

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры показывающие М-1/4С

Назначение средства измерений

Манометры показывающие М-1/4С предназначены для измерения избыточного давления кислорода в дыхательной и наркозно-дыхательной аппаратуре специального назначения, а также воздуха в дыхательной аппаратуре, используемой в пожарной охране.

Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой пружины, один конец которой запаян в держатель, а другой через тягу связан с трибно-секторным механизмом, преобразующим линейное перемещение упругого чувствительного элемента в круговое движение показывающей стрелки.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Верхние пределы измерений, МПа	0,25;0,6;4;25;40
Класс точности	1,5 и 2,5
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %:	
для класса точности 1,5	±1,5
для класса точности 2,5	±2,5
Предел дополнительной погрешности (δ) от изменения температуры окружающего воздуха не должен превышать значений, определяемых по формуле:	$\delta = \pm K_T \times \Delta T$,
где K_T - температурный коэффициент, равный:	
для манометров класса точности 1,5	0,06 %/°C
для манометров класса точности 2,2	0,1 %/°C
ΔT - абсолютное значение разности температур, определяемое по формуле: $\Delta T = T_2 - T_1$, где :	
T_1 - температура окружающего воздуха, равная (20 ± 5) °C;	
T_2 - любое значение температуры от минус 60 до плюс 60 °C	
Вариация показаний, %	± 1,5 и 2,5
Габаритные размеры корпуса, диаметр, мм	40
Масса, не более, кг	0,085
Температура окружающего воздуха, °C	от - 60 до + 80
Относительная влажность при температуре 35 °C, не более, %	98

Продолжение таблицы 1

Полный средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	100 000
Степень защиты от пыли и воды	IP53 по ГОСТ 14254
Группа исполнения по устойчивости к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне(5...100 Гц):	№34 по Р ГОСТ Р 52931-2008

Знак утверждения типа

наносится на титульных листах руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество
Манометр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Паспорт	1 шт.

Поверка

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

Для поверки манометров применяются манометры образцовые деформационные, класс точности 0,4;0,25.

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

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам показывающим М-1/4С

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

ГОСТ 2124-90 ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки.

ТУ 25-7310.034-88. Манометры показывающие. Технические условия.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «БАСТОР» (ООО «БАСТОР»)

ИНН 7309005173

Адрес: 433700, Ульяновская обл., р.п. Базарный Сызган, ул. Новозаводская, 1

Тел.: (84240) 21-4-28, 21-4-85

E-mail: bastor.metrolog21428@yandex.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Ульяновской области»

(ГЦИ СИ ФБУ «Ульяновский ЦСМ»)

Адрес: 432002, г. Ульяновск, ул. Урицкого, 13.

Тел/факс: (8422) 46-42-13, 43-52-35

E-mail: csm@ulcsm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ульяновский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30057-10 от 01.06.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.