



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г.

<p>Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие ДМ 2020, ДВ 2020, ДА 2020</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24899-04</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются техническим условиям ТУ 4212-046-00225590-2004.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие ДМ 2020, ДВ 2020, ДА 2020 (в дальнейшем – приборы) предназначены для измерения избыточного и вакуумметрического давления неагрессивных, некристаллизующихся жидкостей, пара и газа, в т.ч. кислорода, ацетилена, хладонов 12, 13, 22, 142 и 502.

Приборы могут использоваться в газовой, нефтяной, химической и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

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

Перемещение конца пружины через тягу передается сектору, который вращается на оси. Посредством зубчатого зацепления поворот сектора вызывает вращение трибки, на которой неподвижно насажена стрелка, указывающая давление по шкале.

Приборы изготавливаются в корпусе из полистирола с радиальным штуцером без фланца.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Условное обозначение прибора	Верхнее значение диапазона показаний						Измеряемая среда	
	избыточного давления			вакуумметрического давления				
	кПа	МПа	кгс/см <sup>2</sup>	кПа	МПа	кгс/см <sup>2</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	
ДМ 2020	100		1,0				Жидкости, пар, газ, в т.ч. кислород, ацетилен	
	160		1,6					
	250		2,5					
	400		4,0					
	600		6,0					
			1,0	10				
			1,6	16				
		2,5	25					

1	2	3	4	5	6	7	8
ДМ 2020		4,0	40				Жидкости, пар, газ, в т.ч. кисло- род, ацети- лен
		6,0	60				
		10	100				
		16	160				Жидкости, пар, газ, в т.ч. кисло- род
		25	250				
		40	400				Хладон ма- рок 12, 13, 22, 142, 502
		60	600				
ДВ 2020				100		1,0	Газ
ДА 2020	60		0,6	100		1,0	Жидкости, пар, газ, в т.ч. кисло- род, ацети- лен
	150		1,5	100		1,0	
	300		3,0	100		1,0	
	500		5,0	100		1,0	
		0,9	9,0		0,1	1,0	Хладон ма- рок 12, 13, 22, 142, 502
		1,5	15		0,1	1,0	
		2,4	24		0,1	1,0	
		1,5	15		0,1	1,0	
	2,4	24		0,1	1,0		

Класс точности 1,5; 2,5

Пределы допускаемой основной погрешности показаний приборов, выраженные в процентах от диапазона показаний ±1,5; ±2,5

По защищённости от проникновения внешних твердых предметов и воды приборы соответствуют степени защиты IP40 по ГОСТ 14254-96.

Габаритные размеры, мм Ø100×33×120

Масса прибора, кг, не более 0,35

Средняя наработка на отказ, ч 30000

Средний срок службы, лет, не менее 3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на циферблат офсетной печатью и на титульный лист руководства по эксплуатации 5Ш0.283.410 РЭ.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Прибор (в соответствии с заказом)	- 1 шт.
Паспорт 5Ш0.283.410 ПС	- 1 экз. (для внутреннего рынка)
Паспорт 5Ш0.283.411 ПС	- 2 экз. (для экспорта)
Руководство по эксплуатации 5Ш0.283.410 РЭ	- 1 экз. (для внутреннего рынка)
	- 2 экз. (для экспорта)

## ПОВЕРКА

Поверка манометров, вакуумметров и мановакуумметров показывающих ДМ 2020, ДВ 2020, ДА 2020 производится по МИ 2124-90 «Рекомендация. ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4212-046-00225590-2004 «Манометры, вакуумметры и мановакуумметры показывающие ДМ 2020, ДВ 2020, ДА 2020. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров, вакуумметров и мановакуумметров показывающих ДМ 2020, ДВ 2020, ДА 2020 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «Манотомь»

Адрес: 634061, г. Томск, пр. Комсомольский, 62

Генеральный директор  
ОАО «Манотомь»

А.Ю. Гетц