

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17179 от 14 декабря 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000 № 17

Производитель:

ООО «НВП «Газометр», г. Казань, Российская Федерация

Выдан:

Филиал «Инженерно-технический центр» ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3760-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: 12 месяцев

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.12.2023 № 93

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 14 декабря 2022 г. № 17 149

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000 № 17

Назначение и область применения:  
Установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000 № 17 (далее – установка) предназначена для воспроизведения объема в диапазоне воспроизведений объемного расхода от 0,016 до 900,000 м<sup>3</sup>/ч.  
Область применения – метрологическая оценка расходомеров, счетчиков газа.

Описание:

Принцип действия установки основан на сравнении объема воздуха, измеренного оцениваемым средством измерений (далее – СИ) и воспроизведенного установкой. Значения объема воздуха, воспроизведенного установкой, приводятся к условиям оцениваемого СИ, при помощи датчика разности давлений и датчика температуры, входящих в состав установки. Время измерения и количество импульсов, полученных с оцениваемого СИ, фиксируется частотомерами, входящими в состав установки.

Конструктивно установка состоит из узла для поверки промышленных счетчиков газа и узла для поверки бытовых счетчиков газа.

В качестве эталонов в установке используются сопла критического истечения.

Встроенное программное обеспечение (далее – ПО) в установке 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 воспроизведения объемного расхода, м <sup>3</sup> /ч	от 0,016 до 900,000
Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объемного расхода, %	±0,50
Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объема*, %	±0,50

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

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 от 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 10 до 30 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 поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000 № 17 в составе:	1
комплект сопел СКО-17	1
комплект микросопел МСКО-27	1
комплект прямых участков;	1
частотомер ЧЗ-84	1
секундомер СТЦ-2М	1
счетчик импульсов СИ8-ИЦ2.Р.РС	1
вакуумметр ВП-100	1
тягонапоромер ТмМП-52	1
датчик перепада давления Метран 150CD1	1
электроконтактный вакуумметр ДВ2005СгУЗ	1
Комплект эксплуатационной документации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на маркировочную табличку установки.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3760-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации) ООО «НВП «Газометр», г. Казань, Российская Федерация;

методику поверки:

МРБ МП.МН 3760-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Калибратор DPI 620
Секундомер электронный «Интеграл С-01»
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: установка поверочная для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000 № 17 соответствует требованиям технической документации (паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации) ООО «НВП «Газометр», г. Казань, Российская Федерация.

Производитель средств измерений  
ООО «НВП «Газометр», г.Казань, Российская Федерация,  
420036, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Дементьева, д. 2 к. в  
Телефон: +8 (843) 272-01-12

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

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Приложение 1  
(обязательное)  
Фотографии общего вида средств измерений

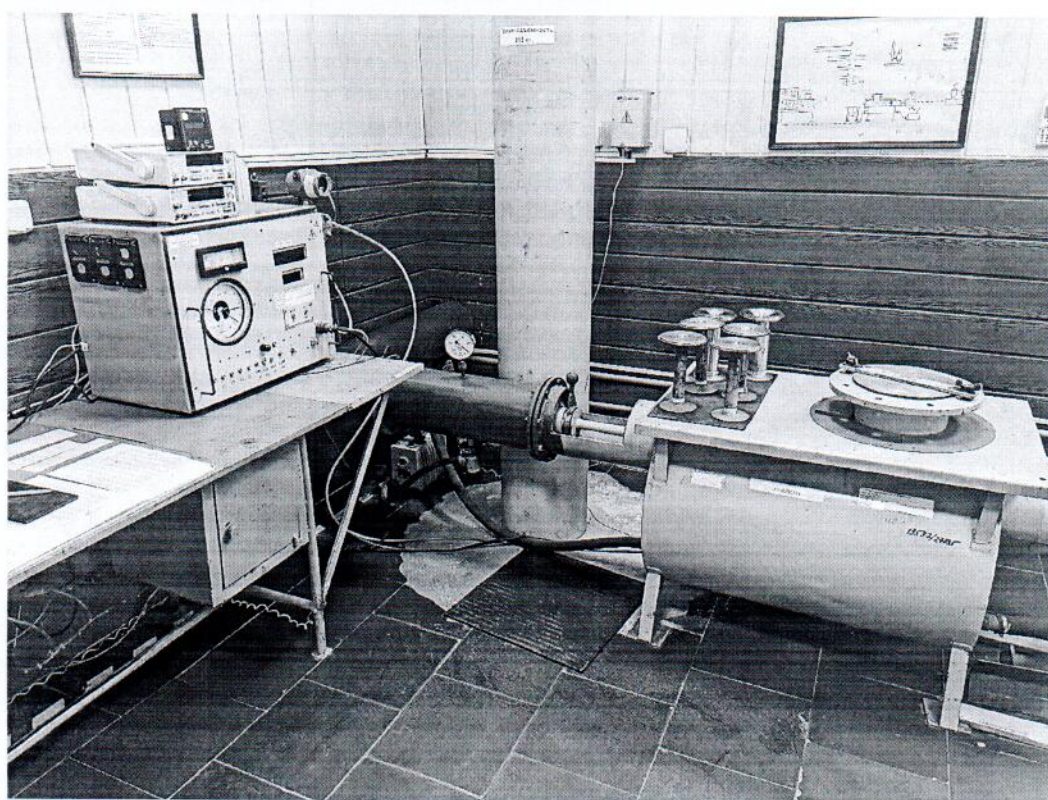
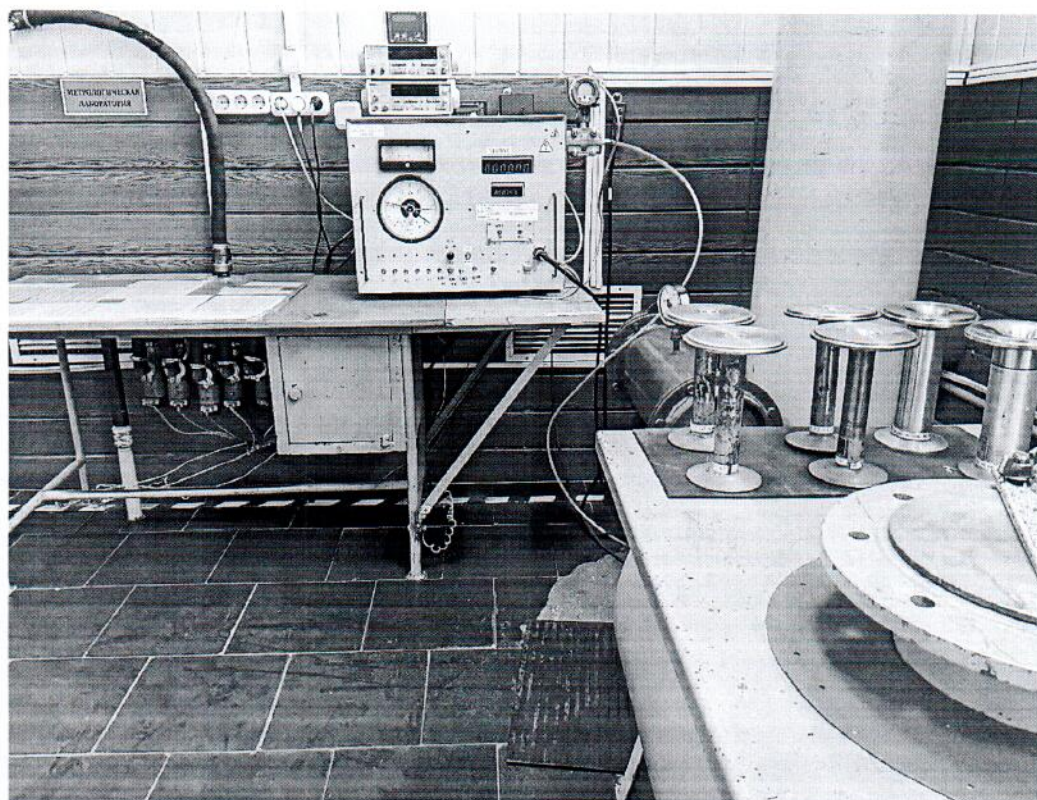


Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида установки поверочной для счетчиков газа  
УПСГ – 0,1/1000 № 17

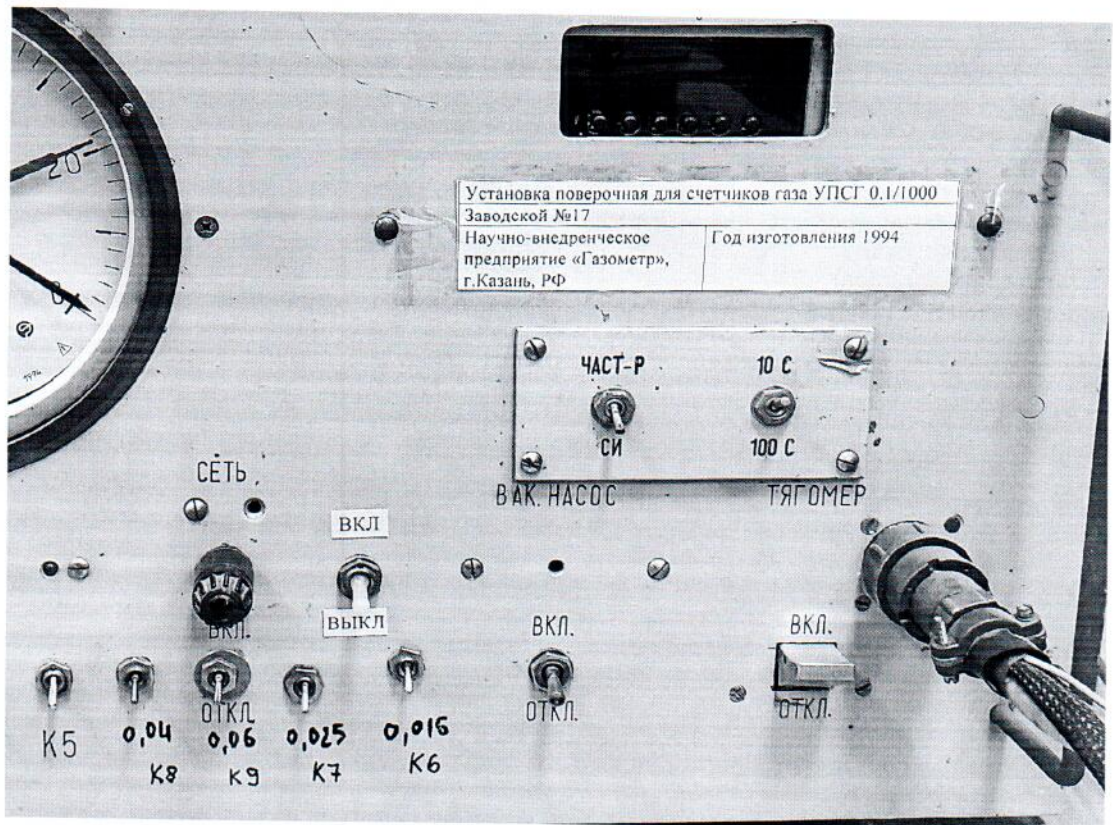


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки установки поверочной для счетчиков газа УПСГ – 0,1/1000 № 17

Приложение 2  
(обязательное)

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

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке установки