

Манометры коррозионностойкие виброустойчивые

Тип ТМ (ТВ, ТМВ), серия 21

Предназначены для измерения избыточного, вакуумметрического и мановакуумметрического давления агрессивных сред, с возможностью гидрозаполнения (виброустойчивый)



 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
40, 50, 63, 100, 150, 160*

* — под заказ

Класс точности

Ø40, 50	2,5
Ø63	1,5
Ø100, 150, 160	1,0

Диапазон показаний давлений, МПа

ТМ	Ø40, 50	0...0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40
	Ø63	0...0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100
	Ø100, 150, 160	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
ТВ	Ø40, 63, 100, 150, 160	-0,1...0
ТМВ	Ø63	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4
	Ø100, 150, 160	-0,1...0,06 / 0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4

Рабочие диапазоны

Постоянная нагрузка: ¾ шкалы
Переменная нагрузка: ⅔ 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:
-60...+200 (без заполнения)
-20...+100 (с заполнением глицерином ПК-94)
-60...+150 (с заполнением силиконом ПМС-50)

Корпус

IP65, нержавеющая сталь 08Х17Н13М2
Опция: IP67 (Ø100, 150, 160)

Кольцо

Нержавеющая сталь 08Х17Н13М2,
Ø40, 50, 63 — завальцованное
Ø63 — байонетное (опция)
Ø100, 150, 160 — байонетное

Штуцер, чувствительный элемент,
трибко-секторный механизм
Нержавеющая сталь 08Х17Н13М2

Циферблат

Алюминий, шкала черная на белом фоне

Стекло

Органическое
Опция: минеральное многослойное
безопасное — триплекс (Ø100, 150, 160)

Корректор нуля

Опция: на стрелке (Ø100, 150, 160)

Присоединение

Радиальное — Ø40, 50, 63, 100, 150, 160
Осевое — Ø40, 50, 63
Эксцентрическое — Ø100, 150, 160

Резьба присоединения**

Ø40	G½ / M10x1
Ø50	G¾ / M12x1,5
Ø63	G¾ / M12x1,5
Ø100, 150, 160	G½ / M20x1,5

** — под заказ другие резьбы

Межповерочный интервал

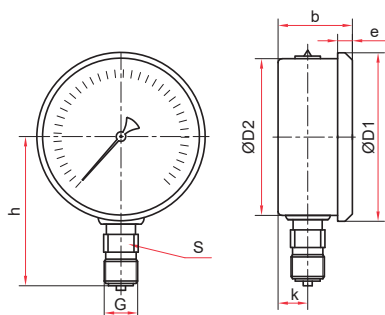
2 года

Техническая документация

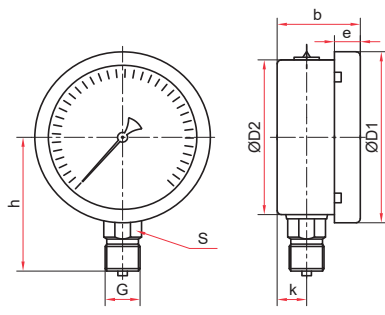
ТУ 4212-001-4719015564-2008
ГОСТ 2405-88

Пример обозначения: ТМ — 521Р.10 (0–1,6 МПа) G½, 1,0

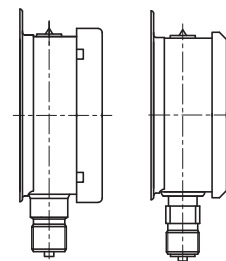
ТМ –	5	2	1	Р	1	0	(0–1,6 МПа)	G½	1,0	–
ТМ манометр	1	2	1	Р	0	0	Диапазон показаний давлений, МПа	G½ M10x1 G¾ M12x1,5 G¾ M12x1,5 G½ M20x1,5	2,5 1,5 1,0	– Байонет
ТВ вакуумметр	2	2	1	Р	1	1				
ТМВ мановакуумметр	3	2	1	Р	2	2				
Диаметр корпуса, мм	40	50	63	100	150, 160	0	Электронная приставка			
1	40	50	63	100	150, 160	0	Диапазон показаний давлений, МПа			
2	40	50	63	100	150, 160	0	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		
3	40	50	63	100	150, 160	0	ТВ	–0,1...–0,06 / 0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4		
5	40	50	63	100	150, 160	0	ТМВ			
6	40	50	63	100	150, 160	0	Резьба присоединения			
Материал корпуса	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	0	Ø40	2,5	
Материал штуцера и чувствительного элемента	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	0	Ø50	1,5	
Присоединение (расположение штуцера)	радиальное	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	0	Ø63	1,0	
Р	радиальное	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	0	Ø100, 150, 160		
РС	радиальное	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	0	Класс точности		
РКТ	радиальное	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	радиальное со скобой	0	Ø40, 50		
Т	осевое	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	0	Ø63		
ТС	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	осевое со скобой	0	Ø100, 150, 160		
ТКП	осевое с передним фланцем	осевое с передним фланцем	осевое с передним фланцем	осевое с передним фланцем	осевое с передним фланцем	осевое с передним фланцем	0	Опция		
ТКТ	осевое с задним фланцем	осевое с задним фланцем	осевое с задним фланцем	осевое с задним фланцем	осевое с задним фланцем	осевое с задним фланцем	0	Ø63		
ТЭ	эксцентрическое	эксцентрическое	эксцентрическое	эксцентрическое	эксцентрическое	эксцентрическое	0	–		
ТЭС	эксцентрическое со скобой	эксцентрическое со скобой	эксцентрическое со скобой	эксцентрическое со скобой	эксцентрическое со скобой	эксцентрическое со скобой	0	Байонет		
ТЭКП	эксцентрическое с передним фланцем	эксцентрическое с передним фланцем	эксцентрическое с передним фланцем	эксцентрическое с передним фланцем	эксцентрическое с передним фланцем	эксцентрическое с передним фланцем	0			
ТЭКТ	эксцентрическое с задним фланцем	эксцентрическое с задним фланцем	эксцентрическое с задним фланцем	эксцентрическое с задним фланцем	эксцентрическое с задним фланцем	эксцентрическое с задним фланцем	0			
Гидрозаполнение	нет	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	0			
0	нет	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	0			
1	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	глицерин	0			
2	силикон	силикон	силикон	силикон	силикон	силикон	0			
Электронная приставка	нет	нет	нет	нет	нет	нет	0			
0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	0			
1	нет	нет	нет	нет	нет	нет	0			
2	нет	нет	нет	нет	нет	нет	0			



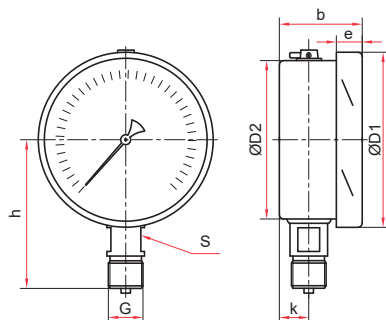
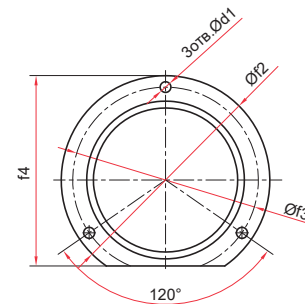
Радиальное присоединение,
завальцованные (Ø40, 50, 63 мм)



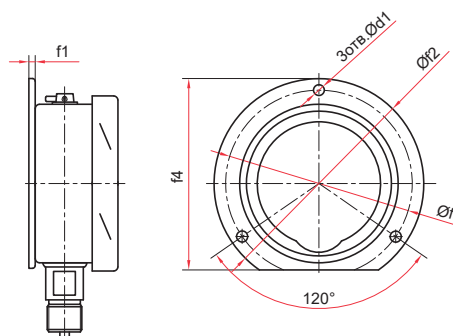
Радиальное присоединение
байонетное кольцо (Ø63 мм)



Радиальное присоединение
с задним фланцем (Ø63 мм)



Радиальное присоединение
(Ø100, 150, 160 мм)

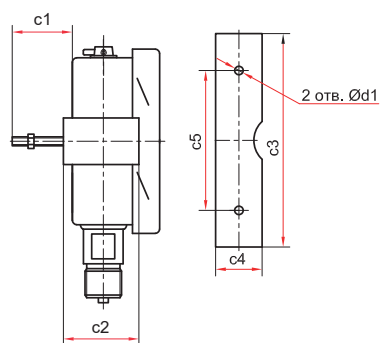


Радиальное присоединение
с задним фланцем (Ø100, 150, 160 мм)

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

Тип	Ø	D1	D2	b	e	h	k	S	G	d1	f1	f2	f3	f4	Вес	Вес с заполнением	Объем заполняемой жидкости																				
TM-121P	40	47	41	26	6	41	7	11	G ¹ / ₈ или M10x1	—	—	—	—	—	0,06	0,12	50																				
TM-221P	50	58	52	29	7	55	11	13	G ¹ / ₄ или M12x1,5						—	—	—	—	0,10	0,20	80																
TM-321P	63	69	62	35		57	13	14											G ¹ / ₄ или M12x1,5	—	—	—	—	0,16	0,27	90											
TM-321P Байонет		70	59	32		11	60																	10	G ¹ / ₄ или M12x1,5		—	—	—	—	0,15	0,25					
TM-321PKT		68	60	35		7	57																	13							12	G ¹ / ₄ или M12x1,5	—	—	—	—	0,19
TM-321PKT Байонет		70	59	32	11	60	10																	14							G ¹ / ₄ или M12x1,5						—
TM-521P	100	111	100	50	16	98	18	17		G ¹ / ₂ или M20x1,5	—	—	—	—										0,57		1,01											
TM-521PKT									7		3	132	116	121	0,64	1,08																					
TM-621P	150 / 160*	161	150	53	19	123	19		17		G ¹ / ₂ или M20x1,5	—	—	—	—	—	0,91	1,87	770																		
TM-621PKT												5,5	4	180	166	171	1,01	1,97																			

