

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры типа МТП-100/1-ВУМ

Назначение средства измерений

Манометры типа МТП-100/1-ВУМ (в дальнейшем – приборы), предназначены для измерения избыточного давления в трубопроводах сепараторов пищевых продуктов, в соответствующих отраслях промышленности и для поставки на экспорт.

Описание средства измерений

Принцип действия манометра основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации манометрической пружины.

Измеряемое давление подаётся на мембрану разделительного устройства и через разделительную жидкость действует на внутреннюю полость манометрической пружины.

Внутренняя полость манометрической пружины и надмембранное пространство разделительного устройства заполнены полиэтилсилоксановой ПЭС-2 ГОСТ 13004-77.

Манометр изготавливается в круглом корпусе диаметром 100 мм, с радиальным штуцером. Фотография общего вида приборов приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Фотография общего вида приборов

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Верхний предел диапазона показаний	1,0 МПа (10 кгс/см ²)
Класс точности приборов	2,5
Предел допускаемой основной погрешности показаний приборов	±2,5 %
Вариация показаний приборов не превышает абсолютной величины предела допускаемой основной погрешности показаний.	

По устойчивости к климатическим воздействиям имеют исполнение У категорию 5 по ГОСТ 15150-69 (но для работы при температуре окружающего воздуха от - 10 до + 60 °С) и исполнение Т категорию 4 по ГОСТ 15150-69.	
По защищенности от проникновения внешних твердых предметов, пыли и воды приборы соответствуют группе исполнения IP50 по ГОСТ 14254-96.	
Изменение показаний приборов от воздействия температуры окружающего воздуха, выраженное в процентах диапазона показаний, не превышает значения, определяемого по формуле $\Delta = \pm K_t \Delta t,$ где K_t – температурный коэффициент не более 0,1%/°С, Δt – абсолютное значение разности температур, определяемое по формуле $\Delta t = t_2 - t_1 ,$ где t_2 – действительное значение температуры для приборов исполнения У - от минус 10 до плюс 60 °С и исполнения Т - от плюс 1 до плюс 55 °С; t_1 – любое действительное значение температуры окружающего воздуха (23±5) °С.	
Габаритные размеры, мм, не более	101×163×62
Масса прибора, кг, не более	1,5
Полный средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносят на циферблат офсетной печатью, на эксплуатационную документацию - типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Количество
Прибор (в соответствии с договором)	1 шт.
Паспорт 5Ш0.283.110 ПС	1 экз. (внутренний рынок)
Паспорт 5Ш0.283.120 ПС	1 экз. (экспорт)
Руководство по эксплуатации 5Ш0.283.110 РЭ	1 экз. (допускается при поставке на внутренний рынок прилагать одно руководство по эксплуатации на каждые десять приборов, отправляемых в один адрес, если иное количество не оговорено в договоре)

Поверка

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

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 типа МТП-100/1-ВУМ

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

Технические условия ТУ 25.02.1872-75 «Манометры типа МТП-100/1-ВУМ».

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Манотомь» (ОАО «Манотомь»)
ИНН 7021000501
Адрес: 634061, г. Томск, пр. Комсомольский, 62
Телефон/факс: +7 (3822) 44-26-28/+7 (3822) 44-29-06
Web-сайт: www.manotom-tmz.ru
E-mail: priem@manotom-tmz.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»
Адрес: 119361, г. Москва, Г-361, ул. Озёрная, 46
Факс: +7 (495) 437-56-66
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.