

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ
ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19173 от 26 сентября 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Испытательный стенд РТ 25WH № 04/2024

Производитель:

«NINGBO WELL ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD», Китай

Выдан:

ООО «ПремексБел», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

**МРБ МП.МС 11-25 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь.
Испытательный стенд РТ 25WH. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 26.09.2025 № 120

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 26 сентября 2025 № 19173

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Испытательный стенд РТ 25WH № 04/2024

Назначение и область применения:

Испытательный стенд РТ 25WH № 04/2024 (далее – стенд) предназначен для воспроизведения и измерения заданных расходов жидкости (воды) в диапазонах объемного расхода от 0,01 до 6,50 м³/ч в диапазоне температуры рабочей жидкости от 15 °С до 85 °С методом статического взвешивания.

Область применения: метрологическая оценка счетчиков горячей и холодной воды, теплосчетчиков и других приборов учета расхода и количества воды номинальными диаметрами DN15, DN20, DN25 (далее – средства измерений).

Описание:

Принцип работы стенда заключается в измерении воспроизводимого стендом объемного расхода жидкости (воды), пропускаемой через поверяемые средства измерений, и сравнении их показаний с показаниями стенда.

Стенд состоит из системы хранения и подачи рабочей жидкости (воды), устройства создания и стабилизации расхода, испытательной линии (стола с линиями для крепления средств измерений, эталонных весов РВА220 В-150 и РВА426 ВВ30 производителя «Mettler-Toledo» с весовым баком для воды и средств задания и измерения объемного расхода и температуры), программного обеспечения для управления стендом. Стенд позволяет проводить метрологическую оценку методом статического взвешивания до 12 средств измерений одновременно.

Программное обеспечение (далее – ПО) стенда состоит из прикладного ПО и позволяет провести обработку результатов измерений и рассчитать погрешность каждого поверяемого прибора в заданных значениях расхода и/или температуры. Защита от доступа организована системой аутентификации пользователя.

Фотографии общего вида стенда приведены в приложении 1 к описанию типа.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон объемного расхода, воспроизводимого стендом, м ³ /ч	от 0,01 до 6,50
Пределы допускаемой относительной погрешности стенда при измерении объёмного расхода, %	±0,3
Пределы допускаемой относительной погрешности измерителей расхода с индикацией, %	±2,0
Диапазон измерения температуры воды в испытательной линии, °С	от 5 до 85

Продолжение таблицы 1

Наименование	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры воды в испытательной линии, °С	±0,10
Диапазон воспроизведения температуры воды в испытательной линии при измерении объёмного расхода, °С	от 15 до 85
Стабильность поддержания температуры воды при измерении объёмного расхода, °С	±1,0

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальные диаметры DN поверяемых средств измерений по ГОСТ 28338-89*	15; 20; 25
Максимальное давление воды*, МПа	0,6
Максимальная температура воды, °С	85
Номинальное напряжение питания от сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц*, В	380
Потребляемая мощность*, кВт, не более	21
Условия эксплуатации*: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон температуры рабочей жидкости (воды), °С диапазон относительной влажности воздуха, % диапазон атмосферного давления, кПа	от 15 до 25 от 5 до 85 от 30 до 85 от 86 до 106
Средняя наработка на отказ*, ч, не менее	8000
Средний срок службы*, лет, не менее	7
Габаритные размеры*, мм, не более	3700×1700×2200
Масса*, кг, не более	1500
* Согласно руководству пользователя. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Испытательный стенд РТ 25WH № 04/2024	1
Руководство пользователя	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства пользователя.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МС 11-25 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Испытательный стенд РТ 25WH. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация производителя (руководство пользователя);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки:

МРБ МП.МС 11-25 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Испытательный стенд РТ 25WH. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Измеритель температуры эталонный ИТЭМ в комплекте с термометром сопротивления ПТСВ-9-2
Термостат жидкостный RTS-0411
Весы для статического взвешивания РВА220-B150
Весы для статического взвешивания РВА426-BB30
Секундомер электронный «Интеграл С-01»
Термогигрометр UNITESS THB 1B
Примечание – Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик стенда с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: приведена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Fully Automatic Flow Detection and Calibration System
Номер версии (идентификационный номер ПО)	V1.1.4
Версия метрологически значимой части ПО, не ниже	V1.1
Контрольная сумма метрологически значимой части ПО	F606F0ED

Заклучение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: испытательный стенд РТ 25WH № 04/2024 соответствует требованиям технической документации производителя (руководства пользователя); ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений:

«NINGBO WELL ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD», Китай

Адрес: Ningbo, Jiangbei district, Changxin Road, 21, Китай

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации»
(БелГИСС)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, ул. Новаторская, 2А

Телефон: +375 17 269-68-32

факс: +375 17 269-68-89

e-mail: info@belgiss.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 2 листах.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИСС



А.Г.Скуратов

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии испытательного стенда РТ 25WH № 04/2024

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД PT 25WH

Номер продукта Год производства	04/2024	Напряжение	AC380	В/50Гц	Масса	1500	кг
Мощность	21	кВт	Размеры Длина	3700	мм	Ширина	1700 мм
			Высота	2200	мм		
Мин. измер. Температура	5	°C	Макс. измер. Температура	85	°C	Мин. Т° воспр	15 °C
			Макс. Т° воспр	85	°C		
Расход т/ч	мин... 0,01	макс 6,5	Диаметр от	DN15	мм	до	DN25 мм
Давление воды	0,6	МПа					

NINGBO WELL ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD (Китай)

Рисунок 1.2 – Фотография маркировки испытательного стенда
PT 25WH № 04/2024

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

место для нанесения
знака поверки в виде
клейма-наклейки



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки испытательного стенда РТ 25WH № 04/2024