

Манометры коррозионностойкие виброустойчивые, с защитой от перегрузки Тип ТМ (ТМВ), серия 21, Пх2,5.



Тип ТМ (ТМВ), серия 21, Пх2,5. Промышленные манометры, устойчивые к воздействию агрессивных измеряемых сред, с возможностью гидрозаполнения (виброустойчивый), для использования в местах с повышенной вибрацией и пульсацией, в случаях, когда возможны кратковременные перегрузки, не превышающие 250% от верхнего предела измерений.

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

Прибор поставляется "сухой" (готовый к гидрозаполнению) или заполненный глицерином (силиконом) по требованию заказчика.

В случае установки в комплекте с разделителем сред, выбор разделителя осуществлять с учетом максимального давления перегрузки.

Область применения: для предприятий с повышенными требованиями к безопасности.

Характеристики:

Диаметр корпуса, мм

100, 150, 160*

* — под заказ

Класс точности

1,0**

** - погрешность в зоне кратковременной перегрузки не нормируется

Диапазон показаний давлений, МПа

ТМ	0...0,06 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4
ТМВ	-0,1...0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4

Рабочие диапазоны

Постоянная нагрузка: $\frac{3}{4}$ шкалы

Переменная нагрузка: $\frac{2}{3}$ шкалы

Кратковременная нагрузка: 250% 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, сплошная перегородка, вышибная задняя стенка, нержавеющая сталь 08X17H13M2

Кольцо

Нержавеющая сталь 08X17H13M2

Байонетное

Штуцер, чувствительный элемент, трибо-секторный механизм

Нержавеющая сталь 08X17H13M2

Циферблат

Алюминий, шкала черная на белом фоне

Стекло

Минеральное многослойное безопасное — триплекс

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Корректор нуля

Опция: на стрелке

Присоединение

Радиальное

Резьба присоединения

G $\frac{1}{2}$ или M20×1,5

Межповерочный интервал

2 года

Климатическое исполнение

Группа Д2 по ГОСТ Р 52931;
климатическое исполнение УХЛ
категории 1.1 по ГОСТ 15150

Техническая документация

ТУ 4212-001-4719015564-2008

Манометры ТМ серии 21

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТМ-521 Пх2,5	100	1	0...0,06 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4	G $\frac{1}{2}$ / M20×1,5	радиальное
ТМ-621 Пх2,5	150 / 160*	1			

Мановакуумметры ТМВ серии 21

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТМВ-521 Пх2,5	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 Пх2,5	150 / 160*	1			

* — под заказ

Дополнительные опции

Наименование услуги	Тип
Стрелка с корректором нуля, с установкой	ТМ (ТМВ)
Объединение с разделителем (PM-H11, PM-C10, PM-B10, PM-C21)	ТМ (ТМВ)
Указатель предельных значений (АВС-пластик)	ТМ (ТМВ)
Указатель рабочего давления (1 маркер / 2 маркера на циферблате), с установкой	ТМ (ТМВ)
Исполнение штуцера с резьбой NPT	ТМ (ТМВ)
Индивидуальная двойная шкала	ТМ
Индивидуальная шкала в кгс/см ²	ТМ
Свидетельство о поверке к нумерованному прибору	ТМ (ТМВ)
Индивидуальный паспорт на нумерованный прибор	ТМ (ТМВ)
Обезжиривание прибора под кислород (+ знак O ₂ на циферблате)	ТМ (ТМВ) без гидрозаполнения
Нанесение на циферблат «NH ₃ » и пр. знаков	ТМ (ТМВ)
Первичная заводская поверка	ТМ (ТМВ)
Периодическая поверка	ТМ (ТМВ)
Пломбировка манометра (под заказ)	ТМ (ТМВ)
Ремонт	ТМ (0–1,6 МПа)
	ТМ (2,5–4 МПа)
	ТМВ
Очистка прибора от загрязнений (мазут, краска и пр.)	ТМ (ТМВ)

Приборы продаются «сухими», готовыми к гидрозаполнению (глицерином или силиконом).

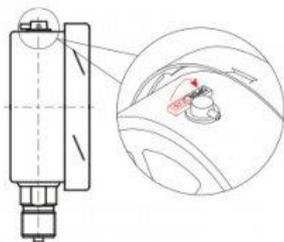
Чертежи



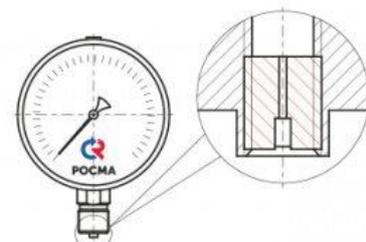
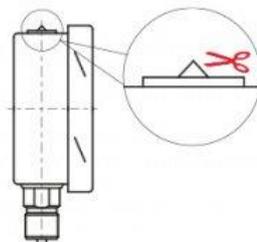
Основные размеры (мм), вес (кг), объём (мл)

Тип	Ø	D1	D2	b	e	h	k	S	G	Вес	Вес с заполнением	Объём заполняемой жидкости
ТМ-521Пх2,5	100	101	100	65	17	89	31	22	G $\frac{1}{2}$ или M20×1,5	0,69	1,15	360
ТМ-621Пх2,5	150 / 160*	161	159	69	19	113	35			1,36	2,61	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).

