


Манометры виброустойчивые

Тип ТМ (ТВ, ТМВ), серия 20

Промышленные манометры в корпусе из нержавеющей стали, с возможностью гидрозаполнения (виброустойчивый), для измерения давления неагрессивных к медным сплавам жидких и газообразных, не вязких и не кристаллизующихся измеряемых сред в условиях повышенной вибрации и при измерении переменного давления



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

Прибор поставляется «сухой» (готовый к гидрозаполнению) или заполненный глицерином / силиконом (виброустойчивый) по требованию заказчика

Диаметр корпуса, мм
50, 63, 100, 150

Класс точности

Ø100, 150	1,0
Ø63	1,5
Ø50	2,5

Диапазон показаний давлений, МПа

ТМ	0...0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100*
ТВ**	-0,1...0
ТМВ**	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4

* — только для радиальных Ø63
** — кроме Ø50

Рабочие диапазоны

Постоянная нагрузка: $\frac{3}{4}$ шкалы
Переменная нагрузка: $\frac{2}{3}$ шкалы
Кратковременная нагрузка: 110% шкалы

Диапазон рабочих температур, °С

Окружающая среда:
-60...+60 (без заполнения)
-20...+60 (с заполнением глицерином ПК-94)
-60...+60 (с заполнением силиконом ПМС-50)

Измеряемая среда:

-50...+150 (без заполнения)
-20...+100 (с заполнением глицерином ПК-94)
-50...+150 (с заполнением силиконом ПМС-50)

Корпус

IP65, нержавеющая сталь 08X18H10
Опция: IP66 (Ø100, 150)

Пример обозначения: ТМ — 520Р.10 (0–1 МПа) G $\frac{1}{2}$.1,0

Кольцо

Нержавеющая сталь 08X18H10
Ø100, 150 — байонетное
Ø50, 63 — завальцованное

Чувствительный элемент,
трибно-секторный механизм
Медный сплав

Циферблат

Алюминий, шкала черная на белом фоне

Стекло

Органическое
Опция: минеральное многослойное
безопасное — триплекс (Ø100, 150)

Штуцер

Медный сплав

Присоединение

Радиальное — Ø50, 63, 100, 150
Осевое — Ø50, 63 (кроме 100 МПа), 100
Эксцентрическое — Ø100

Резьба присоединения***

Ø100, 150	G $\frac{1}{2}$ / M20x1,5
Ø63	G $\frac{1}{4}$ / M12x1,5
Ø50	G $\frac{1}{4}$

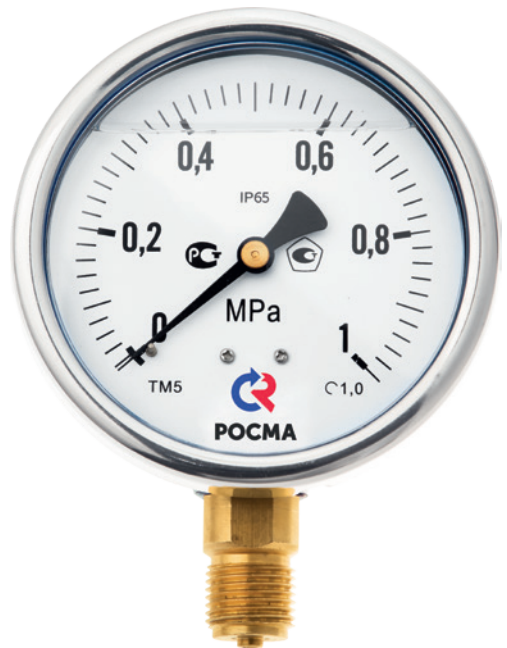
*** — под заказ другие резьбы

Межповерочный интервал

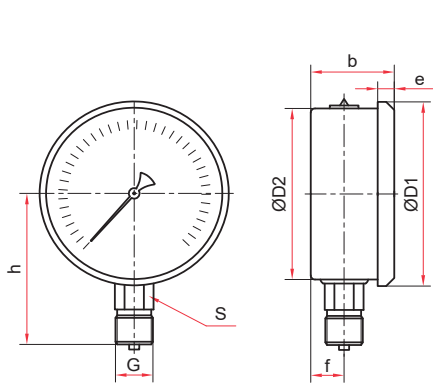
2 года

Техническая документация

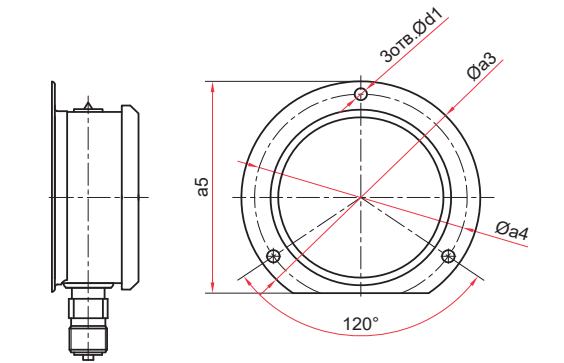
ТУ 4212-001-4719015564-2008
ГОСТ 2405-88



