

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 16813 от 17 августа 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009**

Производитель:

**ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ», г. Минск, Республика Беларусь**

Выдан:

**ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ», г. Минск, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.МН 3664-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 17.08.2023 № 58

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

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 17 августа 2023 г. № 16813

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009

Назначение и область применения:

Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009 (далее – установка) предназначена для воспроизведения объема в диапазоне воспроизведений объемного расхода от 0,016 до 10,000 м<sup>3</sup>/ч.

Область применения – метрологическая оценка счетчиков (расходомеров) газа.

Описание:

Принцип действия установки основан на сравнении объема воздуха, измеренного поверяемым средством измерений (далее – СИ) и воспроизведенного установкой.

В качестве эталонов в установке используются сопла критического истечения.

Установка оснащена электронной системой управления с персонального компьютера и позволяет определять метрологические характеристики оцениваемых счетчиков (расходомеров) газа при заданных значениях объемного расхода.

Количество одновременно оцениваемых счетчиков (расходомеров) – 5 шт.

Установка обеспечивает вывод воспроизводимых, измеряемых, вычисляемых и хранимых в памяти ПК величин на экран монитора и на принтер в виде протокола. Встроенное программное обеспечение (далее – ПО) предназначено для обработки результатов измерений, а также приведения объема, воспроизведенного установкой, к условиям поверяемого СИ.

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 воспроизведения объемного расхода, м <sup>3</sup> /ч	от 0,016 до 10,000
Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объемного расхода, %	±0,33
Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объема*, %	±0,33

\*Минимальный объем, воспроизводимый установкой, при времени измерения 30 с,  $1,3 \cdot 10^{-4}$  м<sup>3</sup>.

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Среда измерений	воздух
Потребляемая мощность*, кВт, не более	2
Габаритные размеры* (длина, ширина, высота), мм, не более	2700×1400×1300
Параметры электропитания*: диапазон напряжения питания сети переменного тока, В номинальная частота сети, Гц	от 323 до 418 50
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % диапазон атмосферного давления, кПа	от 15 до 25 от 30 до 80 от 84,0 до 106,7
*Согласно документации производителя. При проведении метрологической экспертизы, проверка указанных характеристик не проводилась.	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1

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 3664-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10. 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)  
ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ»;

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

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

методику поверки:

МРБ МП.МН 3664-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10. Методика поверки. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Калибратор DPI 620
Магазин сопротивлений P4831
Частотомер ЧЗ-87
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)	Контрольная сумма (CRC)
-	2.43	A555D17B63C489AC

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: установка для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009 соответствует требованиям технической документации (паспорт, руководство по эксплуатации) ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ», ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011.

Производитель средств измерений

ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ»

Республика Беларусь, 220068, г. Минск, ул. Лилии Карастояновой, 32-25.

Телефон: +375 17 290-13-28

факс: +375 17 290-13-34

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

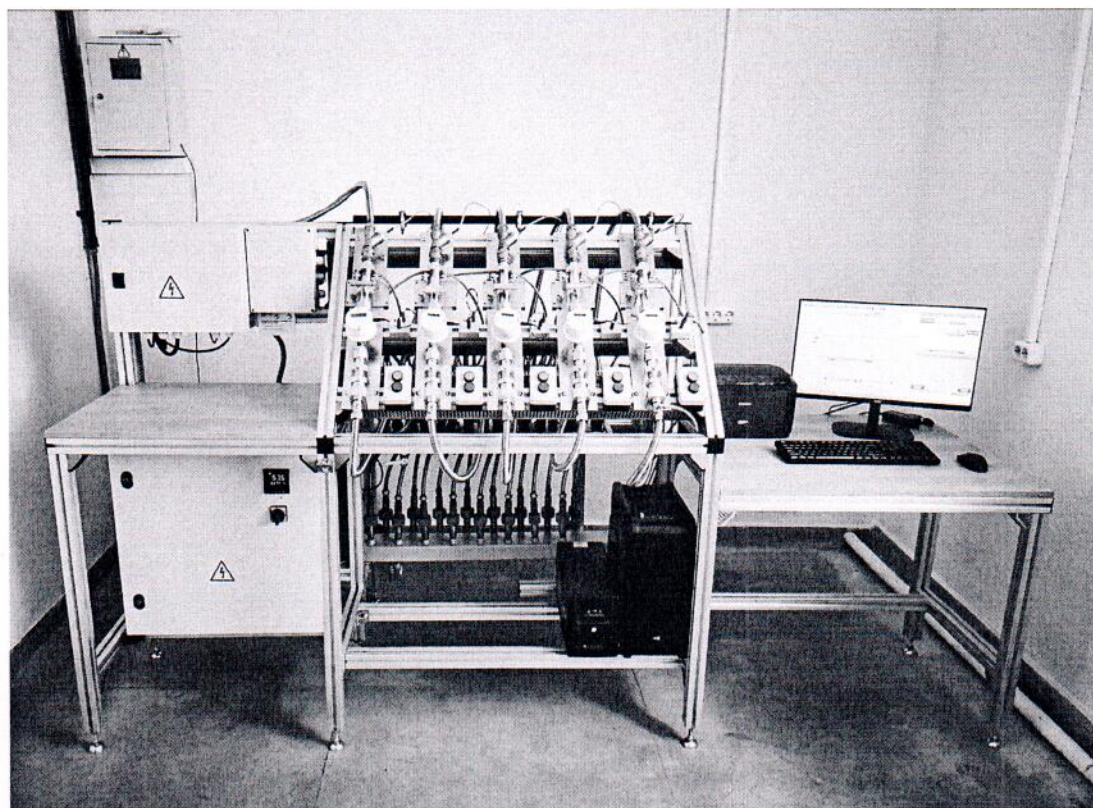


Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида установки для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки установки для поверки счетчиков газа ПОТОК УПСГ-10 № 009

Приложение 2  
(обязательное)

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

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке установки