



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14635 от 15 декабря 2021 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50 № 970001

Производитель:

НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С», г. Минск, Республика Беларусь

Выдано:

НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3116-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15.12.2021 № 128

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Первый заместитель Председателя комитета



Д.Н.Барташевич

Дата выдачи 21 декабря 2021 г.

Минск

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 15 декабря 2021 г. № 14635

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50 № 970001.

Назначение и область применения:

Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50 № 970001 (далее - установка), предназначена для градуировки, испытаний, подготовке к поверке и поверки счетчиков воды крыльчатых, турбинных или сопряженных объемным методом.

Область применения – применяется для метрологической оценки счетчиков воды крыльчатых, турбинных или сопряженных номинальным диаметром 15; 20; 25; 32; 40 и 50 мм в диапазоне воспроизводимых расходов от 0,012 до 17,000 м³/ч при их испытаниях, поверке, градуировки.

Описание:

Принцип работы установки основан на измерении объема воды, прошедшей через поверяемые приборы в измерительный бак и сравнении результата измерений с показателями эталонного устройства (баки).

Объем воды, измеренный прибором, в зависимости от типа прибора, определяют по разности показаний прибора до и после каждого пропуска вода (далее - проливка) или в автоматическом режиме, путем умножения количества импульсов, зарегистрированных системой счета импульсов установки, на вес импульса.

Установка позволяет реализовать один способ управления проливкой - ручной. В ручном режиме запуск и остановка процесса поверки осуществляется открытия и закрытия шаровых кранов. Начало процесса проливки начинается открытием соответствующего шарового крана. Когда уровень воды в баке достигнет требуемого значения, остановка проливки осуществляется закрытием шарового крана.

Фотографии общего вида установки приведены в приложении 1. Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) – свидетельство о государственной поверке.

Обязательные метрологические требования: указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон расходов, воспроизводимых установкой, м ³ /ч	от 0,012 до 17,000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема, %: -0,012 м ³ /ч ≤ q < 0,030 м ³ /ч и 3,0 дм ³ ≤ V ≤ 5,0 дм ³ -0,05 м ³ /ч < q ≤ 0,10 м ³ /ч и 5,0 дм ³ ≤ V ≤ 10,0 дм ³ -0,10 м ³ /ч ≤ q ≤ 17,00 м ³ /ч и 10,0 дм ³ ≤ V ≤ 200,0 дм ³	±0,40 ±0,30 ±0,30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности системы счета импульсов, имп.	±1
Пределы допускаемой относительной погрешности указателей расхода, %	±2,0

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Максимальный объем измерительных баков, м ³ : - Б1 – измерительный бак № 1 - Б2 – измерительный бак № 2	0,020 0,200
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема на отметках шкалы бака Б1 номинальной емкостью 20 дм ³ , %, - 3 дм ³ - 5; 10; 20 дм ³	±0,60 ±0,30
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема на отметках шкалы бака Б2 номинальной емкостью 200 дм ³ , %, - 25 дм ³ - 50; 100; 200 дм ³	±0,50 ±0,30
Повторяемость (сходимость) значений результатов измерения расхода, %	±1,66

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

Наименование характеристики	Значение
Номинальные диаметры DN проливаемых приборов, мм	15; 20; 25; 32; 40; 50
Количество каналов измерения импульсов: - импульсных - электро-механические (геркон)	4 14
Диапазон напряжения питания установки (шкафа управления насосами) от сети переменного тока, В	от 195 до 264
Диапазон частоты питания установки (шкафа управления насосами), Гц	от 49 до 51
Класс по способу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	III
Минимальное время измерения на установке, с, не менее	30
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа - температура воды, °С	от 15 до 30 от 25 до 80 от 84 до 106 от 15 до 25
Поверочная жидкость (вода питьевая по СанПин 10-124 РБ 99)	вода
Габаритные размеры установки (длина; ширина; высота), мм, не более	4000; 2000; 2500
Габаритные размеры рабочего стола (ширина; высота), мм, не более	800; 1200
Масса установки, кг, не более	400
Срок службы, лет	12

Комплектность:

Комплектность установки определяется эксплуатационной документацией.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений:

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель установки и/или на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3116-2021 «Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50. Методика поверки».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ГОСТ 8.156-83 «Государственная система обеспечения единства измерений.

Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки»;

СИФП 49.00.000 РЭ «Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50.

Руководство по эксплуатации»;

Методику поверки:

МРБ МП.МН 3116-2021 «Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50.

Методика поверки».

Перечень средств поверки:

Мерники М1Р-2, М1Р-5, М1Р-20, 1р-да; колба 1 кл., 0,5 л, пипетка 10 мл; частотомер электронно-счетный ЧЗ-57; частотомер электронно-счетный ЧЗ-88; секундомер Интеграл С-01; генератор сигналов Г6-28; testo 608-Н2; барометр-анероид БАММ-1.

Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения:

-

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

Установка поверочная для счетчиков воды ПС 15-50 № 970001 соответствует требованиям ГОСТ 8.156-83 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки.

Производитель средств измерений:

НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С», 220141, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 54А, пом. 12.
Телефон +375(17) 373-85-82, факс +375(17) 357-95-21.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений

