

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка поверочная MWVP-3000

Назначение средства измерений

Установка поверочная MWVP-3000 предназначена для измерений массы и объема жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия установки поверочной MWVP-3000 основан на весовом и объемном методах измерений количества жидкости.

Установка поверочная MWVP-3000 состоит из мерника эталонного 2-го разряда и весового устройства.

Весовое устройство состоит из весовой платформы, трех датчиков весоизмерительных тензорезисторных 0745A (регистрационный номер 55379-13), весового терминала IND560x с цифровым табло, стойки весового терминала.

Мерник эталонный 2-го разряда состоит из цилиндрического резервуара, измерительной горловины и сливного устройства. Измерительная горловина мерника закреплена на резервуаре с помощью фланцевого соединения. К нижнему ребру жесткости мерника приварены опоры для крепления на весовой платформе, обеспечивающие его устойчивое положение. Сливное устройство обеспечивает полный слив жидкости из внутренней полости цилиндрического резервуара. На боковой поверхности мерника эталонного 2-го разряда установлены три термометра с абсолютной погрешностью измерений температуры не более $\pm 0,1$ °C.

Установка поверочная MWVP-3000 дополнительно оснащена технологической лестницей. Выставление установки поверочной MWVP-3000 в вертикальное положение осуществляется по пузырьковому уровню с помощью домкратов, установленных на раме весовой платформы. Установка имеет прицепное устройство.

Общий вид установки поверочной MWVP-3000 с местами пломбировки приведен на рисунке 1. Общий вид шкалы горловины мерника с местом пломбировки приведен на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид установки поверочной MWVP-3000 с местом пломбировки



Рисунок 2 - Общий вид шкалы измерительной горловины с местом пломбировки

Пломбирование установки поверочной MWVP-3000 осуществляется с помощью проволоки и свинцовых (пластмассовых) пломб с нанесением знака поверки давлением на пломбы, установленные на проволоках, а также давлением на специальную мастику. Пломбы устанавливаются на калибровочные поршни и в верхнюю часть шкалы мерника эталонного 2-го разряда. Специальную мастику наносят на стопорный винт на задней поверхности весового терминала IND560x с цифровым табло.

Программное обеспечение

является встроенным. Программное обеспечение весового терминала IND560x с цифровым табло обеспечивает реализацию следующих функций установки поверочной MWVP-3000: измерение массы жидкости в мернике, накопление и хранение измеренных значений, передача измеренных данных по интерфейсу связи.

Идентификационные данные программного обеспечения установки поверочной приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные установки поверочной MWVP-3000

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Наименование программного обеспечения	-
Номер версии (идентификационный номер программного обеспечения)	2.01
Цифровой идентификатор программного обеспечения	EF6A888A
Цифровой идентификатор конфигурации программного обеспечения	CRC 32

Идентификация программного обеспечения установки поверочной MWVP-3000 осуществляется путем отображения на экране весового терминала IND560x идентификационных данных.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики установки поверочной MWVP-3000 представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Метрологические и основные технические характеристики установки поверочной MWVP-3000

Наименование	Показатель
Номинальная вместимость при 20°C, дм ³	3000
Диапазон шкалы мерника, дм ³	от 2966 до 3034
Наибольший предел взвешивания, кг	3000
Пределы допускаемой относительной погрешности установки поверочной MWVP-3000 при измерении объема, %	±0,05
Пределы допускаемой относительной погрешности установки поверочной MWVP-3000 при измерении массы, %	±0,04
Температура измеряемой среды, °C	от -10 до +40
Цена деления весового терминала, кг	0,1
Цена деления шкалы мерника, дм ³	2

Наименование	Показатель
Плотность измеряемой среды, кг/м ³	от 700 до 1000
Время установления рабочего режима, мин, не более	5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -10 до +40 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Параметры электропитания: - напряжение, В - частота, Гц	220 ^{+10%} _{-15%} 50±1
Габаритные размеры, мм, не более - длина - ширина - высота	2275 2675 3250
Масса, кг, не более	860
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на верхнюю часть по центру титульных листов руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Установка поверочная	MWVP-3000 заводской № 6889-13	1 шт.
Руководство по эксплуатации	2013-PJ-870	1 экз.
Паспорт		1 экз.
Методика поверки	0463-1-2016	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 0463-1-2016 «Инструкция. Государственная система обеспечения единства измерений. Установка поверочная MWVP-3000. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИР» 10.08.2016 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон единицы массы 4 разряда по ГОСТ 8.021-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы» с номинальными значениями от 1 до 20 кг;

- рабочий эталон единицы массы 4 разряда по ГОСТ 8.021-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы» с номинальными значениями от 20 до 3500 кг;

- рабочий эталон единицы объема жидкости 1 разряда по ГОСТ 8.470-82 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости» с номинальными значениями от 60 до 1000 дм³.

Допускается применение аналогичных средства поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке установки поверочной MWVP-3000, а также на пломбы, установленные в соответствии с рисунками 1 и 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к установке поверочной MWVP-3000

ГОСТ 8.510-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Ingenieurbüro R. Großmann GmbH & Co. KG, Германия
73342 Bad Ditzenbach-Gosbach, Weisensteiger Str. 6, Germany
Телефон: +4973359619-0

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ГРОССМАНН РУС»
(ООО «ГРОССМАНН РУС»)
ИНН 7841460048
Адрес: 191186, г. Санкт-Петербург, Наб.реки Мойки, д.40, литер А, пом.8-Н
Телефон (факс): (812) 385-55-34, (812) 385-55-34
Web-сайт: <http://www.grossmann-russia.com>
E-mail: info@grossmann-russia.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: Россия, Республика Татарстан, 420088, г. Казань, ул. 2-ая Азинская, д. 7 «а»

Телефон (факс): (843) 272-70-62, (843) 272-00-32

Web-сайт: www.vniir.org

E-mail: office@vniir.org

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.