

# Манометры общетехнические с электроконтактной приставкой

Тип ТМ (ТВ, ТМВ), серия 10

Манометры с электроконтактной приставкой предназначены для управления внешними электрическими цепями в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов.



Электроконтактная приставка может быть установлена на ТМ (ТМВ)–510 или ТМ (ТМВ)–610 с радиальным расположением штуцера и классом точности 1,5. Электроконтактная группа снабжена указателями, с помощью которых осуществляется настройка приставки на пороговое значение (значение уставки).

Электроконтактная группа приставки механически связана со стрелкой показывающего прибора, и при превышении значения уставки происходит замыкание или размыкание (в зависимости от типа приставки) электрической цепи.



Диаметр корпуса  
100, 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 МПа
ТВ	–0,1...0 МПа
ТМВ	–0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4 МПа

Диапазон рабочих температур  
Окружающая среда: –60...+60 °С  
Измеряемая среда: до +150 °С

Электрическая схема  
одноконтактная Исп. I (ОЗ)\*, Исп. II (ОР)\*  
двухконтактная Исп. III (ЛРПР)\*, Исп. IV (ЛЗПЗ)\*, Исп. V (ЛРПЗ) или Исп. VI (ЛЗПР)  
\* — под заказ

Тип контактов  
с магнитным поджатием

Максимальное напряжение  
–220 В, ~380 В

Максимальный ток  
1 А

Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания электрической схемы в % от диапазона показаний  
±4

Корпус  
IP40, сталь, цвет черный

Кольцо  
Сталь, цвет черный

Чувствительный элемент, трибко-секторный механизм  
Медный сплав, сталь  
(100 МПа — сталь, нержавеющая сталь)

Циферблат  
Алюминий, шкала черная на белом фоне

Стекло  
Органическое

Максимальная разрывная мощность контактов  
30 Вт, 50 В·А

Минимальные электрические характеристики  
Определяются переходным контактным сопротивлением и рассчитываются для конкретных электрических схем

Марка стали  
Корпус, кольцо — сталь 10

Подключение  
Через клеммную коробку на корпусе

Штуцер  
Медный сплав  
(Ø150 на 100 МПа — сталь)

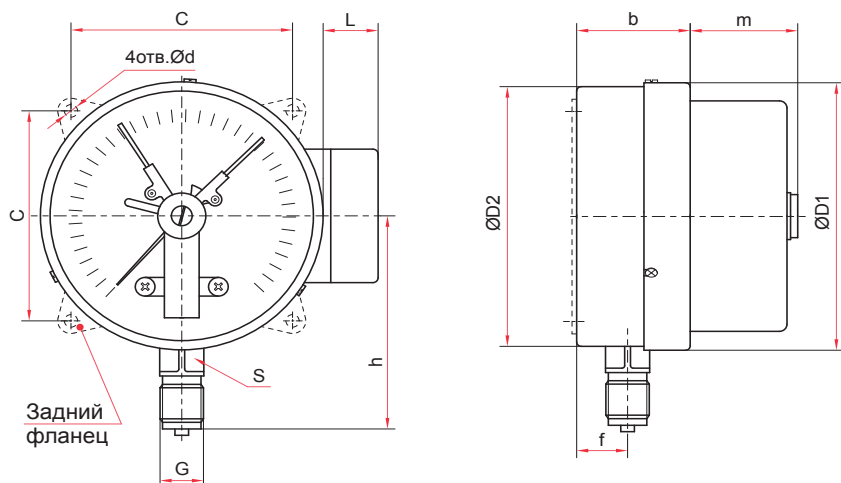
Присоединение  
Радиальное

Резьба присоединения  
G½ или M20x1,5

Пример обозначения: ТМ – 5 1 0 РКТ. 0 5 (0–10 МПа) G½, 1,5

Тип	ТМ манометр ТВ вакуумметр ТМВ мановакуумметр
Диаметр корпуса	5 100 мм 6 150 мм
Материал корпуса	1 сталь
Материал штуцера и чувствительного элемента	0 медный сплав
Присоединение (расположение штуцера)	Р радиальное РКТ радиальное с задним фланцем
Гидрозаполнение	0 нет
Электроконтактная приставка	1 Исполнение I (ОЗ) 2 Исполнение II (ОР) 3 Исполнение III (ЛРПР) 4 Исполнение IV (ЛЗПЗ) 5 Исполнение V (ЛРПЗ) 6 Исполнение VI (ЛЗПР)
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 МПа ТВ –0,1...0 МПа ТМВ –0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4 МПа
Резьба присоединения	G½ / M20x1,5
Класс точности	1,5

## Манометры с электроконтактной приставкой

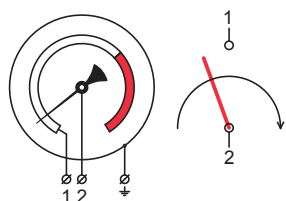


## Основные размеры (мм), вес (кг)

Ø	D1	D2	b	h	f	m	L	S	G	C	d	Вес
100	100	99	42	83	16	40	21	17	G <sup>1/2</sup> или M20x1,5	80	5,5	0,46
150	152	149	49	109	17	38	21	17		128	7	0,84

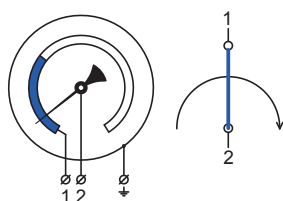
## Принципиальные электрические схемы

Исполнение I  
ОЗ (один замыкающий контакт)



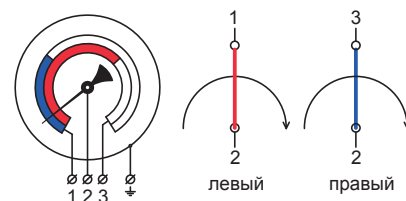
Один контакт нормально разомкнут (NO)

Исполнение II  
ОР (Один размыкающий контакт)



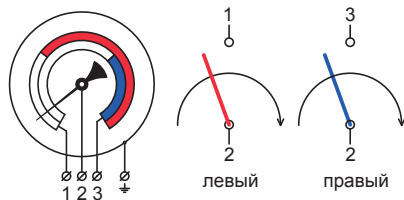
Один контакт нормально замкнут (NC)

Исполнение III  
ЛРПР (левый размыкающий контакт,  
правый замыкающий)



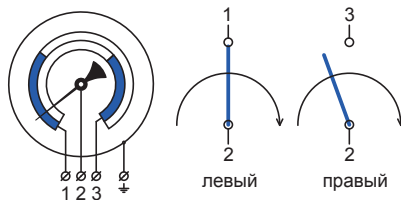
Два контакта нормально замкнуты (NC)

Исполнение IV  
ЛЗПЗ (левый замыкающий контакт,  
правый замыкающий)



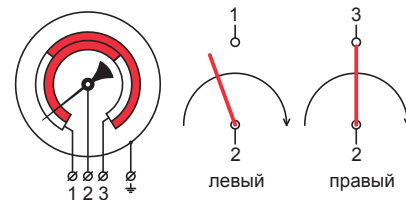
Два контакта нормально разомкнуты (NO)

Исполнение V  
ЛРПЗ (левый размыкающий контакт,  
правый замыкающий)



Контакт 2-1 — нормально замкнут (NC)  
Контакт 2-3 — нормально разомкнут (NO)

Исполнение VI  
ЛЗПР (левый замыкающий контакт,  
правый размыкающий)



Контакт 2-1 — нормально разомкнут (NO)  
Контакт 2-3 — нормально замкнут (NC)

**!** Положения коммутации, указанные на схемах, справедливы, когда стрелка находится между «0» и левой уставкой

Положение стрелки	Исполнение III	Исполнение IV	Исполнение V	Исполнение VI
До левой уставки	оба замкнуты	оба разомкнуты	2-1 замкнут; 2-3 разомкнут	2-1 разомкнут; 2-3 замкнут
Между уставками	2-1 разомкнут; 2-3 замкнут	2-1 замкнут; 2-3 разомкнут	оба разомкнуты	оба замкнуты
После правой уставки	оба разомкнуты	оба замкнуты	2-1 разомкнут; 2-3 замкнут	2-1 замкнут; 2-3 разомкнут