



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ
(Росстандарт)**

Пресненская набережная, д. 10, стр. 2, Москва, 123112
Тел: (495) 547-51-51; факс: (495) 547-51-60
E-mail: info@rst.gov.ru
<http://www.rst.gov.ru>

ОКПО 00091089, ОГРН 1047706034232
ИНН/ КПП 7706406291/770601001

ООО «Водомер»

д. 2, к. 14, оф. 63, ул. Колпакова,
г. Мытищи, Московская обл., 141002

21.07.2023 № 9124-30/05

На № 02-23-07/20 от 20.07.2023

Управление метрологии, государственного контроля и надзора Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии рассмотрело обращение ООО «Водомер» и направляет сертификат об утверждении типа средств измерений № 89041-23 «Счетчики воды турбинные ТВСН» с описанием типа.

Одновременно сообщаем, что в соответствии с пунктом 3 статьи 12 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений подтверждается включением сведений об утвержденных типе стандартных образцов или типе средств измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Учитывая изложенное, сертификат об утверждении типа не является документом, подтверждающим утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

Начальник Управления метрологии,
государственного контроля и надзора

З.И.Осока

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральное агентство по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00FBC1E8A1CE3386F5A869F7ADA91AB4B6
Кому выдан: Осока Захар Иванович
Действителен: с 17.10.2022 до 10.01.2024

Свитко А.В.
8 (495) 547-52-51

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 89041-23

Срок действия утверждения типа до **17 мая 2028 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Счетчики воды турбинные ТВСН

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Общество с ограниченной ответственностью "Водомер" (ООО "Водомер"), г. Мытищи,
Московская обл.**

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

**Общество с ограниченной ответственностью "Водомер" (ООО "Водомер"), г. Мытищи,
Московская обл.**

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ Р 8.1012-2022

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **6 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **17 мая 2023 г. N 1034.**

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 646070CB8580659469A85BF6D1B138C0
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 20.12.2022 до 14.03.2024



Е.Р.Лазаренко

«20» июля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» мая 2023 г. № 1034

Регистрационный № 89041-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счётчики воды турбинные ТВСН

Назначение средства измерений

Счетчики воды турбинные ТВСН (далее – счетчики) предназначены для измерений объема холодной воды по СанПиН 2.1.3684-21 и сетевой воды по СП 124.13330.2012, протекающей в подающих или обратных трубопроводах систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения в жилых домах, а также в других промышленных зданиях.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов турбины, вращающейся под воздействием потока протекающей воды. Количество оборотов турбины пропорционально объему воды, протекающей через счетчик.

Счетчики состоят из корпуса, измерительного блока и счетного механизма. Поток воды поступает в корпус счетчика через входной патрубок, приводит во вращение турбину и через выходное отверстие вытекает в трубопровод. Вращение турбины через магнитную муфту передается счетному механизму, по показаниям которого определяют объем воды, прошедшей через счетчик. Счетный механизм представляет из себя масштабирующий редуктор с индикаторным устройством. На индикаторном устройстве размещены ролики, а также стрелочные указатели для отображения измеренного объема в м³.

Счетчики изготавливаются в четырех модификациях: ТВСНХ, ТВСНХд, ТВСНГ, ТВСНТ. Счетчики модификаций ТВСНХ, ТВСНХд предназначены для измерений объема холодной воды. Модификация ТВСНХд имеет магнитоуправляемый контакт, формирующий выходной импульсный сигнал. Модификации ТВСНГ, ТВСНТ предназначены для измерений объема холодной и горячей воды. Модификация ТВСНТ имеет магнитоуправляемый контакт, формирующий выходной импульсный сигнал.

Защита от несанкционированного доступа к внутренним элементам счетчиков и средствам регулировки обеспечивается пломбировкой винта крепления крышки измерительной камеры у всех модификаций счетчиков и места крепления лицевой панели у счетчиков холодной воды.

Общий вид счетчиков и схема пломбировки приведены на рисунках 1, 2 соответственно.



а)



б)



в)



г)

Рисунок 1 - Общий вид счетчиков воды турбинных ТВСН:
а – модификация ТВСНХ; б – модификация ТВСНХд;
в – модификация ТВСНГ; г – модификация ТВСНТ.



Места нанесения знака поверки

Рисунок 2 – Схема пломбировки счетчиков воды турбинных ТВСН



Рисунок 3 – Место нанесения знака утверждения типа и заводского номера

Заводские номера счетчиков воды турбинных ТВСН наносятся на крышку измерительной камеры в цифровом формате методом лазерной гравировки в соответствии с рисунком 3.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра						
Диаметр условный, мм	50	65	80	100	125	150	200
Значения объемного расхода для ТВСНХ, ТВСНХд (класс В), м ³ /ч							
- наименьший Q_{min}	0,4	0,4	0,5	0,8	1,5	1,8	4,0
- переходный Q_t	0,63	0,63	0,8	1,6	2,5	3,2	6,0
- номинальный Q_n	63	65	120	160	250	400	630
- наибольший Q_{max}	100	120	240	320	500	800	1000
Значения объемного расхода для ТВСНХ, ТВСНХд (класс С), м ³ /ч							
- наименьший Q_{min}	0,25	0,25	0,4	0,64	1,0	1,0	1,57
- переходный Q_t	0,4	0,4	0,64	1,0	1,6	1,6	2,5
- номинальный Q_n	63	65	120	160	250	400	630
- наибольший Q_{max}	100	120	240	320	500	800	1000
Значения объемного расхода для ТВСНГ, ТВСНТ (класс В), м ³ /ч							
- наименьший Q_{min}	0,5	0,77	0,77	1,25	2,0	3,1	5,0
- переходный Q_t	0,8	1,26	1,26	2,0	3,2	5,0	8,0
- номинальный Q_n	40	63	63	100	160	250	400
- наибольший Q_{max}	50	80	80	125	200	315	500
Порог чувствительности счетчиков, м ³ /ч, не более	0,15	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8

Наименование параметра	Значение параметра
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %:	
- в диапазоне: $Q_{\min} \leq Q < Q_t$	±5
- в диапазоне: $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	±2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра							
Диаметр условный, мм	50	65	80	100	125	150	200	
Давление измеряемой среды, МПа, не более	1,6							
Диапазон температур измеряемой среды, °С								
- для ТВСНХ, ТВСНХд	от +5 до +50							
- для ТВСНГ, ТВСНТ	от +5 до +120							
Условия эксплуатации:								
- температура окружающей среды, °С	от +5 до +50							
- относительная влажность воздуха при +35 °С, %, не более	80							
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7							
Ёмкость счетного механизма, м ³	999999						999999x10	
Минимальная цена деления счетного механизма, м ³	0,0005						0,005	
Габаритные размеры, мм, не более								
- длина	200	200	225	250	250	300	350	
- ширина	165	185	200	220	250	285	340	
- высота	310	325	330	350	365	410	465	
Масса, кг, не более	9,5	10,7	11,6	14,5	27,5	48	94	
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 ¹⁾	IP54, IP68							
Средний срок службы, лет, не менее	12							
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000							
¹⁾ В зависимости от заказа								

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель отсчетного устройства счетчика методом печати, как показано на рисунке 3, и на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации счетчика типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик воды турбинный ТВСН		1 шт.
Упаковка		1 шт.
Паспорт	26.51.63-012-06469904-2022 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации ¹⁾	РЭ 26.51.63-012-06469904-2022	1 экз.

¹⁾ Электронная версия находится на сайте ООО «Водомер»: www.vodomer.ru

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 1.1 руководства по эксплуатации РЭ 26.51.63-012-06469904-2022.

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 расхода жидкости»;

ТУ 26.51.63-012-06469904-2022 Счетчики воды турбинные ТВСН. Технические условия.

Правообладатель

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

ИНН 5029217654

Юридический адрес: 141002, Московская обл., г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2, к. 14, оф. 63

Тел.: +7 (495) 407-06-94

E-mail: info@vodomer.ru

Web сайт: www.vodomer.ru

Изготовитель

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

ИНН 5029217654

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

Тел.: +7 (495) 407-06-94

E-mail: info@vodomer.ru

Web сайт: www.vodomer.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495) 437-55-77, 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральное агентство по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 646070CB8580659469A85BF6D1B138C0

Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович

Действителен: с 20.12.2022 до 14.03.2024

