

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15804 от 19 декабря 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M № 007

Производитель:

«Sensus Slovensko a.s.», Словакия

Выдан:

**Городскому унитарному коммунальному производственному предприятию
«Гродноводоканал», г. Гродно, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

МРБ МП.Гр 1045-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.12.2022 № 120

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 19 декабря 2022 г. № 15804

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M № 007.

Назначение и область применения:

Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M № 007 (далее – установка) предназначена для использования в качестве рабочего эталона 2-го разряда при передаче единиц объемного и массового расхода (объема и массы) воды рабочим средствам измерений непосредственным сличением с эталонными расходомерами и/или методом косвенных измерений, реализуемых методом статического взвешивания. Установка применяется для метрологической оценки счетчиков холодной воды, номинальными диаметрами (DN) от 15 до 25 мм в диапазоне воспроизводимых расходов от 0,03 до 3,50 м³/ч.

Описание:

Установка состоит из системы хранения и подачи рабочей среды (воды), устройства создания и стабилизации расхода, отклоняющий (запорных) устройств, испытательного участка (стола с линиями для крепления и системы съема показаний поверяемых (испытываемых) счетчиков холодной воды, эталонных весов с резервуаром для воды, эталонных средств задания и измерения расхода (поплавковые расходомеры).

Установка позволяет проводить метрологическую оценку средств измерений методом статического взвешивания и методом сличения с эталонными расходомерами. Принцип работы установки заключается в последовательном измерении объемного расхода (объема, массы) жидкости, циркулирующей в одном из контуров, эталоном и рабочими средствами измерений с последующим сравнением их результатов. Оснащение установки позволяет в каждом контуре воспроизвести стабилизированный с заданной точностью поток воды и синхронизировать эталоны с объектами метрологической оценки по длительности интервалов измерений.

Первый контур установки используется при реализации метода непосредственного сличения рабочих средств измерений, представляющих собой счетчики холодной воды, с эталонными расходомерами (поплавковый расходомеры типа VA20 K).

Второй контур установки используется при реализации косвенных измерений (метод статического взвешивания).

Процесс измерений управляется в полуавтоматическом режиме.

Обязательные метрологические требования:

Обязательные метрологические требования указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристики, единица величины	Значение характеристики
Диапазон расходов, воспроизводимых установкой, м ³ /ч	от 0,03 до 3,50
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %:	
- в диапазоне расходов от Q_{\min} до $Q_{\text{пер}}$	± 0,50
- в диапазоне расходов от $Q_{\text{пер}}$ до Q_{\max}	± 0,20

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

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

Таблица 2.

Наименование характеристики, единица величины	Значение
Поверочная жидкость по СанПин 10-124 РБ 99	вода
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения установкой стабилизированного расхода, %	±2,0
Номинальные диаметры DN поверяемых приборов, мм	15, 20, 25
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15,0 до 25,0
диапазон относительной влажности воздуха, %	от 45,0 до 75,0
диапазон температуры рабочей жидкости, °С	от 10,0 до 30,0
диапазон изменения температуры рабочей жидкости в ходе проведения метрологической оценки за цикл измерений, °С, не более	1,0
диапазон атмосферного давления, кПа	от 84,0 до 106,0

Комплектность:

Таблица 3.

Наименование	Количество
Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M № 007.	1
Описание. Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M.	1
МРБ МП.Гр 1045 – 2022 «Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M. Методика поверки»	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений:

Знак утверждения типа наносится на идентификационную табличку установки.

Поверка осуществляется по МРБ МП.Гр 1045 – 2022 «Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M. Методика поверки»

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие требования к типу «Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M»:

1. ГОСТ 8.510-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости»;
2. ГОСТ 8.374-80 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений объёмного расхода жидкости в диапазоне от $2,8 \cdot 10^{-3}$ до $2,8 \cdot 10^{-2}$ м³/с»;
3. СТБ 2299-2020 «Измерение расхода жидкости в заполненных трубопроводах. Метод взвешивания»;
4. МИ 527-84. «Методические указания. Установки поверочные расходомерные. Методика поверки»;

методику поверки:

1. МРБ МП.Гр 1045 – 2022 «Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

Весы электронные КСС 150 фирмы «Mettler Toledo»; поплавковые расходомеры типа VA20 K; термометр электронный типа НН 98501; секундомер электронный Интеграл С-01.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:

Установка для поверки счетчиков холодной воды JOS25Z/O-C-M № 007 соответствует требованиям ГОСТ 8.510-2002, ГОСТ 8.374-80, СТБ 2299-2020 и технической документации производителя.

Производитель средства измерений:

фирма «Sensus Slovensko a.s», г. Стара-Тура, Словакия,
электронный ресурс <https://sensus-slovakia.sk> ; e-mail: slovel@slovel.sk

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

Республиканское унитарное предприятие «Гродненский центр стандартизации метрологии и сертификации», ул. Обухова, д. 3, г. Гродно, телефон: +375 (152) 71-45-90; <https://www.csms.grodno.by>; e-mail: csms@csms.grodno.by.

