



**ЗАКАЗАТЬ**

Промышленные коррозионностойкие манометры ТМ, ТВ, ТМВ серии 21-Б с возможностью гидрозаполнения устойчивы к воздействию агрессивных измеряемых сред и предназначены для предприятий с повышенными требованиями к безопасности.

При измерении давления с высокими динамическими нагрузками прибор необходимо заполнить глицерином или силиконом.

Прибор поставляется в «сухом» виде (готовый к гидрозаполнению) или заполненный глицерином (силиконом) по требованию заказчика.

Манометры ТМ, ТВ, ТМВ серии 21-Б изготавливаются по ТУ 4212-001-4719015564-2008 и соответствуют требованиям ГОСТ 2405-88.

**Технические характеристики**

Наименование	Значение
Диаметр корпуса	100, 150, 160* мм
Класс точности	1,0
Диапазон показаний давлений:	
– ТМ	0...0,06 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100 МПа
– ТВ	-0,1...0 МПа
– ТМВ	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4 МПа
Рабочие диапазоны:	
– постоянная нагрузка	¾ шкалы
– переменная нагрузка	⅔ шкалы
– кратковременная нагрузка	110% шкалы
Диапазон рабочих температур:	
– окружающая среда	-60...+60°C (без заполнения); -20...+60°C (с заполнением глицерином ПК-94); -60...+60°C (с заполнением силиконом ПМС-50)
– измеряемая среда	-60...+200°C (без заполнения); -20...+100°C (с заполнением глицерином ПК-94); -60...+150°C (с заполнением силиконом ПМС-50)
Материалы:	
– корпус	IP65, сплошная перегородка, вышибная задняя стенка, нержавеющая сталь 08X17H13M2
– кольцо	нержавеющая сталь 08X17H13M2, байонетное
– штуцер, чувствительный элемент, трибно-секторный механизм	нержавеющая сталь 08X17H13M2
– циферблат	алюминий, шкала черная на белом фоне
– стекло	минеральное многослойное безопасное — триплекс
Климатическое исполнение	группа Д2 по ГОСТ Р 52931; климатическое исполнение УХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150
Корректор нуля	опция: на стрелке

Присоединение	радиальное
Резьба присоединения	G $\frac{1}{2}$ или M20×1,5
Межповерочный интервал	2 года

\*Под заказ.

### Манометры ТМ серии 21

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТМ-521 Б	100	1	0...0,06	G $\frac{1}{2}$ / M20×1,5	радиальное
			0...0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10		
			0...16 / 25 / 40 / 60		
			0...100		
ТМ-621 Б	150 / 160*	1	0...0,06	G $\frac{1}{2}$ / M20×1,5	радиальное
			0...0,06 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10		
			0...16 / 25 / 40 / 60		
			0...100		

### Вакуумметры ТВ серии 21

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТВ-521 Б	100	1	-0,1...0	G $\frac{1}{2}$ / M20×1,5	радиальное
ТВ-621 Б	150 / 160*	1			

### Мановакуумметры ТМВ серии 21

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТМВ-521 Б	100	1	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4	G $\frac{1}{2}$ / M20×1,5	радиальное
ТМВ-621 Б	150 / 160*	1			

\*Под заказ.

### Дополнительные опции

Наименование услуги	Тип
Стрелка с корректором нуля, с установкой	ТМ (ТВ, ТМВ)
Объединение с разделителем (РМ-Н11, РМ-С10, РМ-В10, РМ-С21)	ТМ (ТВ, ТМВ)
Указатель предельных значений	ТМ (ТВ, ТМВ)
Указатель рабочего давления (1 маркер / 2 маркера на циферблате), с установкой	ТМ (ТВ, ТМВ)
Исполнение штуцера с резьбой NPT	ТМ (ТВ, ТМВ)
Индивидуальная шкала	ТМ (ТВ, ТМВ)
Фосфоресцирующая шкала и стрелка	ТМ (ТВ, ТМВ)-521
Свидетельство о поверке к нумерованному прибору	ТМ (ТВ, ТМВ)
Индивидуальный паспорт на нумерованный прибор	ТМ (ТВ, ТМВ)
Обезжиривание прибора под кислород (+ знак O $_2$ на циферблате)	ТМ (ТВ, ТМВ) без гидрозаполнения
Нанесение на циферблат индивидуальных знаков	ТМ (ТВ, ТМВ)
Первичная заводская поверка	ТМ (ТВ, ТМВ)
Периодическая поверка	ТМ (ТВ, ТМВ)
Пломбировка манометра (под заказ)	ТМ (ТВ, ТМВ)
Ремонт	ТМ (0–1,6 МПа)
	ТМ (2,5–40 МПа)
	ТМ (60–100 МПа)
	ТВ
	ТМВ
Очистка прибора от загрязнений (мазут, краска и пр.)	ТМ (ТМВ)

