

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](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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



## Манометры коррозионностойкие точных измерений с коррективкой нуля Тип ТМ (ТВ, ТМВ) - МТИ, серия 21.



Тип ТМ (ТВ, ТМВ) — МТИ, серия 21. Манометры точных измерений коррозионностойкие применяются для измерения давления агрессивных жидких и газообразных, не вязких и не кристаллизующихся сред, в том числе газообразного и водного раствора аммиака и сероводородсодержащих сред.

**Область применения:** нефтегазовая промышленность, энергетика, машиностроение, оснащение лабораторий.

### Характеристики:

**Диаметр корпуса, мм**

150

**Класс точности**

0,6

**Диапазон показаний давлений, МПа**

<b>ТМ</b>	0...0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60
<b>ТВ</b>	-0,1...0
<b>ТМВ</b>	-0,1...0,15 / 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: 105% шкалы

**Рабочая температура, °С**

Окружающая среда: -60...+60

Измеряемая среда: -30...+100

При поверке:  $23 \pm 5$

### Корпус

IP54, нержавеющая сталь 08X17H13M2, выбивная

безопасная пробка на задней стенке

### Кольцо

Нержавеющая сталь 08X17H13M2

Штуцер, чувствительный элемент, трибо-секторный механизм

Нержавеющая сталь 08X17H13M2

### Циферблат

Алюминий, шкала черная на белом фоне

### Стекло

Минеральное

### Корректор нуля

На стекле

### Присоединение

Радиальное

### Резьба присоединения

M20×1,5 (под заказ G1/2)

### 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

ГОСТ 2405-88

**Манометры ТМ серии 21**

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТМ-621 МТИ	150	0,6	0...0,1 / 0,16 / 0,25 / 0,4 / 0,6 / 1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10	M20×1,5	радиальное
			0...16 / 25 / 40 / 60		

**Вакуумметры ТВ серии 21**

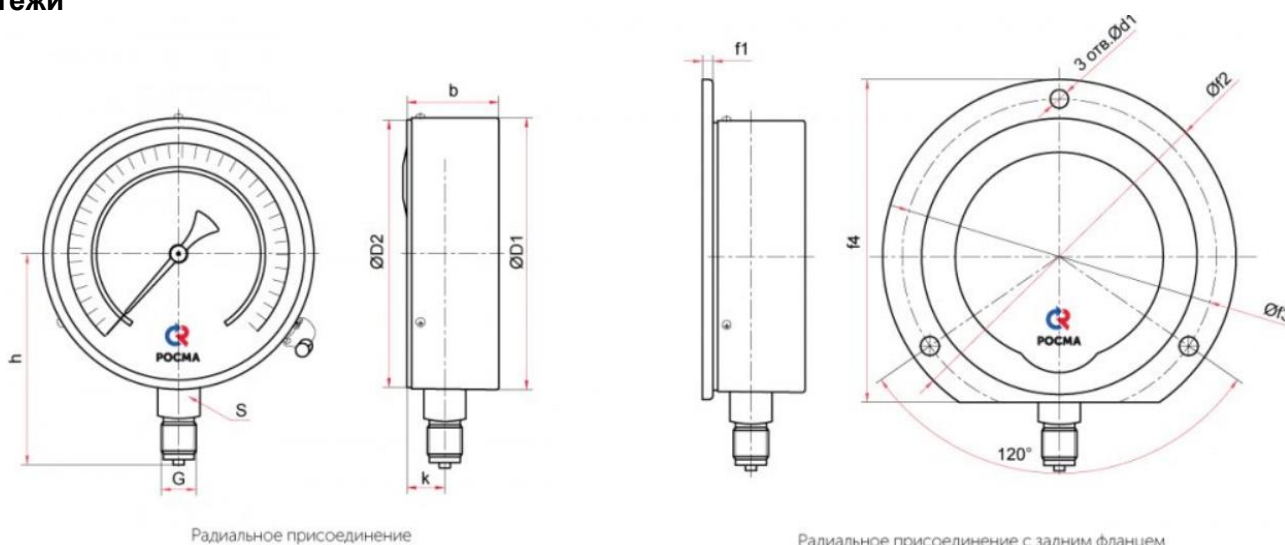
Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТВ-621 МТИ	150	0,6	-0,1...0	M20×1,5	радиальное

**Мановакуумметры ТМВ серии 21**

Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)
ТМВ-621 МТИ	150	0,6	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4	M20×1,5	радиальное

**Дополнительные опции**

Наименование услуги	Тип
Объединение с разделителем (PM-H11, PM-C10, PM-B10, PM-C21)	ТМ, ТВ, ТМВ
Задний фланец, с установкой	ТМ, ТВ, ТМВ
Указатель предельных значений (нержавеющая сталь)	ТМ, ТВ, ТМВ
Указатель рабочего давления (1 маркер / 2 маркера на циферблате), с установкой	ТМ, ТВ, ТМВ
Индивидуальная двойная шкала Индивидуальная шкала в кгс/см <sup>2</sup>	ТМ, ТВ, ТМВ
Свидетельство о поверке к нумерованному прибору	ТМ, ТВ, ТМВ
Индивидуальный паспорт на нумерованный прибор	ТМ, ТВ, ТМВ
Обезжиривание прибора под кислород (+ знак O <sub>2</sub> на циферблате)	ТМ, ТВ, ТМВ
Нанесение на циферблат «NH <sub>3</sub> » и пр. знаков	ТМ, ТВ, ТМВ
Первичная заводская поверка	ТМ, ТВ, ТМВ
Периодическая поверка	ТМ, ТВ, ТМВ с кл.т. 0,6
Ремонт	ТМ (0,1...6 МПа) ТМ (10...60 МПа)
Очистка прибора от загрязнений (мазут, краска и пр.)	ТМ, ТВ, ТМВ

**Чертежи**

Радиальное присоединение

Радиальное присоединение с задним фланцем

Основные размеры (мм), вес (кг):

Тип	Ø	D1	D2	b	h	k	S	G	d1	f1	f2	f3	f4	Вес
TM-621P.MTI	150	149	147	55	115	15	22	M20×1,5	—	—	—	—	—	0,94
TM-621PKT.MTI									5,5	4	180	166	171	1,04

### 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.

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](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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



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.

При монтаже манометров в щитах, панелях, стенах или прочих поверхностях рекомендуется использовать фланцы.

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.

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](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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

### Карта заказа

Тип	манометр	ТМ
	вакуумметр	ТВ
	мановакуумметр	ТМВ
Диаметр корпуса, мм	150	6
Материал корпуса	нержавеющая сталь	2
Штуцер	нержавеющая сталь	1
Присоединение (расположение штуцера)	радиальное	Р.МТИ
	радиальное с задним фланцем	РКТ.МТИ
Гидрозаполнение	нет	0
Электроконтактная приставка	нет	0
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
	ТВ	-0,1...0
	ТМВ	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4
Резьба присоединения		M20×1,5
Класс точности		0,6

Пример обозначения: **ТМ – 6 2 1 Р.МТИ 00 (0–1 МПа) M20×1,5. 0,6**