

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16236 от 31 марта 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино № 55

Производитель:

Государственное предприятие «Борисовводоканал», г. Борисов, Минская обл.,
Республика Беларусь

Выдан:

Государственному предприятию «Борисовводоканал», г. Борисов, Минская обл.,
Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3544-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики
Беларусь. Узел учета сточных вод на очистных сооружениях. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета
по стандартизации Республики Беларусь от 31.03.2023 № 22

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

Месамф. А

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 31 марта 20 23 г. № 16236

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино № 55

Назначение и область применения:
Узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино № 55 (далее – узел учета) предназначен для учета объемного расхода сточных вод.
Область применения – для охраны окружающей среды.

Описание:
Принцип действия узла учета основан на вычислении объемного расхода жидкости в зависимости от уровня жидкости, исходя из настроек индивидуальной градуировочной характеристики.

Узел учета сточных вод состоит из:
уровнемера ультразвукового Prosonic производства «Endress+Hauser GmbH+Co.KG» (далее – уровнемер), включающего в себя первичный преобразователь FDU90 № L700A80123 и вторичный преобразователь Prosonic S FMU90 № MA00F9010E6; измерительного участка – лотка Вентури BST Ventu 12” № 1. В уровнемере узла учета сточных вод используется встроенное программное обеспечение.

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 глубины потока жидкости, мм	от 0 до 500
Диапазон измерений объемного расхода жидкости, м ³ /ч	от 0 до 648
Пределы допускаемой относительной погрешности узла учета сточных вод при измерении объемного расхода жидкости, %	±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: для вторичного преобразователя уровнемера, °С для первичного преобразователя уровнемера, °С	от минус 40 до плюс 60 от минус 40 до плюс 80
Параметры электропитания: диапазон напряжения питания сети переменного тока частотой 50 Гц, В диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 90 до 253 от 10,5 до 32

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино № 55	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 3544-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт);

методику поверки:

МРБ МП.МН 3544-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
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 определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
-	V02.01.06

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: узел учета сточных вод на очистных сооружениях г. Березино № 55 соответствует требованиям технической документации (паспорт).

Производитель средств измерений

Коммунальное производственное унитарное предприятие «Борисовводоканал»
Республика Беларусь, 222512, г. Борисов, пер. Зелёный, 7.

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 3 листах.
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 – Фотография общего вида вторичного преобразователя Prosonic S FMU90, № MA00F9010E6 уровнемера Prosonic входящего в состав узла учета

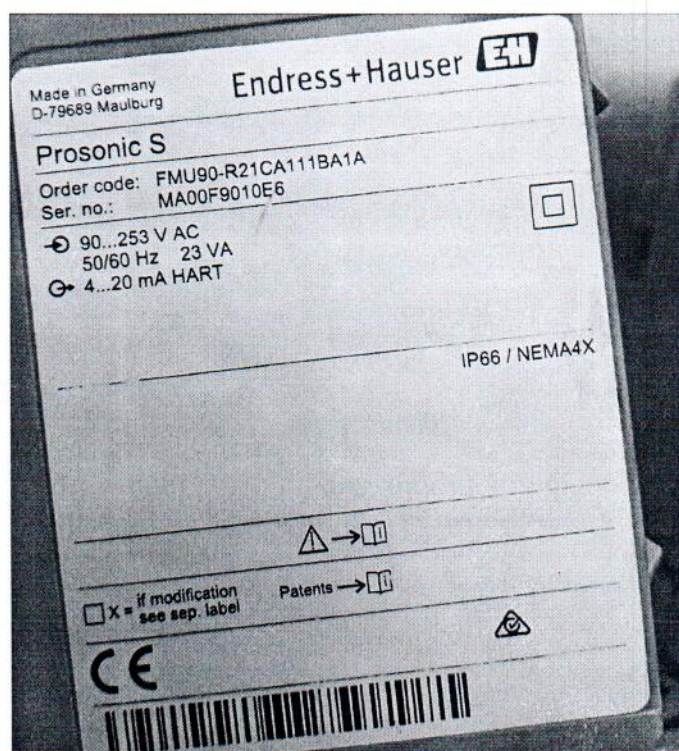


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки вторичного преобразователя Prosonic S FMU90, № MA00F9010E6 уровнемера Prosonic входящего в состав узла учета