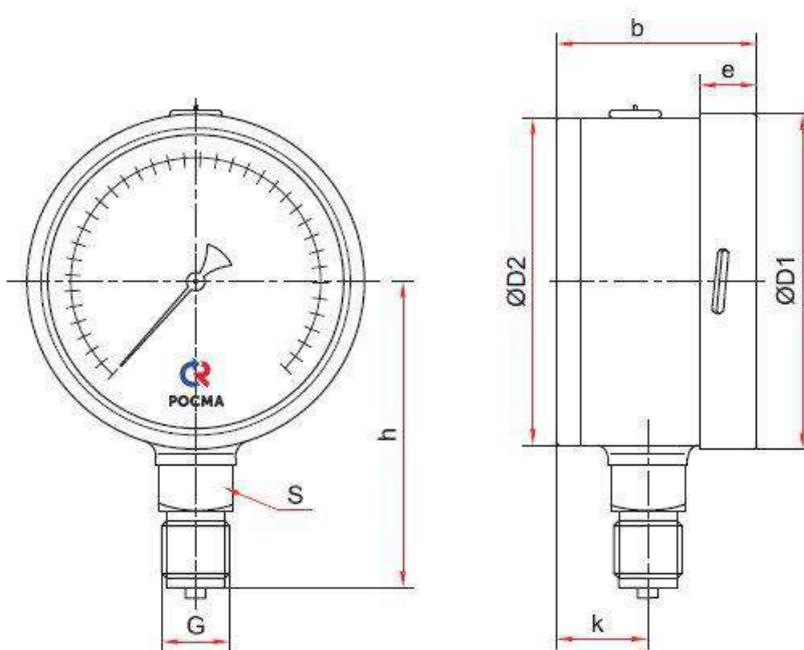
### Структура обозначения

<b>ТМ</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Р</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>(0-1 МПа)</b>	<b>G½</b>	<b>1</b>	<b>Б</b>
										Безопасное исполнение
										Класс точности
										Резьба присоединения: <b>G½; M20×1,5</b>
										Диапазон показаний, МПа: <b>ТМ:</b> 0...0,06 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100; <b>ТВ:</b> -0,1...0; <b>ТМВ:</b> -0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4
										Электроконтактная приставка: <b>0</b> – нет
										Гидрозаполнение: <b>0</b> – нет; <b>1</b> – глицерин; <b>2</b> – силикон
										Присоединение (расположение штуцера): <b>Р</b> – радиальное
										Материал штуцера и чувствительного элемента: <b>1</b> – нержавеющая сталь
										Материал корпуса: <b>2</b> – нержавеющая сталь
										Диаметр корпуса, мм: <b>5</b> – 100; <b>6</b> – 150, 160
Наименование модели: <b>ТМ</b> – манометр; <b>ТВ</b> – вакуумметр; <b>ТМВ</b> – мановакуумметр										

### Пример обозначения:

ТМ – 5 2 1 Р.00 (0-4 МПа) G½. 1,0 Б

### Схемы и чертежи

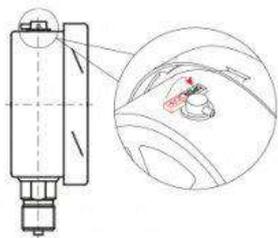


Радиальное присоединение

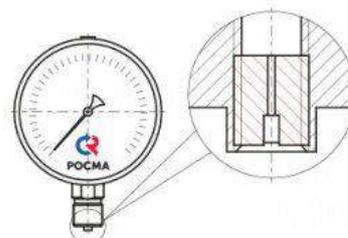
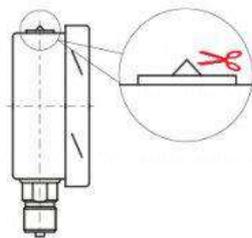
### Основные размеры (мм), вес (кг), объем (мл)

Тип	Ø	D1	D2	b	e	h	k	S	G	Вес	Вес с заполнением	Объем заполняемой жидкости
ТМ-521Б	100	101	100	64	17	86	30	22	G½ или M20×1,5	0,65	1,00	290
ТМ-621Б	150 / 160*	161	159	68	19	122	31			1,41	2,62	1000

\*Под заказ.



Для манометра с гидрозаполнением (Ø100, 150, 160 мм)



Демпфер для манометра (по умолчанию)

После монтажа необходимо открыть клапан на пробке прибора (положение OPEN) или проколоть/срезать специальный выступ (в зависимости от типа пробки).