

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры дифференциальные серии СУ

Назначение средства измерения

Манометры дифференциальные серии СУ (далее - манометры) предназначены для непрерывных измерений дифференциального давления газообразных или жидких сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента. Под воздействием измеряемой разности давлений, которые подаются в измерительные камеры манометра, происходит деформация чувствительного элемента, которая преобразуется передаточным механизмом в перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Приборы конструктивно состоят из цилиндрического корпуса, в котором измерительная камера с чувствительным элементом и передаточным механизмом, и встроенного в корпус стрелочного индикатора с циферблатом.

Манометры могут выпускаться в модификациях, отличающихся по диаметру циферблата, расположению подводов канала и наличию крепежа на корпусе манометра.

Структурная схема манометров приведена ниже:

С У - 1 Н / 2

Где:

СУ – серия манометра дифференциального

1 – диаметр циферблата, мм

Н – антикоррозийное исполнение

2 – Тип контакта с измеряемой средой:

MF - Диафрагма фланцевая

ML - Диафрагма безрезьбовая

JPJ - Клапанный блок

Фотографии общего вида манометров приведены на рисунках 1-4.



Рисунок 1 – внешний вид манометра
СУ-150Н

Рисунок 2 – внешний вид манометра
СУ-150Н СУ-150Н/MF



Рисунок 3 – внешний вид манометра
CY-150H/ML



Рисунок 4 – внешний вид манометра
CY-150H/JPJ

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики манометров приведены в таблицах 1-2.

Таблица 1-метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений дифференциального давления*, кПа	от 0 до 1; от 0 до 60; от 0 до 100; от 0 до 160; от 0 до 250; от 0 до 400; от 0 до 600; от 0 до 1000; от 0 до 1600; от 0 до 2500;
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерений дифференциального давления*, %	±1,0 ±1,6 ±2,5
*Конкретное значение указано в паспорте манометра	

Таблица 2-основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диаметр корпуса, мм, не более	150
Масса, кг, не более	25
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -20 до +60
Средняя наработка на отказ, ч	26000
Средний срок службы приборов, лет, не менее	3

Знак утверждения типа

наносится на шкалу и эксплуатационную документацию печатным методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3-комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр	СУ	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Упаковка		1 комплект

Поверка

осуществляется по документу МИ 2124-90 «Рекомендация. ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Рабочие эталоны 1-го, 2-го, 3-го разрядов по ГОСТ Р 8.802-2012 - манометры грузопоршневые МП-2,5, МП-6, МП-60, МП-600, МП-2500 (Регистрационный № 58794-14);

Рабочий эталон 1-го, 2-го, 3-го разряда по ГОСТ Р 8.802-1012 - мановакуумметр грузопоршневой МВП-2,5 (Регистрационный № 1652-99);

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) в паспорт и (или) на циферблат манометра.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

ГОСТ Р 8.802-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма «Shanghai Jingpu Mechanical&Electrical Technology Co.,Ltd.», Китай

Адрес: No.1508, Jinshao Road, Baoshan District, Shanghai, Китай

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЕМС ЦЕНТР»
(ООО «ЕМС ЦЕНТР»)

ИНН 7725703980

Адрес: 117545, г. Москва, Варшавское шоссе д. 131, стр. 5.

Телефон: +7 (495) 902-50-98, факс: +7 (495) 902-50-98

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru

Web-сайт: www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.