Монтаж и эксплуатация

Монтаж/демонтаж должен производиться при отсутствии давления в трубопроводе. Прибор должен быть установлен либо в нормальном рабочем положении (положение прибора с вертикальным расположением циферблата (допускаемое отклонение $\pm 5^\circ$ в любую сторону)), либо в соответствии со знаком рабочего положения, указанным на циферблате.

При монтаже вращать прибор разрешается только за штуцер с помощью гаечного ключа. Прикладывать усилие к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Н·м. Подвод давления осуществляется трубопроводами с внутренним диаметром не менее 3 мм.

При измерении давления среды с температурой, превышающей допускаемую рабочую температуру, необходимо устанавливать перед прибором петлевую трубку или отвод-охладитель.



Для защиты манометра от воздействия пульсаций измеряемой среды рекомендуется использовать демпферное устройство с регулировочной иглой.

Прибор следует нагружать давлением постепенно и не допускать резких скачков давления; не превышать диапазон измерений. Запрещается использовать растворители и абразивы для очистки стекол.

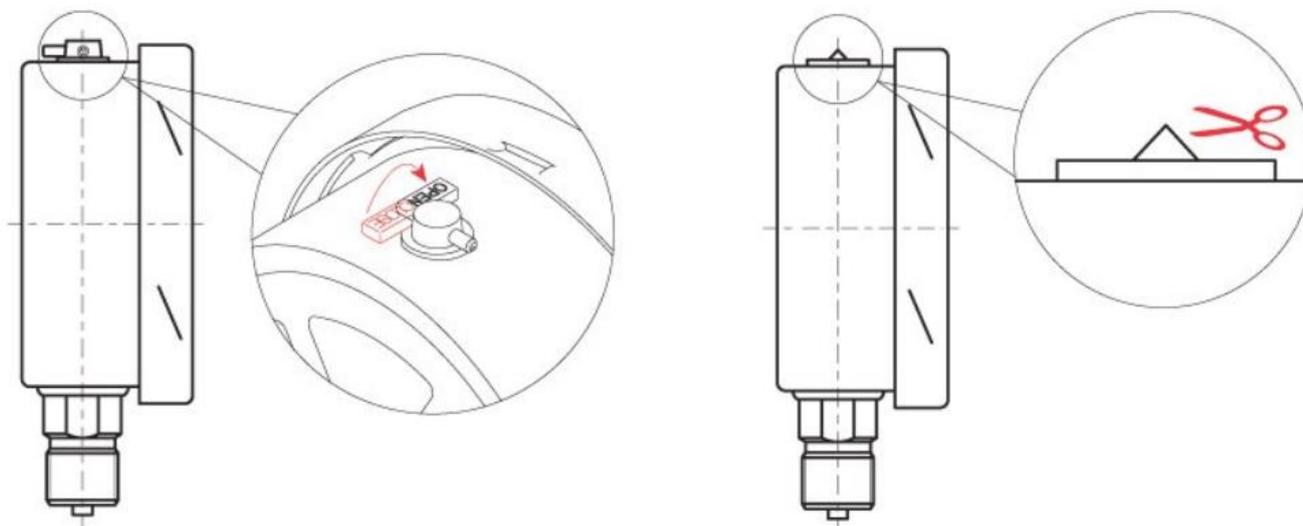


Типовой узел отбора для подключения манометра состоит из приварной бобышки с площадкой под уплотнительную прокладку, петлевой трубки и игольчатого клапана. В качестве уплотнения в резьбовых соединениях между приварной бобышкой, краном и манометром рекомендуется применять паронитовую, фторопластовую или медную прокладку.

Для защиты чувствительного элемента манометра или датчика давления от контакта с агрессивной, вязкой или абразивной измеряемой средой рекомендуется устанавливать прибор в сборе с мембранным разделителем сред, заполненным разделительной жидкостью.

Прибор необходимо исключить из эксплуатации и сдать в ремонт в случае, если: прибор не работает; стекло разбито или повреждено; стрелка движется скачками или не возвращается к нулевой отметке; погрешность показаний превышает допустимое значение. При отсутствии давления стрелка должна находиться в пределах участка нулевой отметки. Отклонение стрелки за пределы этого участка свидетельствует о неисправности прибора.

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



Для манометра с гидрозаполнением

Карта заказа

Тип	манометр	ТМ
	мановакуумметр	ТМВ
Диаметр корпуса, мм	100	5
	150, 160	6
Материал корпуса	нержавеющая сталь	2
Материал штуцера и чувствительного элемента	нержавеющая сталь	1
Присоединение (расположение штуцера)	радиальное	Р
Гидрозаполнение	нет	0
	глицерин	1
	силикон	2
Электроконтактная приставка	нет	0
Диапазон показаний давлений, МПа	ТМ	0...0,06 / 0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4
	ТМВ	-0,1...0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4
Резьба присоединения		G½; M20×1,5
Класс точности		1
С защитой от перегрузки		Пх2,5

Пример обозначения: **ТМ – 5 2 1 Р.00 (0–4 МПа) G½. 1,0 Пх2,5**