Приложение:

1. Фотографии общего вида установки и блока индикации расхода;
2. Фотографии маркировки установки и места нанесения клейма-наклейки

Директор Гродненского ЦСМС


Н.Н. Ковалев





Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида установки

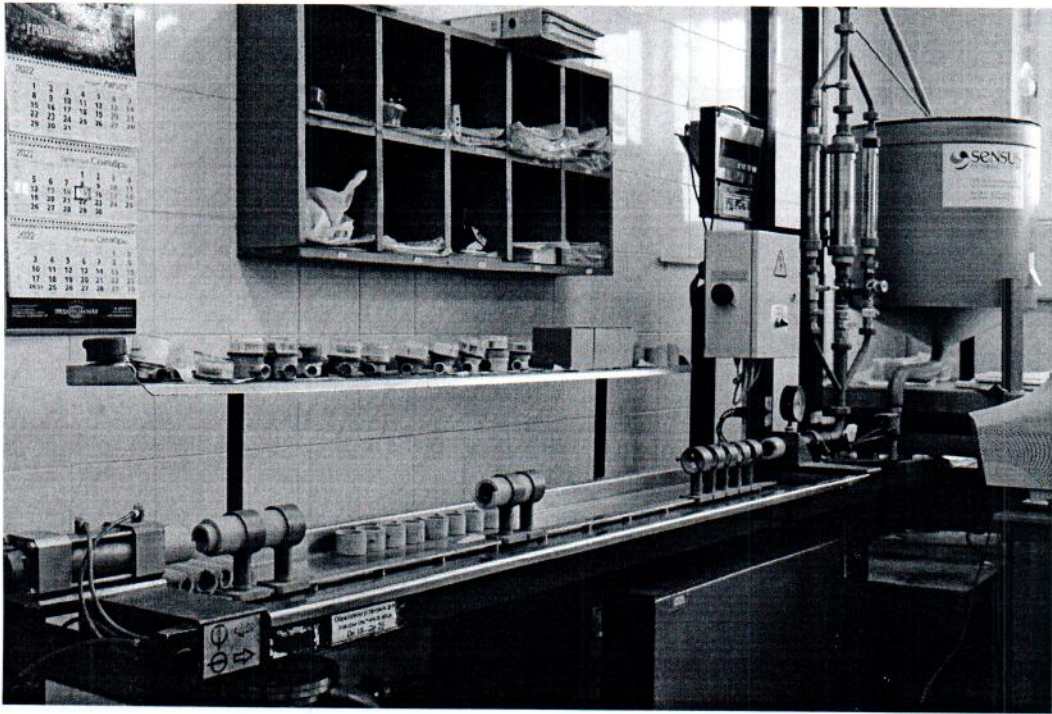


Рисунок 1 – Фотография общего вида установки

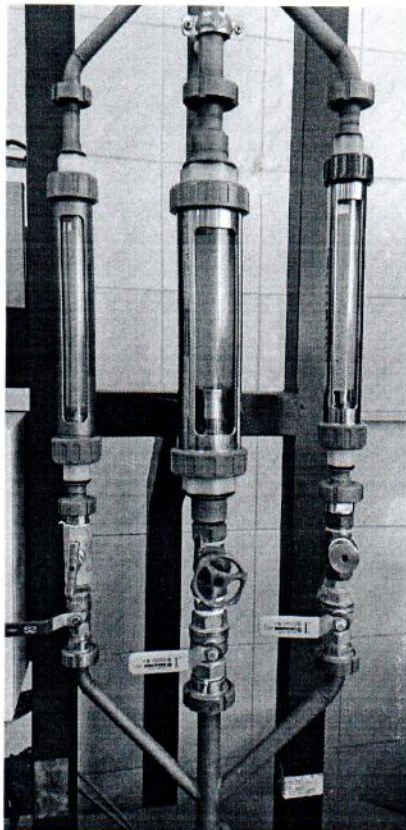


Рисунок 2 – Фотография блока индикации расхода



Фотография маркировки установки и места нанесения знака поверки

Место нанесения знака поверки

invensys INVENSYS METERING SYSTEMS a.s.
 Nám.Dr.A.Schweitzera 194
 916 01 Stará Turá

SKÚŠOBNÉ ZARIADENIE VODOMEROV

Typ	[redacted]		Výrobné číslo	[redacted]	
			rok výroby	007/2003	
Energie	[redacted]	V/50 Hz	Vzduch	[redacted]	MPa
			Hmotnosť	[redacted]	kg
Príkon	[redacted]	kVA	Rozmery		
			dĺžka	[redacted]	mm
			šírka	[redacted]	mm
			výška	[redacted]	mm
Prietok			Veľkosť		
m ³ /h	max [redacted]	min. [redacted]	meradiel	N [redacted]	až N [redacted]
			Max. prev.	[redacted]	°C
Skúšobný			Max. prev.	[redacted]	tlak [redacted] MPa
objem	max [redacted]	min. [redacted]			
			Overovacie značky		
Prietokomery	[redacted]				
Etalóny	[redacted]				

Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 3 – Фотография маркировки установки и места нанесения знака поверки

