

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» апреля 2023 г. № 784

Регистрационный № 88740-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Микроманометр ПМКМ-1

Назначение средства измерений

Микроманометр ПМКМ-1 (далее по тексту – микроманометр) предназначен для измерений разности давления, а также малых избыточных давлений при поверке и калибровке средств измерений давления различных типов в лабораторных условиях.

Микроманометр может применяться в качестве вторичного эталона по государственной поверочной схеме для средств измерений разности давлений до $1 \cdot 10^5$ Па, утвержденной Приказом Росстандарта от 31.08.2021 № 1904.

Описание средства измерений

К данному описанию типа относится микроманометр зав. № 20.

Работа микроманометра основана на принципе сообщающихся сосудов, где разность между давлением воздуха (или газа) над одним сосудом компенсируется (уравновешивается) давлением, созданным столбом воды другого сосуда, находящегося под воздействием опорного (атмосферного) давления.

Микроманометр состоит из двух сосудов, подвижного и неподвижного, соединенных между собой резиновой трубкой, корпуса, индикатора, микрометра окулярного, термометра, концевых мер длины.

В составе микроманометра применяются средства измерений утвержденного типа:

- термометр лабораторный ЛТ-300 (рег. № 45379-10);
- меры длины концевые плоскопараллельные: набор № 1 и две меры 200 мм (рег. 74059-19);

- индикатор многооборотный с ценой деления 0,001, модификации 1МИГ (рег. 1220-91).

Заводской номер в формате цифрового обозначения наносится на корпус микроманометра методом наклейки.

Пломбировка отдельных частей микроманометра не предусмотрена.

Нанесение знака поверки на микроманометр не предусмотрено.

Общий вид микроманометра приведен на рисунке 1.

Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 1.



Место нанесения
 заводского номера

Рисунок 1 – Общий вид микроманометра ПМКМ-1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений разности давлений, Па	от 100 до 4000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений разности давления, Па	$\pm 0,2$
Среднее квадратическое отклонение, Па, не более	0,08

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Рабочая жидкость	Дистиллированная вода по ГОСТ Р 58144-2018
Габаритные размеры, мм, не более	
– длина	520
– ширина	320
– высота	726

Продолжение таблицы 2

1	2
Масса, кг, не более	26
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ 50 ± 1
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - температура рабочей жидкости, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа - тряска, вибрация и удары	от +18 до +22 от +18 до +22 от 40 до 80 от 84,0 до 106,7 отсутствуют

Знак утверждения типа наносится
на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность микроманометра

Наименование частей	Обозначение	Количество, шт./экз.
Микроманометр	-	1
Паспорт	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в документе «Микроманометр ПМКМ-1. Паспорт», раздел 8.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 31 августа 2021 г. № 1904 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений разности давлений до $1 \cdot 10^5$ Па».

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С.-Петербург»)
ИНН 7809018702
Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1
Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75
Факс: 8 (812) 244-10-04
E-mail: letter@rustest.spb.ru

Изготовитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С.-Петербург»)
ИНН 7809018702
Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1
Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75
Факс: 8 (812) 244-10-04
E-mail: letter@rustest.spb.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: (812) 251-76-01

Факс: (812) 713- 01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