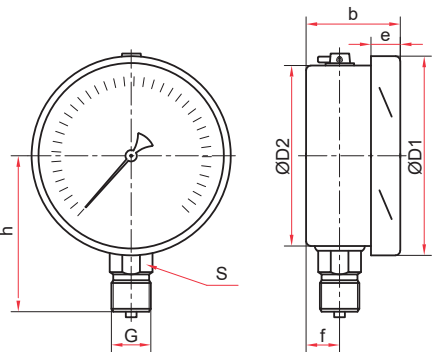
ТМ –	5	2	0	Р	1	0	(0–1 МПа)	G $\frac{1}{2}$	1,0
Тип	ТМ манометр ТВ вакуумметр ТМВ мановакуумметр	2 3 5 6	2	0	Р РКТ радиальное с задним фланцем осевое осевое со скобой осевое с передним фланцем осевое с задним фланцем ТЭ эксцентрическое ТЭС эксцентрическое со скобой ТЭКП эксцентрическое с передним фланцем ТЭКТ эксцентрическое с задним фланцем	0 1 2	0	Диапазон показаний давлений, МПа	1,0 1,5 2,5
Диаметр корпуса, мм	50 63 100 150	2 3 5 6	2	0	Материал корпуса нержавеющая сталь	0	0	Резьба присоединения	1,0 1,5 2,5
Материал корпуса	нержавеющая сталь	2	0	0	Материал штуцера и чувствительного элемента медный сплав	0	0	Класс точности	1,0 1,5 2,5
Присоединение (расположение штуцера)	радиальное радиальное с задним фланцем осевое осевое со скобой осевое с передним фланцем осевое с задним фланцем ТЭ эксцентрическое ТЭС эксцентрическое со скобой ТЭКП эксцентрическое с передним фланцем ТЭКТ эксцентрическое с задним фланцем	Р РКТ Т ТКП ТКТ ТЭ ТЭС ТЭКП ТЭКТ	0	0	Гидрозаполнение	0 1 2	0	Диапазон показаний давлений, МПа	1,0 1,5 2,5
Гидрозаполнение	нет глицерин силикон	0 1 2	0	0	Электроконтактная приставка	0	0	Класс точности	1,0 1,5 2,5
Электроконтактная приставка	нет	0	0	0	Диапазон показаний давлений, МПа	0 1 2	0	Класс точности	1,0 1,5 2,5
Диапазон показаний давлений, МПа	ТМ 0...0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100 ТВ -0,1...0 ТМВ -0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4	2 3 5 6	2	0	Резьба присоединения	0 1 2	0	Класс точности	1,0 1,5 2,5
Резьба присоединения	Ø100, 150 G $\frac{1}{2}$ / M20x1,5 Ø63 G $\frac{1}{4}$ / M12x1,5 Ø50 G $\frac{1}{4}$	2 3 5 6	2	0	Класс точности	0 1 2	0	Класс точности	1,0 1,5 2,5
Класс точности	Ø100, 150 1,0 Ø63 1,5 Ø50 2,5	2 3 5 6	2	0	Класс точности	0 1 2	0	Класс точности	1,0 1,5 2,5



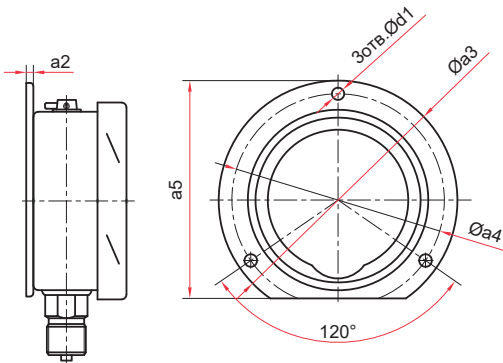
Радиальное присоединение (Ø50, 63 мм)



Радиальное присоединение с задним фланцем (Ø63 мм)



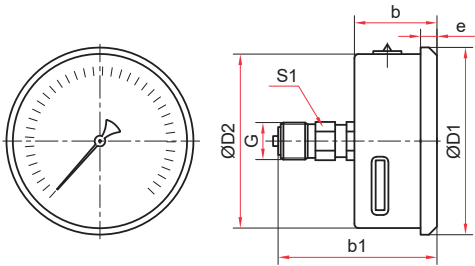
Радиальное присоединение (Ø100, 150 мм)



