

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15596 от 26 сентября 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Установка поверочная водомерная УПВ-БС № 056**

Производитель:

**НПООО «Эрготех», г. Минск, Республика Беларусь**

Выдан:

**НПООО «Эрготех», г. Минск, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.МН 3388-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная водомерная УПВ-БС. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 26.09.2022 № 91

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 комитета



А.А.Бурак

Месца -

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 26 сентября 2022 г. № 15596

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Установка поверочная водомерная УПВ-БС № 056

Назначение и область применения:

Установка поверочная водомерная УПВ-БС № 056 (далее – установка) предназначена для воспроизведения и измерения объемного расхода (объема) жидкости (воды) в диапазоне от 0,03 до 5,00 м<sup>3</sup>/ч.

Область применения – метрологическая оценка счетчиков воды с номинальными диаметрами DN15, DN20 (ГОСТ 28338-89) в диапазоне объемного расхода от 0,03 до 5,00 м<sup>3</sup>/ч.

Описание:

Принцип работы установки основан на сравнении значений измеренных объемов воды, полученных в одинаковых условиях по показаниям эталонных и поверяемых средств измерений с последующей ручной обработкой данных. Установка позволяет проводить метрологическую оценку счетчиков воды в режиме накопления жидкости в мерном резервуаре. Установка обеспечивает одновременный автоматический счет импульсов с сигнальных звездочек счетчиков воды: от одного до десяти счетчиков воды с номинальными диаметрами DN15; от одного до четырёх счетчиков воды с номинальными диаметрами DN20.

Установка состоит из следующих частей и компонентов:

измерительной части, включающей систему эталонных средств измерений объема воды с тремя мерами вместимости: 105 л; 24 л; 5 л;

системы задания и измерения поверочных расходов, включающей два счётчика импульсов микропроцессорных с функцией расходомера (подсчет текущего или суммарного расхода) и два счетчика воды с номинальными диаметрами DN15, DN20;

системы трубопроводов;

системы измерения показаний поверяемых счетчиков воды, включающей оптоэлектронные узлы съема сигналов и цифровые счетчики.

Система задания и измерения поверочных расходов обеспечивает возможность задания и поддержания испытательных расходов в течение проведения метрологической оценки.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений воспроизводимого объемного расхода, м <sup>3</sup> /ч	от 0,03 до 5,00

Продолжение таблицы 1

Наименование	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении объемного расхода и объема в режиме накопления жидкости в мерном резервуаре, %*	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой относительной погрешности указателей расхода, %, в диапазоне от 0,03 до 0,12 м <sup>3</sup> /ч** от 0,12 до 5,00 м <sup>3</sup> /ч	$\pm 5,0$ $\pm 3,0$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества импульсов цифровыми счетчиками, имп.	$\pm 1$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения количества импульсов оптоэлектронными узлами съема сигналов, имп.	$\pm 1$
* при минимальном времени измерения 30 с ** не включая значение 0,12 м <sup>3</sup> /ч	

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальные диаметры DN (ГОСТ 28338-89) поверяемых средств измерений на установке	15, 20
Рабочая жидкость	вода (СанПин 10-124 РБ 99)
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности воздуха, % диапазон атмосферного давления, кПа диапазон температуры рабочей жидкости, °С	от 15 до 25 от 30 до 80 от 86,0 до 106,0 от 10 до 30

Комплектность: приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Установка поверочная водомерная УПВ-БС № 056	1
Установка поверочная водомерная УПВ-БС. Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений:

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку установки.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3388-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная водомерная УПВ-БС. Методика поверки»

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация НПООО «Эрготех», Республика Беларусь;

методику поверки:

МРБ МП.МН 3388-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная водомерная УПВ-БС. Методика поверки».

Перечень средств поверки приведен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Мерник М1Р-20
Мерник М1Р-5
Мерник М1Р-2
Колба 1 кл., 0,5 л
Пипетка 10 мл
Термометр лабораторный ТЛ-18
Секундомер электронный с таймерным выходом СТЦ-1
Счетчик импульсов микропроцессорный СИ8
Комбинированный прибор testo 608-H2
Барометр-анероид БАММ-1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: установка поверочная водомерная УПВ-БС № 056 соответствует требованиям технической документации НПООО «Эрготех», Республика Беларусь.

