



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.30.004.A № 46417

Срок действия до 15 мая 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры и мановакуумметры показывающие ДМ 2018, ДА 2018

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Манотомь" (ОАО "Манотомь"), г. Томск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 15864-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МИ 2124-90

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **15 мая 2012 г. № 343**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 004566

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры и мановакуумметры показывающие ДМ 2018, ДА 2018

Назначение средства измерений

Манометры и мановакуумметры показывающие ДМ 2018, ДА 2018 предназначены для измерения избыточного, в том числе вакуумметрического, давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, газа, пара, в т.ч. кислорода, ацетилена, пропан-бутана.

Описание средства измерений

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

Приборы изготавливаются в металлическом корпусе диаметром 40 мм, без фланца с радиальным или осевым расположением штуцера.

Фотографии общего вида приборов приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Фотографии общего вида приборов

Метрологические и технические характеристики

Верхние пределы диапазона измерений соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение прибора	Верхний предел диапазона измерений					
	избыточного давления			вакуумметрического давления		
	кПа	МПа	кгс/см ²	кПа	МПа	кгс/см ²
ДМ 2018	160	-	1,6	-	-	-
	250	-	2,5	-	-	-
	400	-	4	-	-	-
	600	-	6	-	-	-
	-	1	10	-	-	-
	-	1,6	16	-	-	-
	-	2,5	25	-	-	-
	-	4	40	-	-	-
	-	6	60	-	-	-
-	10	100	-	-	-	

Условное обозначение прибора	Верхний предел диапазона измерений					
	избыточного давления			вакуумметрического давления		
	кПа	МПа	кгс/см ²	кПа	МПа	кгс/см ²
ДМ 2018	-	16	160	-	-	-
	-	25	250	-	-	-
ДА 2018	150	-	1,5	-100	-	-1,0
	300	-	3	-100	-	-1,0
	500	-	5	-100	-	-1,0
	-	0,9	9	-	-0,1	-1,0
	-	1,5	15	-	-0,1	-1,0
	-	2,4	24	-	-0,1	-1,0

Пределы допускаемой основной погрешности приборов, выраженные в процентах диапазона измерений $\pm 2,5$ и $\pm 4,0$

Вариация показаний приборов не превышает абсолютного значения предела допускаемой основной погрешности показаний.

Диапазон измерений избыточного давления от 0 до 75 % верхнего предела диапазона измерений.

Диапазон измерений вакуумметрического давления равен верхнему пределу диапазона измерений.

По устойчивости к климатическим воздействиям приборы имеют исполнение У категорию 2 и исполнение Т категорию 2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60 °С.

Дополнительная погрешность от воздействия температуры окружающего воздуха, выраженная в процентах от верхнего предела диапазона измерений, не должна превышать значения, определяемое 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_1 – температура окружающего воздуха (20±5) °С;

t_2 – любое значение температуры в интервале от минус 50 до плюс 60 °С.

По устойчивости к механическим воздействиям приборы имеют исполнение L1 по ГОСТ Р 52931-2008.

Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и воды по ГОСТ 14254-96

IP40

Габаритные размеры прибора, мм, не более:

- с осевым расположением штуцера

40×45

- с радиальным расположением штуцера

40×57×28

Полный средний срок службы, лет, не менее

10

Средняя наработка на отказ, ч

100000

Масса прибора, кг, не более

0,08

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входит:

Прибор

- 1 шт. (в соответствии с договором)

Паспорт 5Ш0.283.357 ПС

- 1 экз. (для внутреннего рынка)

Паспорт 5Ш0.283.358 ПС

- 1 экз. (для экспорта)

Поверка

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

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе 5ШО.283.357 ПС "Манометр и мановакуумметр показывающий ДМ 2018У2, ДА 2018У2. Паспорт.»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам

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

Технические условия ТУ 311-00225590.024-95 «Манометры и мановакуумметры показывающие ДМ 2018, ДА 2018».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Манотомь» (ОАО «Манотомь»)
Юридический адрес: 634061, Россия, г. Томск, пр. Комсомольский, 62
Почтовый адрес: 634061, Россия, г. Томск, пр. Комсомольский, 62
Телефон (3822) 44-26-28; факс (3822) 44-29-06, 44-28-43;
e-mail: priem@manotom-tmz.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"
119361, г. Москва, Г-361, ул. Озёрная, 46,
факс: (495) 437-5666
аттестат аккредитации № 30004-08

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«___»_____2012г.