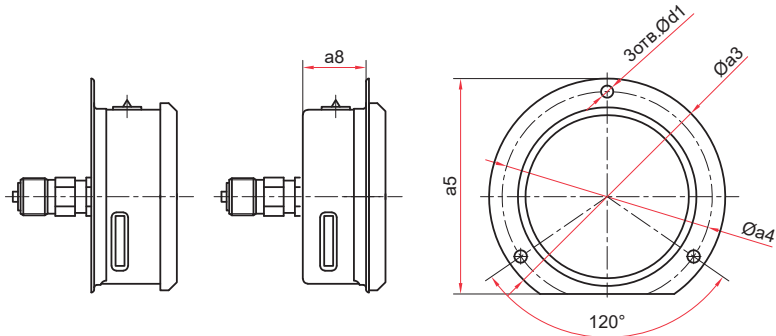
Радиальное присоединение с задним фланцем (Ø100, 150 мм)

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

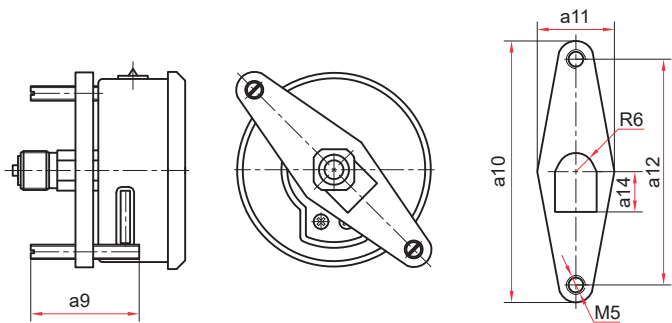
Тип	Ø	D1	D2	b	e	h	f	S	G	d1	a2	a3	a4	a5	Вес	Вес с заполнением	Объем заполняемой жидкости	
TM-220P	50	57	52	29	6	47	8	14	G¼	—	—	—	—	—	0,09	0,19	80	
TM-320P	63	68	62			57	9		G¼ или M12x1,5	4,5		85	74	78	0,12	0,23	90	
TM-320PKT																0,15		0,26
TM-520P	100	111	99	48	17	85	14	22	G½ или M20x1,5	—	3	—	—	—	0,46	0,90	350	
TM-520PKT										7		132	116	121	0,53	0,97		
TM-620P	150	161	149	50	18	116	16			—		—	—	—	—	0,69	1,65	770
TM-620PKT										5,5		4	180	166	171	0,79	1,75	



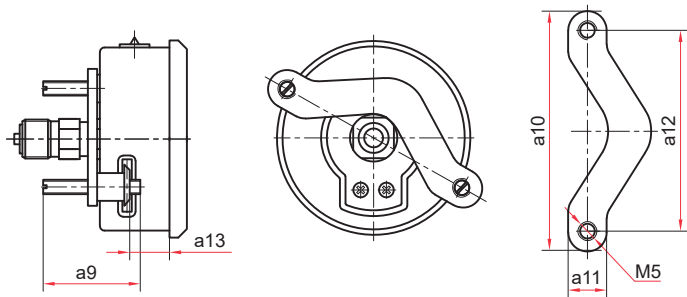
Осевое присоединение (Ø50, 63 мм)



Осевое присоединение с передним и задним фланцем (Ø63 мм)



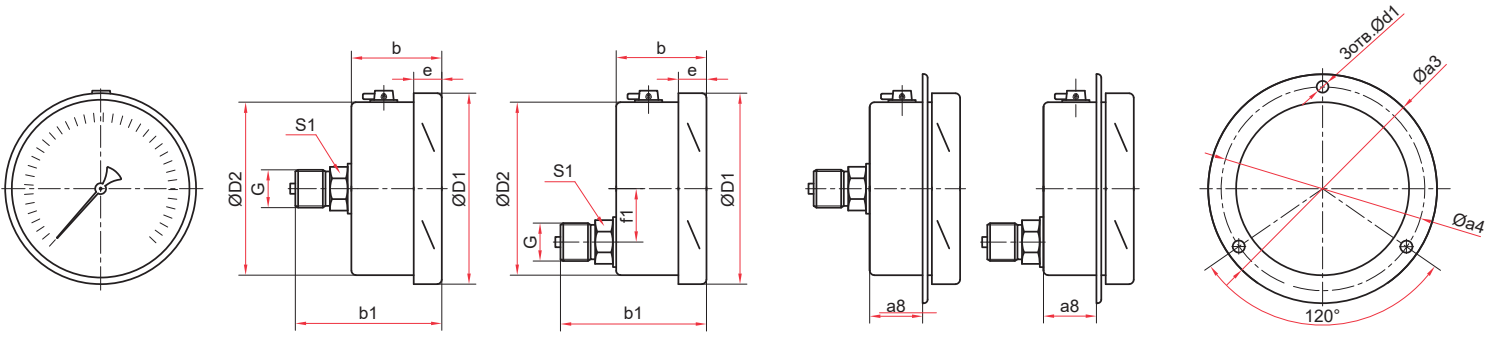
Осевое присоединение со скобой тип 1 (Ø50, 63 мм)