Производитель средства измерений:

НПООО «Эрготех»

Республика Беларусь, 220099, г. Минск, ул. Казинца, 2А

Телефон +375(17) 343-08-38

факс +375(17) 343-08-38.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93


Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38


e-mail: info@belgim.by

- Приложение: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.  
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

  
А.В. Казачок

  
И.М. Коваленко  
16.08.2022

  
И.И. Баранов |  
16.08.2022

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
(обязательное)  
Фотографии общего вида средства измерений

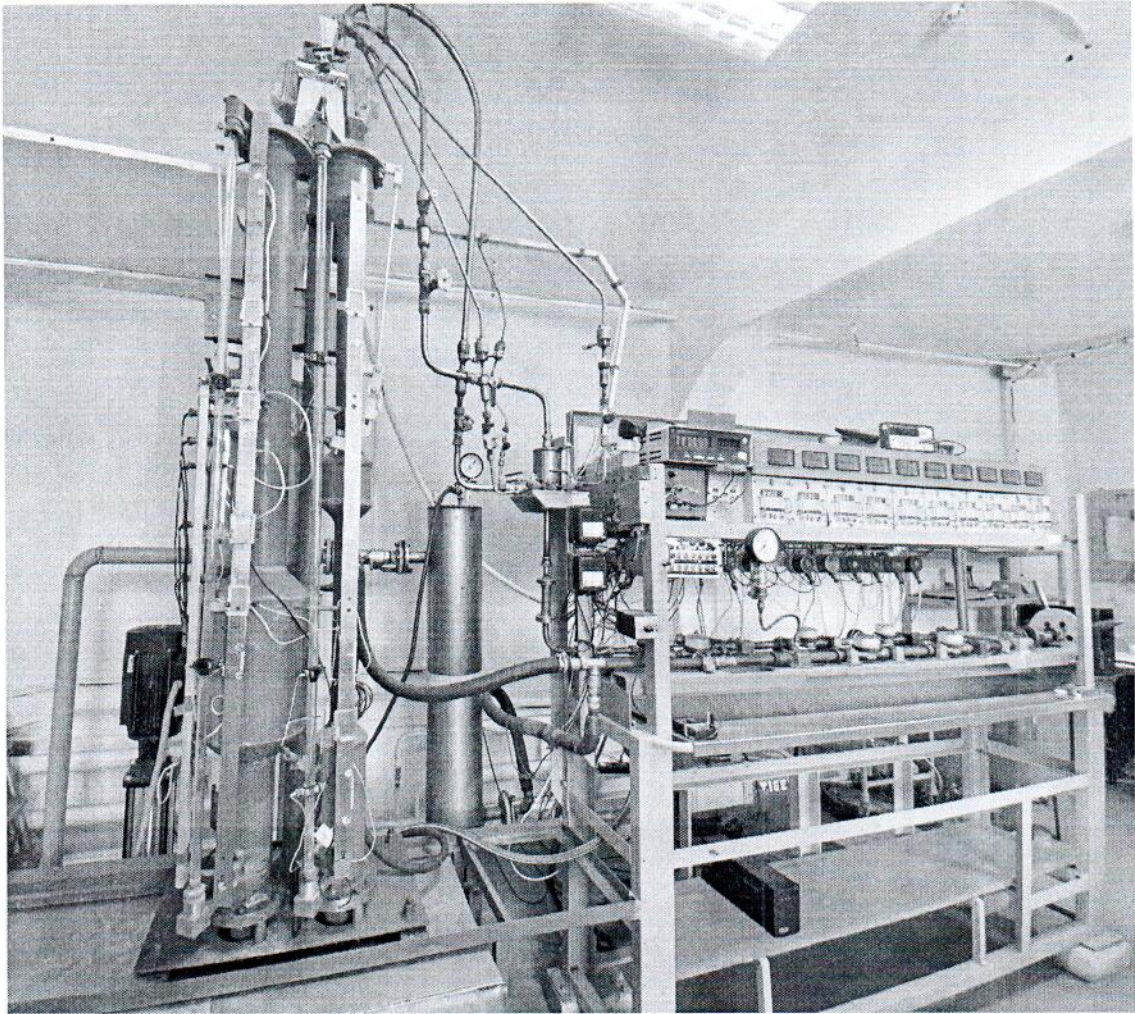


Рисунок 1 – Фотография общего вида установки поверочной водомерной  
УПВ-БС № 056

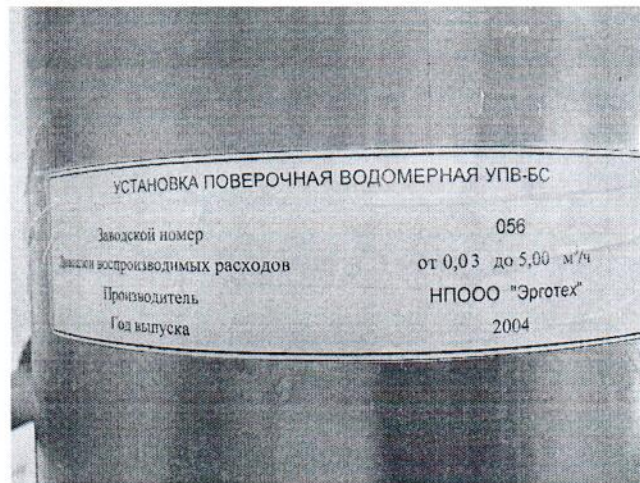


Рисунок 2 – Фотография маркировки установки поверочной водомерной  
УПВ-БС № 056

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
(обязательное)

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

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.