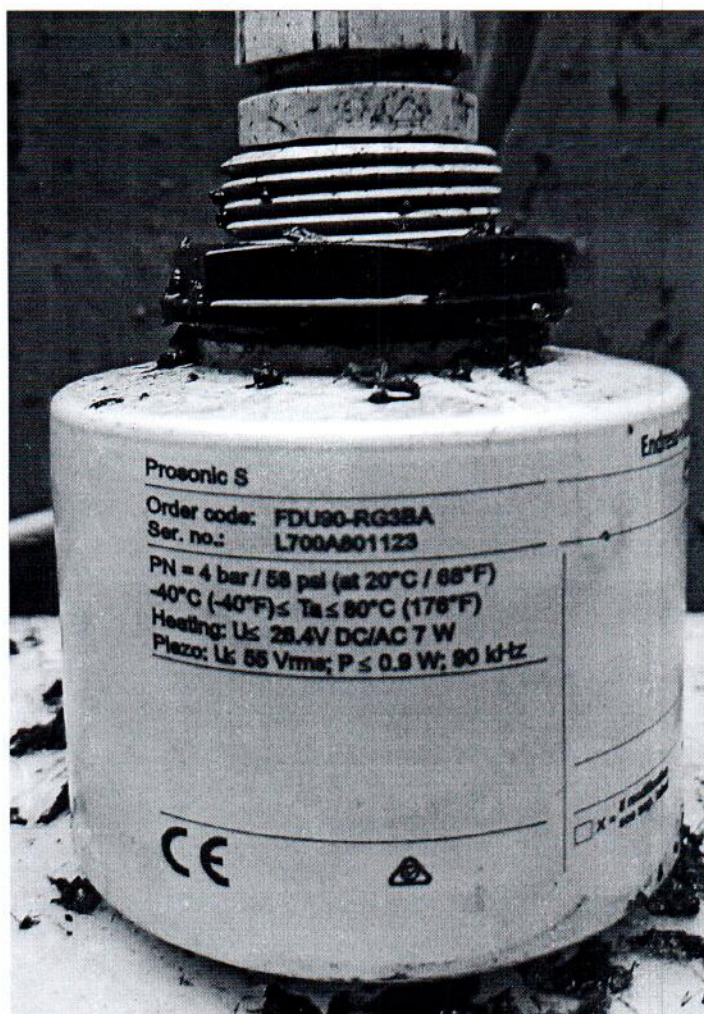


Рисунок 1.3 – Фотография общего вида первичного преобразователя FDU90, № L700A801123 уровнемера Prosonic входящего в состав узла учета

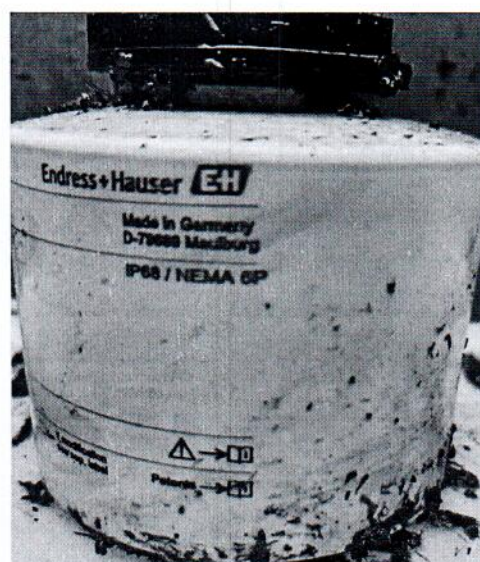
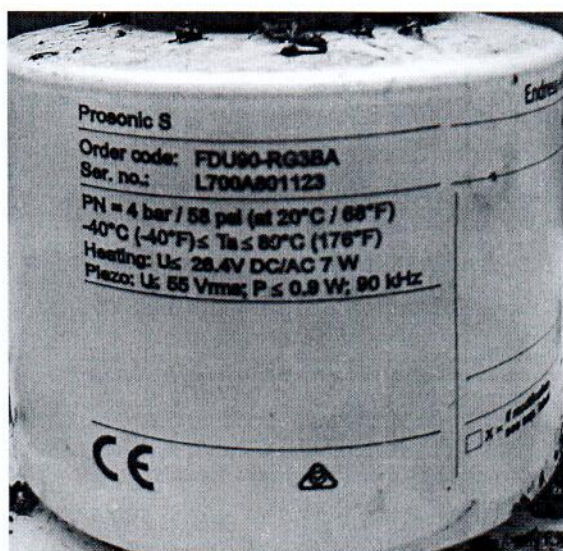


Рисунок 1.4 – Фотография маркировки первичного преобразователя FDU90, № L700A801123 уровнемера Prosonic входящего в состав узла учета

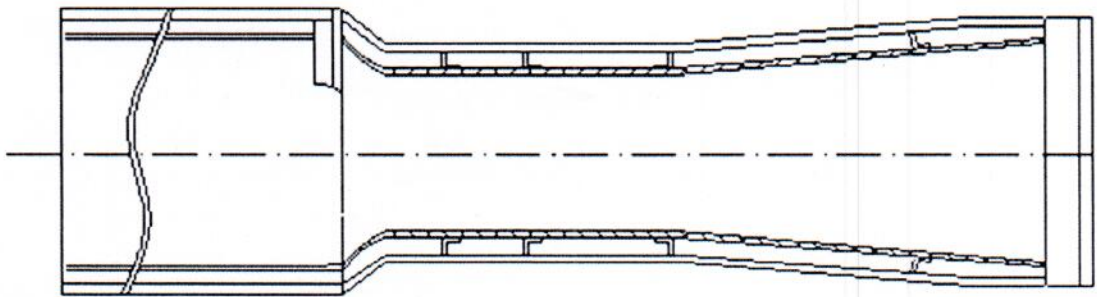


Рисунок 1.5 – Схема измерительного участка – лотка Вентури BST Ventu 12" № 1
входящего в состав узла учета

Приложение 2

(обязательное)

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

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