

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» мая 2021 г. № 861

Регистрационный № 81779-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка поверочная передвижная MOBILE FLOW LAB

Назначение средства измерений

Установка поверочная передвижная MOBILE FLOW LAB (далее установка), предназначена для измерений, воспроизведения, хранения и передачи единиц массового и объемного расходов жидкости, массы и объема жидкости в потоке.

Описание средства измерений

Принцип действия установки основан на воспроизведении массового и объемного расходов жидкости, массы и объема жидкости в потоке, создаваемых с помощью насосных агрегатов, гидравлического тракта, системы управления, регулирования, сбора и обработки информации и измерении расхода и количества протекающей жидкости при помощи средств измерений массового и объемного расходов жидкости, массы и объема жидкости в потоке.

Установка состоит из средств измерений массового и объемного расходов жидкости, массы и объема жидкости в потоке, средств измерений температуры и давления измеряемой среды, накопительного резервуара, системы подготовки, подачи и стабилизации расхода измеряемой среды, измерительной линии, системы управления, регулирования, сбора и обработки информации.

В качестве средств измерений массового и объемного расходов, массы и объема жидкости в потоке в составе установки применяются расходомеры массовые Promass (мод. Promass 300, Promass 500) (регистрационный номер 68358-17) модификации Promass F 300 с номинальным диаметром DN 8, Promass Q 300 с номинальным диаметром DN 25, DN 50.

Поверяемое средство измерений устанавливается в измерительную линию установки, состоящей из гибкой подводки, набором прямых участков, запорной арматуры, средств измерений давления и температуры измеряемой среды. Измеряемая среда подается насосами из накопительного резервуара в гидравлический тракт рабочего контура установки, проходит через расходомеры установки и измерительный участок. Далее измеряемая среда направляется обратно в накопительный резервуар. Система управления, регулирования, сбора и обработки информации обрабатывает и сравнивает полученные показания поверяемого средства измерений и средств измерений установки.

Транспортируется установка в частично разобранном состоянии.

Общий вид установки представлен на рисунке 1.

Пломбировка установки осуществляется с помощью свинцовой (пластиковой) пломбы и проволоки, которой пломбируется кламп соединения каждого расходомера с установкой, с нанесением знака поверки на пломбу. Схема пломбировки приведена на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид установки поверочной передвижной MOBILE FLOW LAB



Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки.

Программное обеспечение установки автономное.

Функции программного обеспечения: сбор, отображение и регистрирование информации со средств измерения в ходе проведения поверок, выполнение математической обработки результатов измерений, хранение и редактирование базы данных с параметрами поверяемых и средств измерений установки, генерация отчетов о результатах проведения поверок средств измерений.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	EN Calibration v1.8.fxa
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 2.2.0.3

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизводимых расходов, т/ч (м ³ /ч)	от 0,1 до 60
Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении массы и объема жидкости в потоке, массового и объемного расходов жидкости в потоке, %	±0,1

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный диаметр поверяемых средств измерений	от DN8 до DN80
Количество одновременно поверяемых средств измерений, штук	1
Измеряемая среда	Питьевая вода по СанПиН 2.1.4.1074-2001
Температура измеряемой среды, °С	от +10 до +30
Давление измеряемой среды, МПа, не более	0,5
Параметры электрического питания: Напряжение питания, В Частота, Гц	380 ^{±38} ; 220 ^{±22} 50 ^{±1}
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +10 до +40 от 30 до 80 от 84 до 107
Средний срок службы, лет	12
Наработка на отказ, ч, не менее	20000

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, закрепленную на лицевой части коммутационного шкафа системы управления, регулирования, сбора и обработки информации в верхнем правом углу в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Количество
Установка поверочная передвижная MOBILE FLOW LAB, заводской номер № P9000095002	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия.	1 экз.
Методика поверки МП 208-006-2021	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 2.6 «Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия».

Нормативные документы, устанавливающие требования к установке поверочной передвижной MOBILE FLOW LAB

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости

