

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17891 от 19 августа 2024 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16

Производитель:

ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО»,
г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО»,
г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3962-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: 24 месяца

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.08.2024 № 88

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



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 19 августа 2024 г. № 17891

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16

Назначение и область применения:

Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16 (далее – стенд) предназначен для воспроизведения единицы объемного расхода газа в диапазоне от 0,016 до 20,000 м³/ч.

Область применения – метрологическая оценка бытовых счетчиков газа типоразмеров G1.6, G2.5, G4.0, G6.0, G10.0.

Описание:

Стенд относится к типу поверочных установок с критическими соплами. Принцип работы стенда основан на сопоставлении результатов одновременных измерений расхода (объема) рабочей среды поверяемым счетчиком и воспроизведённым расходом (объемом) рабочей среды, измеренным с помощью эталонных средств измерений, подключенных последовательно в измерительной магистрали. В качестве эталонных средств измерений в стенде используется комплект сопел, работающих в критическом режиме. В стенде программное обеспечение не применяется.

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: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон объёмного расхода воздуха, воспроизводимого стендом, м ³ /ч	от 0,016 до 20,000
Пределы допускаемой относительной погрешности стенда при измерении объема воздуха, %: в диапазоне расхода от 0,016 до 20,000 м ³ /ч	±0,5

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Максимальное количество одновременно поверяемых на стенде счётчиков (одинакового типоразмера), шт.	5

Окончание таблицы 2

Наименование	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения интервалов времени, %	±0,01
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения температуры, %	±1,5
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения суммарных потерь давления, %	±2,5
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения атмосферного давления, %	±2,5
Суммарные потери давления в системе трубопровода стенда при максимальном расходе, Па, не более	2400
Диапазон разрежения воздуха, создаваемый в системе вакуумирования стенда, кПа	от минус 65 до минус 80
Рабочие условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % диапазон атмосферного давления, кПа	от 17 до 23 от 30 до 80 от 86,0 до 106,7
Габаритные размеры стенда с приставкой*, мм, (длина×ширина×высота)	3280×500×1800
*Согласно документации производителя. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16	1
Приставка	1
5179.67.00.000 РЭ «Стенд поверочный для бытовых счетчиков газа. Руководство по эксплуатации»	1
5179.67.00.000 ПС «Стенд поверочный для бытовых счетчиков газа. Паспорт»	1
Насос вакуумный 2НВР-60Д	1
Пульт управления	1
Отстойник	1
Масловлагоотделитель	1
Ресивер	1
ЗИП в составе:	
Насос вакуумный 2НВР-60Д	1
Клапан вакуумный с электромагнитным проводом КВМ-25	1
Вакуумметр показывающий электроконтактный ДВ 2005СгУЗ с пределами измерений 1,0	1
Распределитель 231-12-0-1А-220 УХЛ 4 ГОСТ 21251-95 (с монтажной плитой)	1

Окончание таблицы 3

Наименование	Количество
Термометр СП-95 (шкала 35°C) ртутный ГУ4321-001-3188-1902-2004 цена деления 0,1 °С	1
Хомут к автомобильному шлангу с пределами диаметров от 25 до 42	2
Хомут к автомобильному шлангу с пределами диаметров от 32 до 51	1
Микроскопа критические образцовые	8

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3962-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации)
ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компании холдинга «БелОМО»;
методику поверки:

МРБ МП.МН 3962-2024 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Прибор измерительный ПИ-002
Барометр-анероид М-67
Электроконтактный мановакуумметр ДА2005СгУ3
Микроманометр ММН-2400
Секундомер-таймер СТЦ-2
Тягонапоромер жидкостный ТНЖ-Н
Вакуумметр ВО
Термометр стеклянный лабораторный СП-95
Частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: идентификация программного обеспечения отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: стенд поверочный для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16 соответствует требованиям технической документации (паспорт, руководство по эксплуатации) ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компании холдинга «БелОМО».

Производитель средств измерений

ОАО «ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компании холдинга «БелОМО»

Республика Беларусь, 220114, г. Минск, ул. Макаёнка, 23.

Телефон: +375 17 215-11-90

факс: +375 17 272-31-63

e-mail: belomo@belomo.by

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

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

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида стенда поверочного для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16

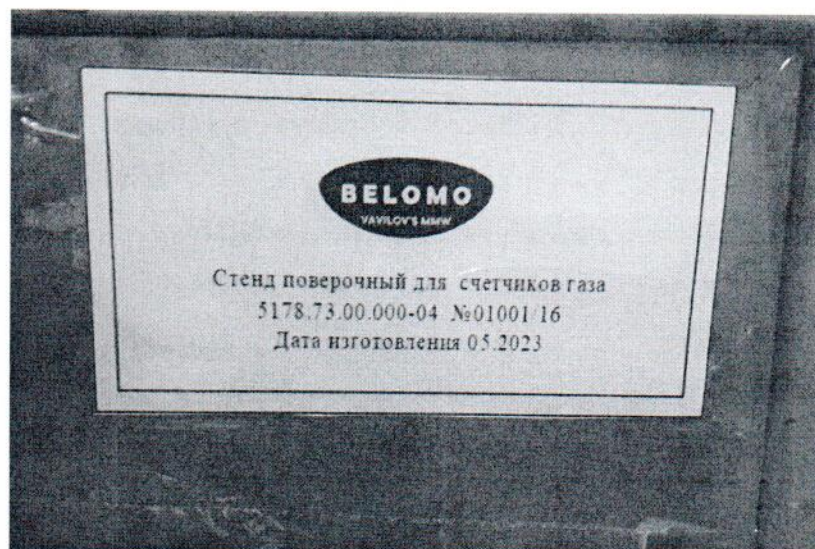


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки стенда поверочного для счетчиков газа 5178.73.00.000-04 № 01001/16

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке стенда