крышки корпуса и отверстие в винте, вкрученном в корпус. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки счетчиков представлено на рисунке 2.



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

Заводской номер счетчика в цифровом формате наносится на лицевую часть счетного устройства фотохимическим способом. Схема нанесения знака утверждения типа и заводского номера представлены на рисунке 3.



Рисунок 3 – Схема нанесения знака утверждения типа и заводского номера

## Программное обеспечение

Программное обеспечение счетчиков встроенное.

ПО счетчиков предназначено для обработки сигналов, выполнения обработки результатов измерений, хранения в энергонезависимой памяти результатов, вывода на устройство индикации и передачи через внешний интерфейс.

Метрологические характеристики средства измерений нормированы с учетом влияния программного обеспечения.

Конструкция счетчиков исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение, настройки и результаты измерений.

Уровень защиты ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значения
Идентификационное наименование ПО	GERRIDA_WMDT
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1
Цифровой идентификатор ПО	–
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	–

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значения													
1	2													
Номинальный диаметр	DN40		DN50		DN65		DN80		DN100		DN150		DN200	
Модификации счетчиков	CBT-40X	CBT-40Г	CBT-50X	CBT-50Г	CBT-65X	CBT-65Г	CBT-80X	CBT-80Г	CBT-100X	CBT-100Г	CBT-150X	CBT-150Г	CBT-200X	CBT-200Г
Наименьший расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч														
– исполнение Р1	0,75	1	0,8	1	0,9	1,2	0,9	1,6	1,8	3	2	6	7	12
– исполнение Р2	0,4	0,45	0,45	0,45	0,45	0,6	0,5	0,9	0,6	1,5	1,8	3	4	7,5
– исполнение Р3, М	0,24	0,4	0,25	0,4	0,3	1,0	0,4	1,58	0,5	2,5	1,5	6,25	2,1	10
Переходный расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч														
– исполнение Р1	1,5	3	1,6	3	1,8	3,2	1,8	4	2	6	5	14	8	24
– исполнение Р2	0,75	1,5	0,8	1,6	0,9	2	0,9	3,2	1,8	4,8	4	12	6	20
– исполнение Р3	0,67	0,75	0,67	0,8	0,75	0,9	0,75	0,9	1,75	1,8	3,75	4	5,25	6
– исполнение М	0,38	0,63	0,4	0,63	0,63	1,6	0,77	2,52	0,92	4	3,2	10	6	16
Номинальный расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч														
– исполнения Р1, Р2, Р3	30	15	50	15	65	25	120	45	230	70	400	150	750	250
– исполнение М	30	16	50	25	63	40	120	63	230	100	400	250	750	400

Продолжение таблицы 2

Предложение таблицы 2														
1	2													
Наибольший расход жидкости, м <sup>3</sup> /ч – исполнения P1, P2, P3, M	60	30	90	30	12 0	60	20 0	90	30 0	14 0	60 0	30 0	10 00	50 0
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более														
– исполнение P1	0,3	0,5	0,4	0,5	0,45	0,6	0,45	0,8	0,9	1,2	1	3	2	6
– исполнение P2	0,1	0,24	0,1	0,24	0,15	0,3	0,25	0,35	0,25	0,6	0,75	1,3	1,05	3
– исполнение P3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	1,05	1,05
– исполнение M	0,15	0,25	0,15	0,25	0,2	0,3	0,25	0,35	0,25	0,6	1	2	1,5	4
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков при измерении объема жидкости в потоке в диапазоне расходов, %:														
– от наименьшего до переходного	±5													
– от переходного (включ.) до наибольшего	±2													

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение													
1	2													
Номинальный диаметр	DN4 0		DN5 0		DN6 5		DN8 0		DN1 00		DN1 50		DN2 00	
Исполнения счетчиков	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Измеряемая среда	жидкость (вода)													
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,6													
Диапазон температуры измеряемой среды, °С														
– для счетчиков холодной воды	от +5 до +40													
– для универсальных счетчиков	от +5 до +90													
Наименьшая цена деления, м <sup>3</sup>	0,001													
Емкость указателя счетного устройства, м <sup>3</sup> , не менее	999999,999													
Габаритные размеры, мм, не более														
– длина	200	200	260	270	300	300	350							
– ширина	165	165	185	200	220	285	340							
– высота	270	280	290	335	345	575	600							
Масса, кг, не более	12	13	16,4	18,2	20,2	44,5	62,5							
Условия эксплуатации:														
– температура окружающей среды, °С	от +5 до + 50													
– относительная влажность воздуха, не более, %	95													
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7													

Продолжение таблицы 3

1	2
Степень защиты от внешних влияющих воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, не менее, лет	12
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	120 000

**Знак утверждения типа**

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

**Комплектность средства измерений**

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик воды турбинный	СВТ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	26.51.63-004-34189279-2024 РЭ	1 экз.
Паспорт	26.51.63-004-34189279-2024 ПС	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2.4 «Использование изделия» документа 26.51.63-004-34189279-2024 РЭ «Счетчики воды турбинные СВТ. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные 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 26.51.63-004-34189279-2024 «Счетчики воды турбинные СВТ. Технические условия».

**Правообладатель**

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

ИНН 2311279920

Юридический адрес: 350032, Краснодарский край, г. Краснодар, хутор Октябрьский, ул. Живописная, д. 726, помещ. 201

Тел./факс: +7 (843) 279-69-62

E-mail: info@gerrida.com

Web-сайт: <http://www.gerrida.com>

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью ПКФ «ГЕРРИДА»  
(ООО ПКФ «ГЕРРИДА»)  
ИНН 2311279920  
Адрес: 350032, Краснодарский край, г. Краснодар, хутор Октябрьский, ул. Живописная, д. 72б, помещ. 201  
Тел./факс: +7 (843) 279-69-62  
E-mail: [info@gerrida.com](mailto:info@gerrida.com)  
Web-сайт: <http://www.gerrida.com>

**Испытательный центр**

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии – филиал  
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский  
научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева»  
(ВНИИР филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)  
Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 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  
E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)  
Web-сайт: [www.vniir.org](http://www.vniir.org)  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310592.

