

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20552 от 18 августа 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Установка поверочная для счетчиков газа УПКСТ-10

Заводской номер: **023**

Производитель:
ООО «А-2», Республика Армения

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ООО «НовАкваТех», г. Минск, Республика Беларусь

Методика поверки:
МРБ МП.МН 4333-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная для счетчиков газа УПКСТ-10. Методика поверки» в редакции с изменением № 1

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.08.2026 № 89.

Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



Подпись
МП.

И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Установка поверочная для счетчиков газа УПКСГ-10

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:
Установка поверочная для счетчиков газа

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: УПКСГ-10

Заводской номер: № 023

Назначение:

Установка поверочная для счетчиков газа УПКСГ-10, № 023 (далее – установка) предназначена для воспроизведения и измерения объемного расхода газа в диапазоне от 0,016 до 10,000 м³/ч.

Описание:

Принцип действия установки заключается в воспроизведении и измерении объемного расхода при помощи потока воздуха, пропускаемого через счетчики за счет создания давления разряжения с помощью вакуумной станции.

Значения расходов обеспечиваются комплектом сопел Вентури критического истечения (далее – микросопло).

Постоянство расхода через поверяемое средство измерения и микросопла обеспечивается тем, что его величина определяется давлением и температурой атмосферного воздуха, забираемого из помещения, в котором эксплуатируется установка и не зависит от давления вниз по потоку. Результат измерений объема (расхода) с помощью установки принимают в качестве действительного значения.

Установка состоит из краново-соплового блока, комплекта дозаторов расхода, приборного блока, генератора расхода поверочной среды, соединительных шлангов, монтажного стола, персонального компьютера.

Приборный блок предназначен для размещения контрольно-измерительных приборов и устройств: датчиков давления, датчиков температуры, а также блока питания, вакуумных клапанов с электромагнитным приводом, электронных устройств управления, и органов управления.

Поток воздуха через поверяемые счетчики и проточные каналы установки создается при помощи генератора расхода. Генератор расхода представляет из себя вакуумную емкость (сосуд), разряжение в которой создается при помощи вакуумного насоса.

Генератор расхода и поверяемый прибор соединяются с установкой при помощи гибких шлангов.

Установка допускает проведение метрологической оценки от 1 до 10 счетчиков одновременно.

Управление установкой осуществляется при помощи программного обеспечения «Программа поверочной установки УПКСГ-10» (далее – ПО), установленного на персональном компьютере, посредством устройства управления установкой.

Метрологическая оценка счетчиков на установке осуществляется с помощью программы «Программа поверочной установки УПКСГ-10» посредством устройства управления. Программа «Программа поверочной установки УПКСГ-10» производит обработку результатов измерения объема воздуха, сравнивает их с эталонным объемом и определяет погрешность измерения каждого поверяемого счетчика.

Дата изготовления (месяц; год) установки указана на маркировочной табличке

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон воспроизведения объемного расхода, м ³ /ч	от 0,016 до 10,000
Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объемного расхода, %	±0,50
Пределы допускаемой относительной погрешности при воспроизведении объема*, %	±0,50
* Минимальный объем, воспроизводимый установкой, при времени измерения 30 с, $1,3 \cdot 10^{-4}$ м ³ .	

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Рабочая среда	воздух
Количество одновременно подключаемых счетчиков, шт.	от 1 до 10
Максимальное количество подключаемых микросопел, шт.	10
Количество датчиков измерения температуры, шт.	2
Количество датчиков измерения потери давления, шт.	1
Количество датчиков измерения абсолютного давления, шт.	1
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц приборного блока установки*, В	от 198 до 242
Потребляемая мощность электрооборудования установки*, кВт, не более	0,6
Габаритные размеры установки*, мм, не более	2310×940×710
Масса установки*, кг, не более	200
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 до 106
*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 УПКСГ-10, № 023	1
Комплект специализированного программного обеспечения «Программа поверочной установки УПКСГ-10»	1
Паспорт АМАТ.407369.004ПС	1
Руководство по эксплуатации АМАТ.407369.004 РЭ	1

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации.

Методика поверки:

МРБ МП.МН 4333-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная для счетчиков газа УПКСГ-10. Методика поверки» в редакции с изменением № 1.

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (паспорт, руководство по эксплуатации) ООО «А-2»;

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

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

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)	Контрольная сумма
Программа поверочной установки УПКСГ-10	8.0.5	0x24213324

Производитель:

ООО «А-2», Республика Армения

Республика Армения, 375068, г. Ереван, ул. Шпрджанаин, 2/2

Телефон: (374-91) 43-25-30, (374-10) 77-01-81.

e-mail: a2llc@yandex.ru

Закключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

Установка поверочная для счетчиков газа УПКСТ-10, № 023 соответствует требованиям технической документации (паспорт, руководство по эксплуатации) ООО «А-2», Республика Армения, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Тип средства измерений относится к категории:

17.1 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа 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 средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида установки поверочной для счетчиков газа
УПКСГ-10, № 023



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки установки поверочной для счетчиков газа
УПКСГ-10, № 023

Приложение 2
(обязательное)

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

Место для нанесения
знака поверки средств измерений



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений