

# Манометры коррозионностойкие виброустойчивые с электроконтактной приставкой

Тип ТМ (ТВ, ТМВ), серия 21

Промышленные манометры, устойчивые к воздействию агрессивных измеряемых сред, с возможностью гидрозаполнения (виброустойчивый). Оснащены электроконтактной приставкой для управления внешними электрическими цепями в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов в условиях повышенной вибрации и при измерении переменного давления



Электроконтактная группа оснащена указателями, с помощью которых осуществляется настройка приставки на пороговое значение (значений уставки). При измерении давления с высокими динамическими нагрузками прибор необходимо заполнить силиконом. Прибор поставляется «сухой» (готовый к гидрозаполнению) или заполненный силиконом по требованию заказчика



Диаметр корпуса, мм  
100, 150

Максимальное напряжение, В  
-220, ~380

Корпус  
IP65, нержавеющая сталь 08X18H10

Класс точности  
1,5

Максимальный ток, А  
1

Кольцо  
Нержавеющая сталь 08X18H10, байонетное

Диапазон показаний давлений, МПа

Максимальная разрывная мощность контактов  
30 Вт, 50 В·А

Циферблат  
Алюминий, шкала черная на белом фоне

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

Тип контактов  
С магнитным поджатием, серебряное покрытие

Стекло  
Органическое

\* — под заказ

\*\* — под заказ, только исполнение V

Минимальные электрические характеристики

Определяются переходным контактным сопротивлением и рассчитываются для конкретных электрических схем

Подключение  
Через клеммную коробку на корпусе

Диапазон рабочих температур, °С

Окружающая среда: -60...+60

Измеряемая среда: -30...+150

(до +100 °С с заполнением)

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

Присоединение  
Радиальное

Электрическая схема

Двухконтактная Исп. III (ЛРПР)\*\*\*, Исп. IV (ЛЗПЗ)\*\*\*, Исп. V (ЛРПЗ для ТМ, ПРЛЗ для ТВ, ЛЗПЗ для ТМВ), Исп. VI (ЛЗПР)\*

\*\*\* — кроме ТВ, ТМВ

Штуцер, чувствительный элемент, трибно-секторный механизм  
Нержавеющая сталь 08X17H13M2

Резьба присоединения  
M20x1,5 (под заказ другие резьбы)

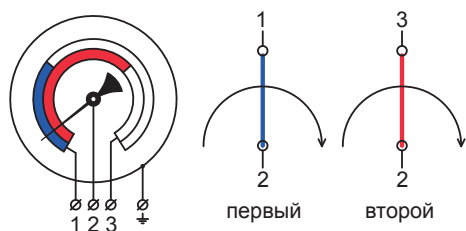
Техническая документация  
ТУ 4212-001-4719015564-2008  
ГОСТ 2405-88

Пример обозначения: ТМ — 521Р.05 (0—2,5 МПа) M20x1,5, 1,5

ТМ —	5	2	1	Р	0	5	(0—2,5 МПа)	M20x1,5	1,5	
Тип манометра	ТМ	ТВ	ТМВ	Мановакуумметр	Вакуумметр	Мановакуумметр	Диаметр корпуса, мм	100	150	
Материал корпуса	нержавеющая сталь	2	1	Материал штуцера и чувствительного элемента	нержавеющая сталь	1	Присоединение (расположение штуцера)	радиальное	РКТ	
Гидрозаполнение	нет	0	2	Электроконтактная приставка	Исполнение III (ЛРПР)	3	Исполнение IV (ЛЗПЗ)	Исполнение V (ЛРПЗ для ТМ, ПРЛЗ для ТВ, ЛЗПЗ для ТМВ)	Исполнение VI (ЛЗПР)	
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 / 100	ТВ	-0,1...0	ТМВ	-0,1...0,15 / 0,3 / 0,5 / 0,9 / 1,5 / 2,4	Резьба присоединения	M20x1,5	Класс точности	1,5

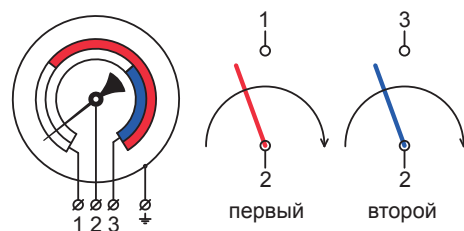
## Принципиальные электрические схемы для ТМ

Исполнение III ЛРПР  
(левый размыкающий контакт, правый размыкающий)



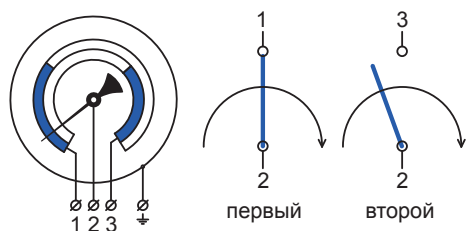
Положение стрелки	Состояние контактов
До первой уставки	оба замкнуты
Между уставками	2–1 разомкнут; 2–3 замкнут
После второй уставки	оба разомкнуты

Исполнение IV ЛЗПЗ  
(левый замыкающий контакт, правый замыкающий)



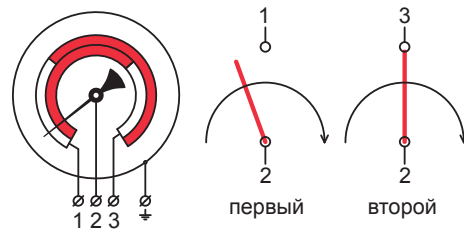
Положение стрелки	Состояние контактов
До первой уставки	оба разомкнуты
Между уставками	2–1 замкнут; 2–3 разомкнут
После второй уставки	оба замкнуты

Исполнение V ЛРПЗ  
(левый размыкающий контакт, правый замыкающий)



Положение стрелки	Состояние контактов
До первой уставки	2–1 замкнут; 2–3 разомкнут
Между уставками	оба разомкнуты
После второй уставки	2–1 разомкнут; 2–3 замкнут

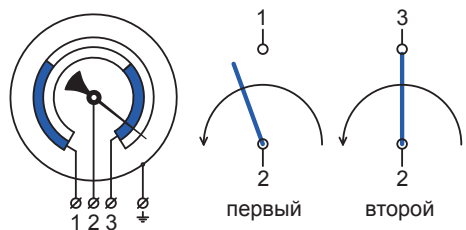
Исполнение VI ЛЗПР  
(левый замыкающий контакт, правый размыкающий)



Положение стрелки	Состояние контактов
До первой уставки	2–1 разомкнут; 2–3 замкнут
Между уставками	оба замкнуты
После второй уставки	2–1 замкнут; 2–3 разомкнут

## Принципиальная электрическая схема для ТВ

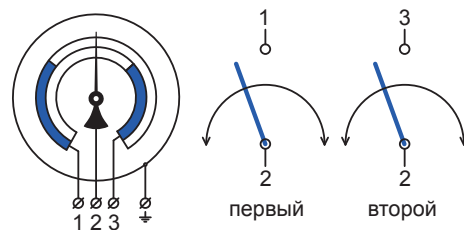
Исполнение V ПРЛЗ  
(правый размыкающий контакт, левый замыкающий)



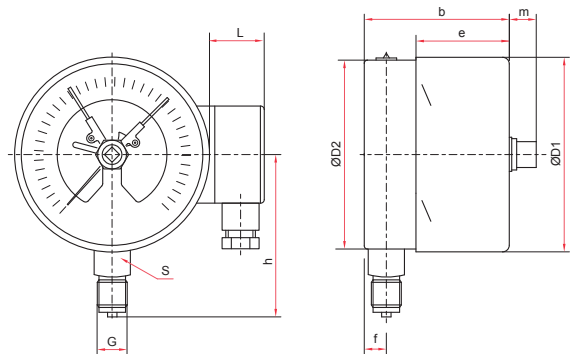
Положение стрелки	Состояние контактов
До первой уставки	2–1 замкнут; 2–3 разомкнут
Между уставками	оба разомкнуты
После второй уставки	2–1 разомкнут; 2–3 замкнут

## Принципиальная электрическая схема для ТМВ

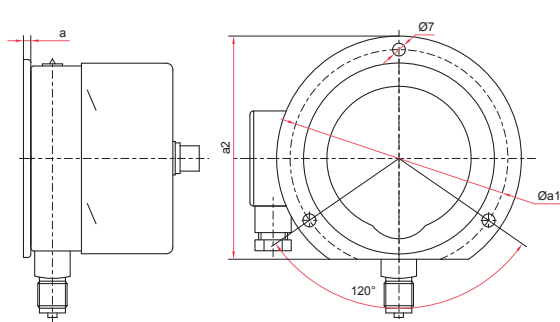
Исполнение V ЛЗПЗ  
(левый замыкающий контакт, правый замыкающий)



Положение стрелки	Состояние контактов
До первой уставки	2–1 замкнут; 2–3 разомкнут
Между уставками	оба разомкнуты
После второй уставки	2–1 разомкнут; 2–3 замкнут



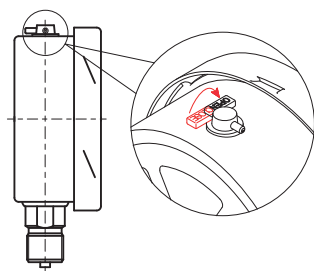
Радиальное присоединение



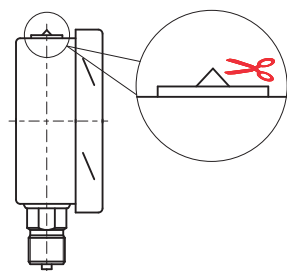
Радиальное присоединение с задним фланцем

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

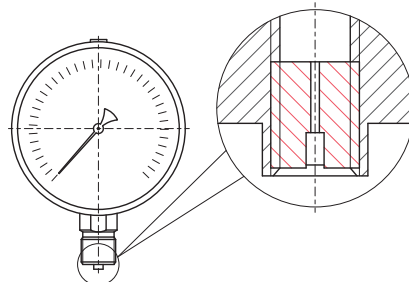
Ø	D1	D2	b	e	h	f	m	L	S	G	a	a1	a2	Вес	Вес с заполнением	Объем заполняющей жидкости
100	101	99	87	54	92	14	12	41	22	M20x1,5	5	116	121	0,90	1,38	500
150	149	147	87	55	115	14	12	41	22		5	166	171	1,41	2,85	1500



Для манометра с гидрозаполнением



Демпфер для манометра



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