Осевое присоединение со скобой тип 2 (Ø63 мм)

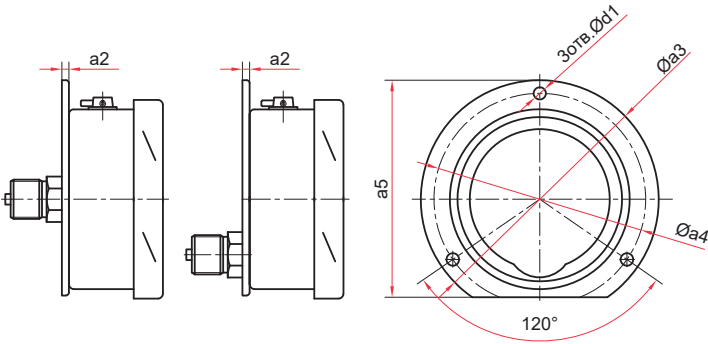
Основные размеры (мм), вес (кг), объем (мл)

Тип	Ø	D1	D2	b	b1	e	G	d1	a3	a4	a5	a8	a9	a10	a11	a12	a13	a14	Вес	Вес с запол- нением	Объем заполняемой жидкости
ТМ-220Т	50	57	52	29	55		G ¹ / ₄						—	—	—	—			0,09	0,19	80
ТМ-220ТС тип 1								—	—	—	—	—	35	83	32	71			0,11	0,21	
ТМ-320Т	63	68	62	30	52	6	G ¹ / ₄ или M12x1,5											—	0,11	0,22	90
ТМ-320ТКТ								4,5	85	74	78	25	—	—	—	—			0,14	0,25	
ТМ-320ТКП																					
ТМ-320ТС тип 1								—	—	—	—	—	35	83	32	71		14	0,13	0,24	
ТМ-320ТС тип 2														86	15	72	15	—	0,15	0,26	

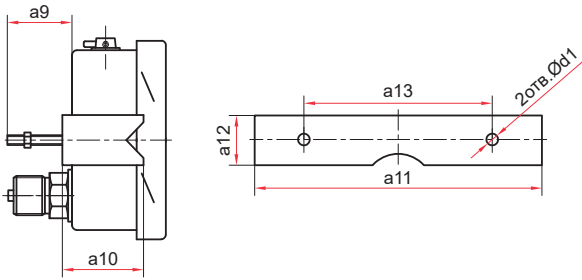


Осевое и эксцентрическое присоединения (Ø100 мм)

Осевое и эксцентрическое присоединения с передним фланцем (Ø100 мм)



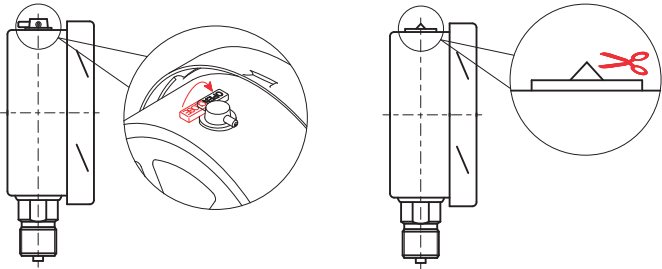
Осевое и эксцентрическое присоединения с задним фланцем (Ø100 мм)



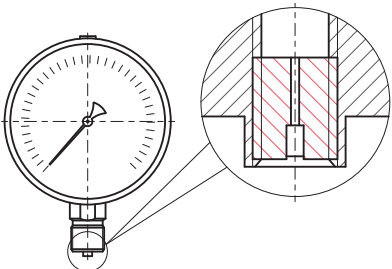
Эксцентрическое присоединение со скобой (Ø100 мм)

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

Тип	Ø	D1	D2	b	b1	e	f1	S1	G	d1	a2	a3	a4	a5	a8	a9	a10	a11	a12	a13	Вес	Вес с запол- нением	Объем заполняемой жидкости
TM-520T	100	111	99	45	84		—	22	G½ или M20x1,5	—	—	—	—	—	—						0,51	0,95	350
TM-520TKП										5,5	—	—	115	—	33						0,56	1,00	
TM-520TKT										7	3	132	116	121	—						0,59	1,03	
TM-520TЭ				40	74	16	29	—		—	—	—	—	—	—	—	—	0,39	0,83				
TM-520TЭКП								5,5		—	—	115	—	33	0,44	0,88							
TM-520TЭКТ								7		3	132	116	121	—	0,46	0,90							
TM-520TЭС																	—	—	—	—	—	30	



Для манометра с гидрозаполнением (Ø100, 150 мм)



Демпфер для манометра

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