* — под заказ

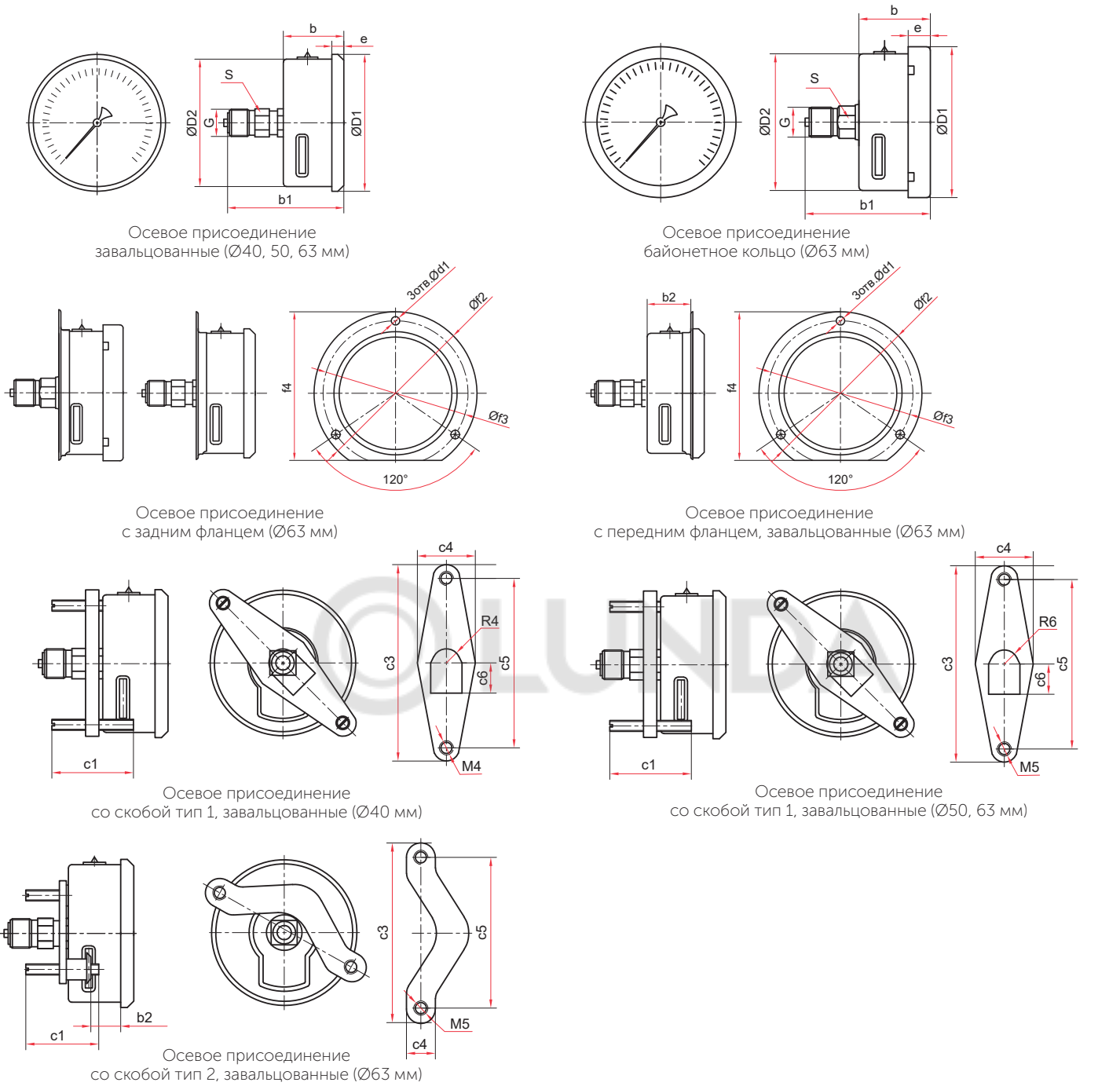


Радиальное присоединение
со скобой (Ø100, 150, 160 мм)

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

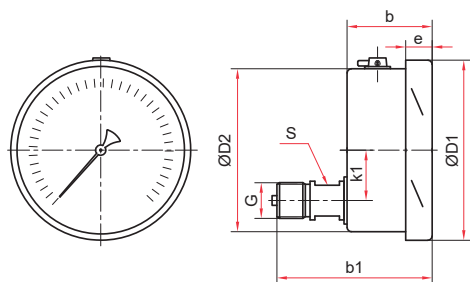
Тип	Ø	D1	D2	b	e	h	k	S	G	d1	c1	c2	c3	c4	c5	Вес	Вес с заполнением	Объем заполняемой жидкости
TM-521PC	100	111	100	50	16	98	18	17	G ¹ / ₂ или M20x1,5	7	30	38	128	26	50	1,01	1,45	350
TM-621PC	150 / 160*	161	150	53	19	123	19					39	165	28	105	1,83	2,89	770

* — под заказ

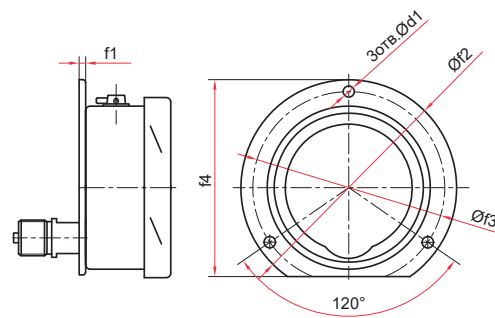


Основные размеры (мм), вес (кг), объем (мл)

