

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16049 от 14 февраля 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции № Ц02

Производитель:

УП «МИНСКВОДОКАНАЛ», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

УП «МИНСКВОДОКАНАЛ», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3509-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **24 месяца**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.02.2023 № 10

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 февраля 2023 г. № 16049

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции № Ц02

Назначение и область применения:

Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции № Ц02 (далее – система учета) предназначен для учета объемного расхода сточных вод.

Область применения – для охраны окружающей среды.

Описание:

Принцип действия системы учета основан на вычислении объемного расхода жидкости в зависимости от измеренного давления жидкости в успокоительном колодце лотка Вентури. С помощью автоматизированной системы АСУ ТП МОС осуществляется пересчет, исходя из настроек индивидуальной градуировочной характеристики, полученного от датчика давления значения давления в расход жидкости ($\text{м}^3/\text{ч}$) с архивацией исходных данных.

Система учета (основной комплект средств измерений) состоит из:
датчика давления Метран-100-ДД (далее – датчик), модель 1422, № 139569;
измерительного участка – лотка Вентури № Ц2;
программный комплекс trace mode v6.08.0.

Система учета (резервный комплект средств измерений) состоит из:
датчика давления Метран-100-ДД (далее – датчик), модель 1422, № 197121;
измерительного участка – лотка Вентури № Ц2;
программный комплекс trace mode v6.08.0.

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 измерений уровня жидкости, мм	от 0 до 1200
Диапазон измерений объемного расхода жидкости, $\text{м}^3/\text{ч}$	от 0 до 12751
Пределы допускаемой относительной погрешности системы учета сточных вод при измерении объемного расхода жидкости, %	$\pm 5,0$

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Рабочий диапазон температуры окружающего воздуха °С	от 5 до 50
Диапазон измерения давления, кПа	от 0,00 до 11,76
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от 5 до 50
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 12 до 42
Диапазон выходного токового сигнала, мА	от 4 до 20

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции № Ц02	1
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3509-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт) УП «Минскводоканал»;

методику поверки:

МРБ МП.МН 3509-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UniTess THB1
Измеритель скорости течения жидкости FlowTracker2
Дальномер лазерный Leica Disto D5
Штанга гидрометрическая ШГ-2-16
Рулетка P10 УК
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определенные метрологические характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
АСУ ТП МОС trace mode	v6.08.0

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Система учета поступающих сточных вод цеха очистных сооружений Минской очистной станции № Ц02 соответствует требованиям технической документации производителя (паспорт).

Производитель средств измерений
УП «Минскводоканал», Республика Беларусь
220088, г. Минск, ул. Пулихова, 15
Телефон: +375 17 389-40-03
факс: +375 17 389-42-61
e-mail: info@minskvodokanal.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 2 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директора БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1

(обязательное)

