

ТМ (ТВ, ТМВ) серия 10 манометры с электроконтактной приставкой



Манометры с электроконтактной приставкой ТМ (ТВ, ТМВ) серия 10 предназначены для управления внешними электрическими цепями в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов.

Электроконтактная группа манометра снабжена указателями, с помощью которых осуществляется настройка приставки на пороговое значение (значение уставки). Электроконтактная группа приставки механически связана со стрелкой показывающего прибора, и при прохождении стрелкой значения уставки происходит замыкание или размыкание (в зависимости от типа приставки) электрической цепи..

Область применения: теплоснабжение, водоснабжение, вентиляция, машиностроение.

ЗАКАЗАТЬ

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диаметр корпуса	100 мм; 150 мм
Класс точности	1,5
Диапазон показаний давлений	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
Электрическая схема	Одноконтантная: Исп. I (ОЗ — ТМ и ТМВ, ОР — ТВ), Исп. II (ОЗ — ТВ и ТМВ, ОР — ТМ) Двухконтантная: Исп. III (ЛРПЗ — ТМ), Исп. IV (ЛЗПЗ — ТМ), Исп. V (ЛРПЗ — ТМ, ПРЛЗ — ТВ, ЛЗПЗ — ТМВ), Исп. VI (ЛЗПЗ — ТМ, ЛРПЗ — ТМВ)
Максимальное напряжение	~220, ~380 В
Максимальный ток	1 А
Максимальная разрывная мощность контактов	30 Вт, 50 В·А
Тип контактов	С магнитным поджатием, серебряное покрытие
Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания электроконтактной группы в % от диапазона измерений	±4
Резьба присоединения	G½ или M20×1,5
Присоединение (расположение штуцера)	радиальное
Подключение	Через клеммную коробку сбоку на корпусе
Климатическое исполнение	Группа В3 по ГОСТ Р 52931; УХЛ3.1 по ГОСТ 15150
Диапазон рабочих температур	Окружающая среда: -60...+60°C Измеряемая среда: -50...+150°C
Корпус	IP40, сталь 10, цвет черный
Кольцо	Сталь 10, цвет черный
Чувствительный элемент, трибно-секторный механизм, штуцер	Медный сплав
Циферблат	Алюминий, шкала черная на белом фоне
Стекло	Органическое
Межповерочный интервал	2 года

* — только исполнение I, II, V.

** — только исполнение I, II, V, VI

Структура заказа

ТМ	5	1	0	Р	0	5	(0-1 МПа)	G½	1,5
Класс точности									
Резьба присоединения: G½ / M20×1,5									
Диапазон показаний, МПа: 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; ТВ: -0,1...0; ТМВ: -0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4									
Электроконтактная приставка: 1 – Исполнение I; 2 – Исполнение II; 3 – Исполнение III; 4 – Исполнение IV; 5 – Исполнение V; 6 – Исполнение VI;									
Гидрозаполнение: 0 – нет									
Присоединение (расположение штуцера): Р – радиальное; РКТ – радиальное с задним фланцем									
Материал штуцера и чувствительного элемента: 0 – медный сплав									
Материал корпуса: 1 – сталь									
Диаметр корпуса, мм: 5 – 100; 6 – 150									
Наименование модели: ТМ – манометр; ТВ – вакуумметр; ТМВ – мановакуумметр									

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.



6. Типовой узел отбора для подключения манометра состоит из приварной бобышки с площадкой под уплотнительную прокладку, петлевой трубки, трехходового крана или игольчатого клапана. В качестве уплотнения в резьбовых соединениях между приварной бобышкой, краном и манометром рекомендуется применять паронитовую, фторопластовую или медную прокладку.
7. 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.
8. При монтаже манометров в щитах, панелях, стенах или прочих поверхностях рекомендуется использовать фланцы.

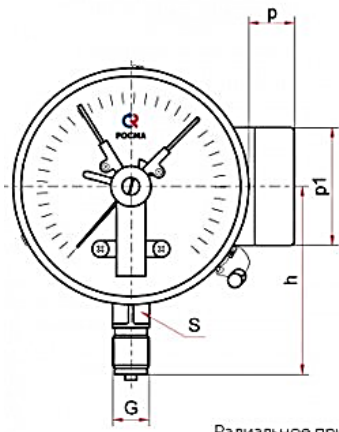
Стандартный комплект поставки:

- ТМ (ТВ, ТМВ) серия 10 с электроконтактной приставкой (исполнение согласно заказу).
- Паспорт.

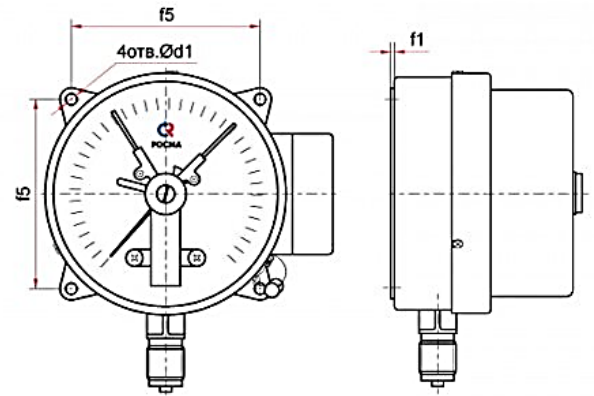
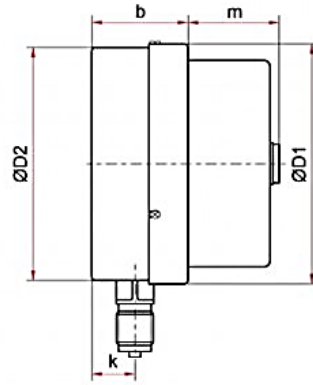
Дополнительные опции:

- Объединение с разделителем (PM-H11, PM-C10, PM-B10, PM-C21).
- Объединение с разделителем (PM-K11, PM-M31).
- Задний фланец, с установкой.
- Демпфер для манометра (внутренний).
- Исполнение штуцера с резьбой NPT.
- Индивидуальная двойная шкала. Индивидуальная шкала в кгс/см².
- Свидетельство о поверке к нумерованному прибору.
- Индивидуальный паспорт на нумерованный прибор.
- Обезжиривание прибора под кислород (+ знак O₂ на циферблате).
- Нанесение на циферблат «NH₃» и пр. знаков.
- Первичная заводская поверка.
- Периодическая поверка.
- Пломбировка манометра (под заказ).

Габаритный чертеж



Радиальное присоединение



Радиальное присоединение с задним фланцем

Тип	Ø	D1	D2	b	h	k	m	p	p1	S	G	d1	f1	f5	Вес
ТМ-510Р.05	100	100	98	42	82	17	40	20	50	17	G _{1/2} или M20×1,5	—	—	—	0,41
ТМ-510РКТ.05				5,5	3	80						0,46			
ТМ-510Р.05 (100 МПа)				—	—	—						0,62			
ТМ-510РКТ.05 (100 МПа)				5,5	3	80						0,67			
ТМ-610Р.05	150	152	148	48	109	18	38	20	50	17	G _{1/2} или M20×1,5	—	—	—	0,70
ТМ-610РКТ.05				7		4						128	0,81		
ТМ-610Р.05 (100 МПа)				—		—						—	1,07		
ТМ-610РКТ.05 (100 МПа)				7		4						128	1,18		