

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14698 от 3 января 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Установка проливная расходомерная «Поток 3.1» № 4

Производитель:

ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

СООО «БелЦЕННЕР», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3137-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка проливная расходомерная «Поток 3.1». Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.01.2022 № 1

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 средств измерений (с 19.12.2022 действует в редакции изменения № 1, утвержденного постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.12.2022 № 120).

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Handwritten signatures in blue ink at the bottom left of the page.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции изменения № 1 от 19.12.2022)
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 3 января 2022 г. № 14698

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Установка проливная расходомерная «Поток 3.1» № 4

Назначение и область применения:

Установка проливная расходомерная «Поток 3.1» № 4 (далее – установка) предназначена для воспроизведения и измерения заданных расходов жидкости (воды) в диапазонах объемного расхода от 0,01 до 3,60 м³/ч методом статического взвешивания и методом сличения с эталонными расходомерами.

Область применения – метрологическая оценка расходомеров, счетчиков горячей и холодной воды, первичных преобразователей расхода теплосчетчиков и других приборов учета расхода и количества воды (далее – приборов) номинальными диаметрами от DN15 и DN20 методом статического взвешивания и методом сличения с эталонными расходомерами.

Описание:

Принцип работы установки основан на воспроизведении объемного расхода рабочей жидкости при помощи гидравлической системы и измерении объема (массы) либо объемного расхода этой жидкости эталонными средствами измерений.

В режиме статического взвешивания с помощью весоизмерительного модуля и отклоняющего устройства осуществляется измерение массы с последующим вычислением объема и (или) объемного расхода воды на заданном значении поверочного расхода.

В режиме сличения осуществляются измерения объема и (или) объемного расхода воды с помощью двух независимых измерительных линий. Основу каждой измерительной линии составляет эталонный расходомер с индивидуальными прямыми участками и запорной арматурой для управления расходом. Встроенное программное обеспечение (далее – ПО) позволяет провести обработку результатов измерения и рассчитать погрешность каждого поверяемого прибора в заданных значениях расхода.

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 расходов, воспроизводимых установкой, м ³ /ч	от 0,01 до 3,60
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерениях объема и объемного расхода в режиме статического взвешивания, %	±0,08
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении расхода в режиме сличения с эталонными расходомерами, %, в диапазоне: от 0,01 до 0,05 м ³ /ч; свыше 0,05 до 3,60 м ³ /ч	±1,00 ±0,40
Пределы допускаемой относительной погрешности расходомеров установки, %	±0,25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки при измерении температуры, %	±0,60
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении длительности фиксированных интервалов времени, %	±0,01
Минимальное время измерения на установке, с, не менее	30

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Номинальные диаметры DN (по ГОСТ 28338-89) проливаемых приборов	15; 20
Количество приборов, установленных на измерительном участке установки, шт., не более	12
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности воздуха при температуре 20 °С, % диапазон атмосферного давления, кПа диапазон температуры воды, °С	от 15 до 25 от 30 до 80 от 86 до 106 от 10 до 30
Поверочная жидкость	вода питьевая (СанПин 10-124 РБ 99)
Потребляемая мощность, кВт, не более	65
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц, В	от 220 до 240

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Установка проливная расходомерная «Поток 3.1» № 4	1
«Установка проливная расходомерная Поток 3.1. Руководство по эксплуатации»	1
«Установка проливная расходомерная Поток 3.1. 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 3137-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка проливная расходомерная «Поток 3.1». Методика поверки» в редакции с изменением № 1.

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

СТБ 2299-2020 «Измерение расхода жидкости в заполненных трубопроводах.

Метод взвешивания»;

техническая документация ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ»;

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

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

методику поверки:

МРБ МП.МН 3137-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка проливная расходомерная «Поток 3.1». Методика поверки» в редакции с изменением № 1.

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Прибор измерительный ПИ-002/1М.С.Д
Весы электронные ТВ-S-60.2
Частотомер ЧЗ-63
Калибратор многофункциональный TRX-II- R
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)
Dsp_brif.exe	812c3b7c867ebbd1f91c09b450d4020c

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Установка проливная расходомерная «Поток 3.1» № 4 соответствует требованиям технической документации ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ», СТБ 2299-2020, ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011.

Производитель средств измерений
ООО «ФАКОМ ТЕХНОЛОДЖИЗ»
Республика Беларусь, 220068, г. Минск, ул. Лилии Карастояновой, 32-25.
Телефон: +375 17 290-13-28
факс: +375 17 290-13-34

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.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

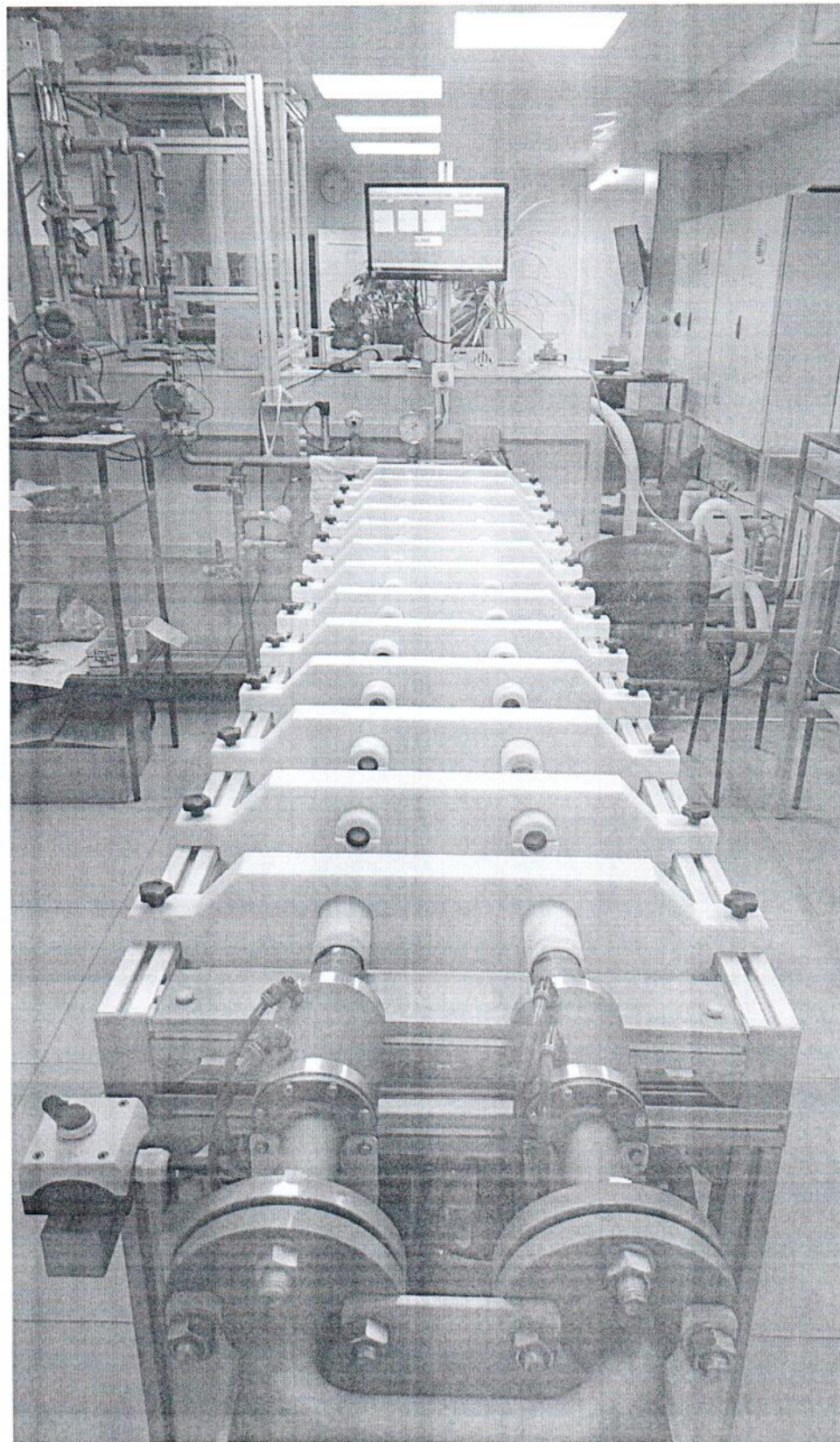


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида установки проливной расходомерной
«Поток 3.1» № 4

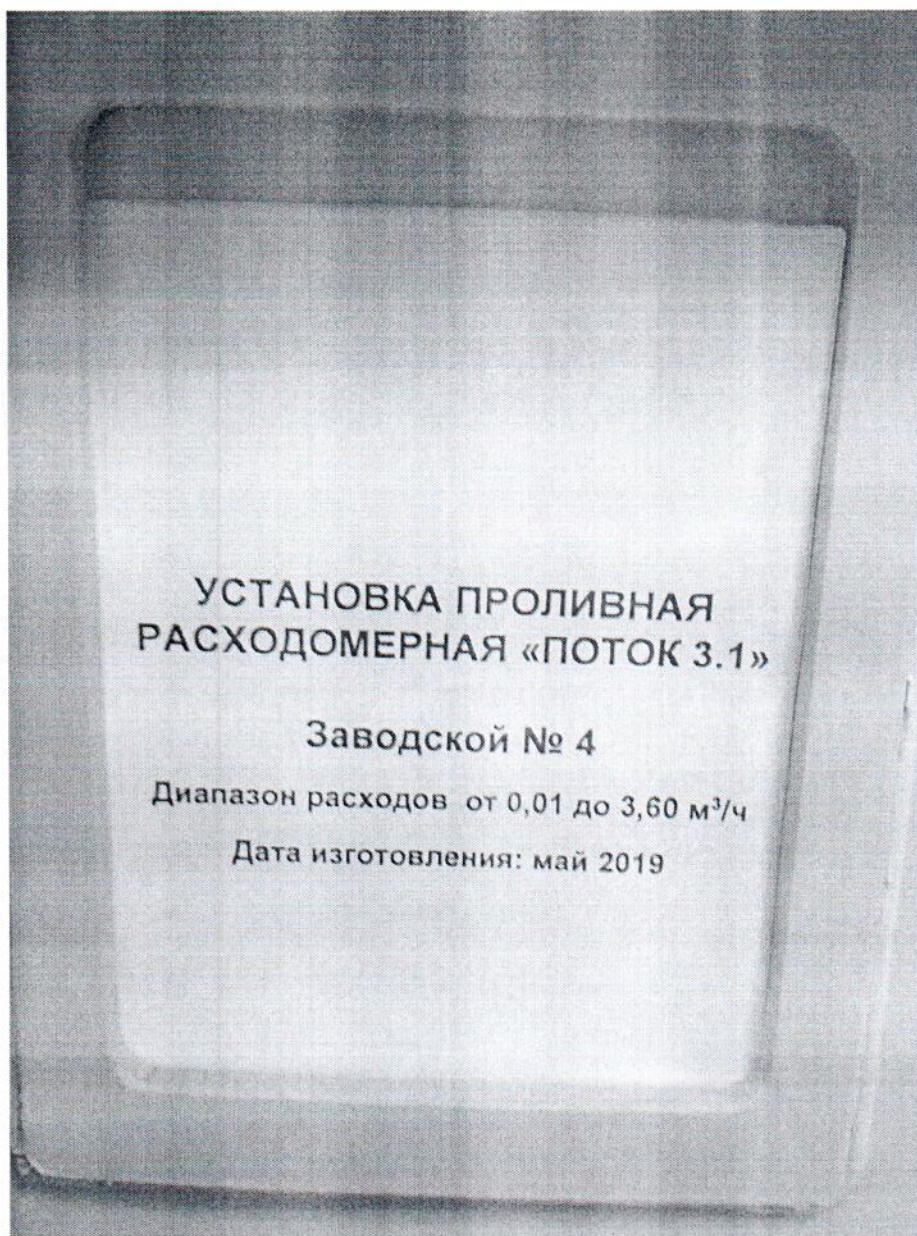


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки установки проливной расходомерной «Поток 3.1» № 4

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки средств измерений наносится на свидетельство о поверке установки