

Регистрационный № 81321-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие ТМ2 с диаметрами 50 и 63 мм

Назначение средства измерений

Манометры показывающие ТМ2 с диаметрами 50 и 63 мм (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления газообразных и жидких неагрессивных, и некристаллизующихся сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на преобразовании измеряемого давления посредством упругой деформации чувствительного элемента в отклонение указателя механического показывающего устройства. Чувствительным элементом манометров является трубчатая пружина – трубка Бурдона.

Манометры состоят из корпуса, передаточного механизма, чувствительного элемента, циферблата со шкалой и стрелкой, защитного стекла и штуцера для присоединения манометра.

Манометры могут изготавливаться в различных модификациях, отличающихся габаритными размерами и диапазонами измерений.

Манометры могут изготавливаться с диаметром корпуса 50 мм или 63 мм.

Знак поверки наносится на боковую или заднюю поверхность корпуса манометров и (или) на свидетельство о поверке.

Общий вид манометров приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки приведено на рисунке 2.

Пломбирование манометров не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид манометров показывающих ТМ2 с диаметрами 50 и 63 мм



Рисунок 2 - Место нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

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

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа ^{1,2}	от 0 до 0,01
	от 0 до 0,25
	от 0 до 0,4
	от 0 до 0,6
	от 0 до 1
	от 0 до 1,6
	от 0 до 2,5
	от 0 до 4
	от 0 до 6
	от 0 до 25
от 0 до 31,5	
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерений давления, % от ВПИ	±2,5
Предельная допустимая перегрузка избыточным давлением, % от ВПИ	115
Вариация показаний, % от ВПИ	2,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий, % от ВПИ / 10 °С	±0,5
Нормальная температура эксплуатации, °С	от +15 до +25
Примечание: ¹ – Манометры могут изготавливаться с другими единицами измерений давления, допущенными к применению в Российской Федерации. ² – Конкретный диапазон измерений указан в паспорте.	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия окружающей среды: Рабочий диапазон температуры окружающего воздуха, °С Относительная влажность, %	от -20 до +60 от 30 до 80
Масса, кг, не более: Диаметр 50 Диаметр 63	0,1 0,17
Габаритные размеры (диаметр корпуса × глубина × высота), мм, не более: Диаметр 50 Диаметр 63	50×30×70 63×32×85
Средний срок службы, лет, не менее Средняя наработка на отказ, ч	10 100000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и фотохимическим или иным методом на циферблат прибора.

Комплектность средства измерений

приведена в таблице 3.

Таблица 2 – Комплектность манометров

Наименование	Обозначение	Количество	Примечания
Манометры показывающие	ТМ2	1 шт.	Модификация в соответствии с заказом
Паспорт руководство по эксплуатации	-	1 экз.	При поставке партии однотипных приборов не менее 10 шт. прилагается один паспорт на каждые десять приборов

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в разделе 7 эксплуатационной документации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам показывающим ТМ2

ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2018 г. № 1339 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа».

Техническая документация завода изготовителя.