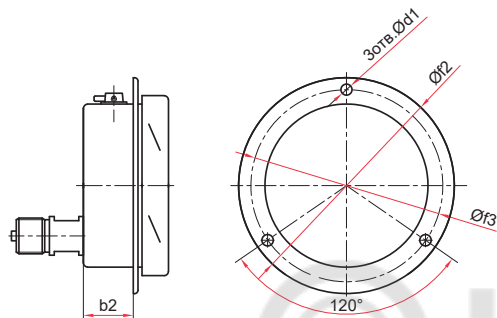
Основные размеры (мм), вес (кг), объем (мл)																				Вес с запол- нением	Объем заполняемой жидкости								
Тип	Ø	D1	D2	b	b1	b2	e	S	G	d1	f2	f3	f4	c1	c3	c4	c5	c6	Вес										
TM-121T	40	47	41	26	44		6	11	G ¹ / ₈ или M10x1					—	—	—	—	—	0,07	0,13	50								
TM-121TC тип 1														30	58	22	48	11	0,09	0,15									
TM-221T	50	58	52	29	54		7			—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,11	0,21	80								
TM-221TC тип 1														35	83	32	71	14	0,13	0,23									
TM-321T	63	68	62	30	52	—	6	14	G ¹ / ₄ или M12x1,5										0,12	0,22	90								
TM-321T Байонет				70	32		57												10	0,15		0,25							
TM-321TKT		68		30	52	6	0,15							0,26															
TM-321TKT Байонет		70		32	57	10	0,18							0,29															
TM-321TKП						25								0,15	0,26														
TM-321TC тип 1		68			30	52	—							6	—	—	—	—	35	83		32	71	14	0,14	0,25			
TM-321TC тип 2																						15		86	15	72	—	0,16	0,27



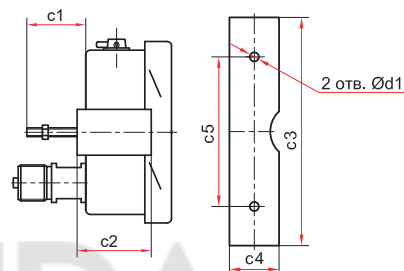
Эксцентрическое присоединение
(Ø100, 150, 160 мм)



Эксцентрическое присоединение
с задним фланцем (Ø100, 150, 160 мм)



Эксцентрическое присоединение
с передним фланцем (Ø100, 150, 160 мм)

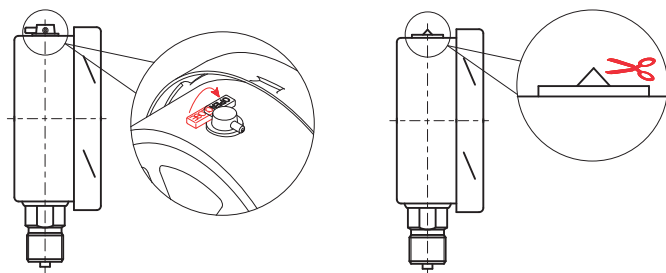


Эксцентрическое присоединение
со скобой (Ø100, 150, 160 мм)

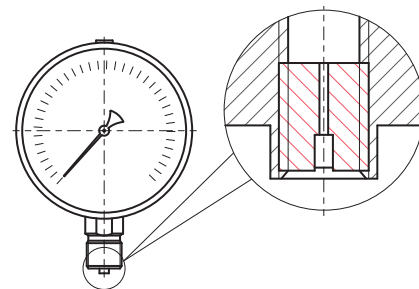
Основные размеры (мм), вес (кг), объем (мл)

Тип	Ø	D1	D2	b	b1	b2	e	k1	S	G	d1	f1	f2	f3	f4	c1	c2	c3	c4	c5	Вес	Вес с запол- нением	Объем заполняемой жидкости
ТМ-521ТЭ	100	111	100	52	97	—	17	33	17	G ^{1/2} или M20x1,5	—	—	—	—	—	30	38	128	26	50	0,54	0,98	350
ТМ-521ТЭКТ						33					7	3	—	116	121						0,61	1,05	
ТМ-521ТЭКП						33					5,5	—	132	115	—						0,59	1,38	
ТМ-521ТЭС						—					7	—	—	—	—						0,61	1,05	
ТМ-621ТЭ	150 / 160*	161	150	55	101	—	19	32	17	G ^{1/2} или M20x1,5	—	—	—	—	—	30	39	165	28	105	0,82	1,78	770
ТМ-621ТЭКТ						42					5,5	4	—	166	171						0,92	1,88	
ТМ-621ТЭКП						42					5,5	—	180	170	—						0,88	1,84	
ТМ-621ТЭС						—					7	—	—	—	—						0,96	1,92	

* — 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)



Прибор может быть укомплектован указателем предельных значений (УПЗ) и контрольной стрелкой. Таблицу совместимости УПЗ и приборов см. на стр. 106, чертежи - на стр. 98