Фотографии общего вида средств измерений

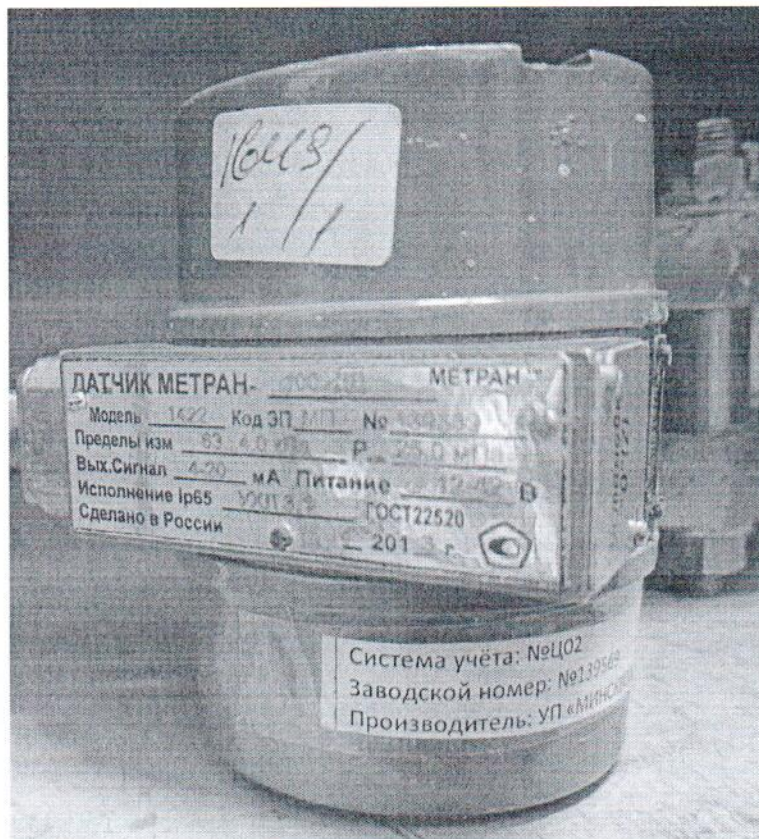


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида датчика давления Метран-100-ДД, модель 1422, № 139569 входящего в состав системы учёта (основной комплект)



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки датчика давления Метран-100-ДД, модель 1422, № 139569 входящего в состав системы учёта (основной комплект)

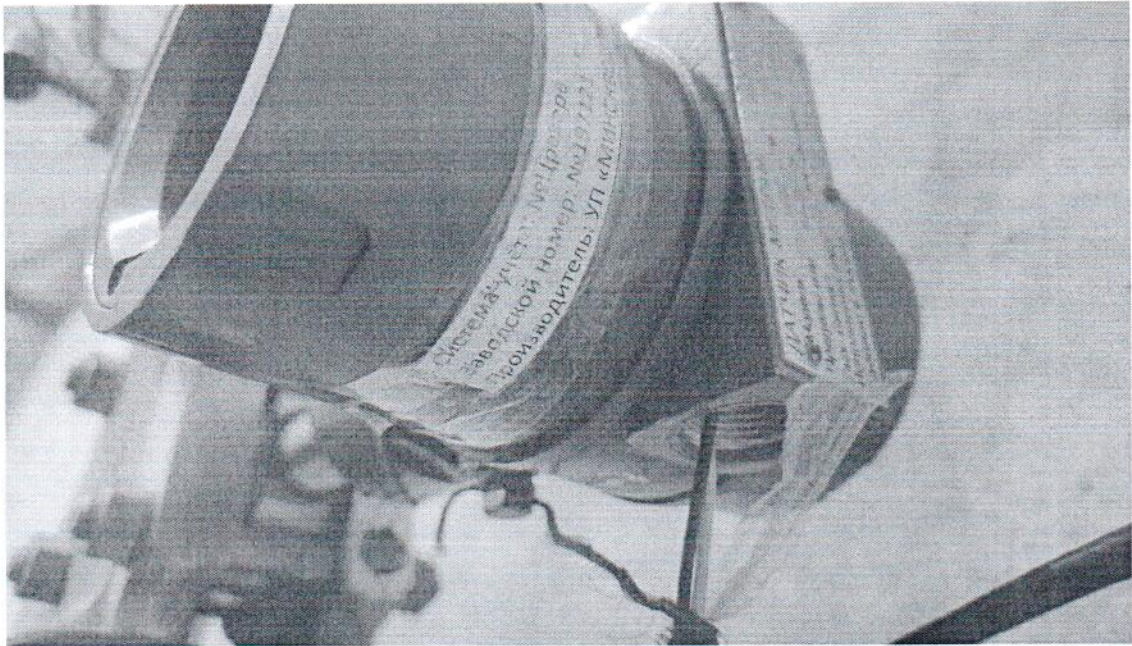


Рисунок 1.3 – Фотография общего вида датчика давления Метран-100-ДД, модель 1422, № 197121 входящего в состав системы учета (резервный комплект)



Рисунок 1.4 – Фотография маркировки датчика давления Метран-100-ДД, модель 1422, № 197121 входящего в состав системы учета (резервный комплект)

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке системы учета сточных вод.