

7. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ (скачивание по QR-коду)

Поверка манометров, показывающих ТМ, ТВ, ТМВ и ТМТВ производится в соответствии с методикой поверки МП 406121-2018 «Манометры, показывающие ТМ, ТВ, ТМВ и ТМТВ. Методика поверки».

Интервал между поверками – 2 года.

8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Манометры предназначены для эксплуатации в промышленности отапливаемых помещений (на заполненном специальным жидким манометром). Допускается измерение в диапазоне от 3/4 шкалы при постоянной давлении или 2/3 шкалы при переменной давлении до 90% от предела измерения (для манометров с жидкостью).

Относительная влажность воздуха до 90% при температуре окружающей среды. Допускается измерение давления и температуры в среде, содержащей газы, которые не оказывают влияния на показания прибора. Допускается измерение давления и температуры в среде, содержащей газы, которые не оказывают влияния на показания прибора. Допускается измерение давления и температуры в среде, содержащей газы, которые не оказывают влияния на показания прибора. Допускается измерение давления и температуры в среде, содержащей газы, которые не оказывают влияния на показания прибора.

При измерении давления кислорода, запрещается использовать гидроэlementы приборов.

Диапазоны температур окружающей среды и макс. измерительной среды в зависимости от серии и исполнения:

Серия	Исполнение	t макс. среды, °С	
		с сер. сред.	т. макс. сред.
10	стандартное исполнение	-20...+60	до +150
	экспрессное	-20...+60	до +150
11	экспрессное	-20...+60	до +150
	стандартное исполнение	-20...+60	до +150
20	с заполнением	глицерин	-20...+60
		спиртом	-20...+60
	без заполнения	глицерин	-20...+60
		спиртом	-20...+60
21	с заполнением	глицерин	-20...+60
		спиртом	-20...+60
	без заполнения	глицерин	-20...+60
		спиртом	-20...+60
ТМТВ		-20...+60	до +150

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МОНТАЖ

Правильная эксплуатация гарантирует безотказную работу и правильные показания, поэтому следует соблюдать следующие условия: прибор применять для измерения давления только в среде, для которой он предназначен; измерений. Запрещается использовать растворители и абразивы для очистки стекла. Прибор следует извлекать из эксплуатации и сдавать в ремонт в случае, если прибор не работает; стекло прибора разбито или повреждено; стрелка движется скачками или не возвращается к нулевой отметке; пористость участка нулевой отметки. Отключение стрелки за пределы этого участка свидетельствует о неисправности прибора.

Монтаж (демонтаж) приборов производить при отсутствии давления и трубопроводе. Прибор должен быть установлен либо в нормальном рабочем положении (исполнение прибора с вертикальным расположением шкалы), либо в соответствии со знаком рабочего положения шкалы (исполнение прибора с горизонтальным расположением шкалы).

При монтаже вращать прибор разрешается только за штуцер с помощью гаечного ключа. Прикасаться к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.

При измерении давления в трубопроводе с внутренним диаметром не менее 3 мм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается. Крутящий момент при монтаже не должен превышать 20 Нм. Подход к корпусу прибора запрещается.



ЗАО "РОСМА", 199155, г. Санкт-Петербург, пер. Каховского, дом 5
(812) 325-90-51, 325-90-52, 325-90-53, 325-90-55 info@rosma.spb.ru
МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ ТМ, ТВ, ТМВ, ТМТВ
ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
 НСРП.406121.002.ПС



1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
 Манометры показывающие ТМ, ТВ, ТМВ и ТМТВ предназначены для измерений избыточного давления жидкостей, газов и пара (ТМ, ТМТВ), вакуумметрического давления (ТВ) и давления разрежения (ТМВ). Модель ТМТВ, также называемая «термоманометр», может наряду с давлением измерять температуру. Манометры показывающие ТМ, ТВ, ТМВ и ТМТВ могут применяться в различных отраслях промышленности и городского хозяйства.

2. ОПИСАНИЕ
 Принцип действия манометров ТМ, ТВ, ТМВ и ТМТВ основан на зависимости деформации чувствительного элемента от измеряемого давления. В качестве чувствительного элемента используется трубка Бурдона. Под воздействием измеряемого давления свободный конец трубки перемещается и с помощью специального механизма приводит стрелку манометра.

Принцип измерения температуры в модели ТМТВ основан на зависимости деформации чувствительного элемента (биметаллической пружины) от измеряемой температуры. Предусматривается возможность заполнения корпуса манометра серии 20 и 21 демпфирующей жидкостью (глицерином или силиконовым) для повышения износостойкости и воздухоустойчивости манометров.

По специальному заказу поставляются манометры со специальными шкалами, манометры для измерения давления аммиака и фреона, манометры с электроконтактными устройствами. В комплекте со специальными разделительными камерами манометры, показывающие ТМ, ТВ, ТМВ могут использоваться для измерений давления высокотемпературных, агрессивных, несущих элементные твердые частицы, а также кристаллизующихся сред.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр показаний	Диаметр					
	40	50	63	80	100	150/160
МПа						
кгс/см ²						
bar						
t, °C (для ТМТВ)						

Класс точности: 1,0; 1,5; 2,5.
 Ребра приводемпительного штуцера: M10x1; M12x1,5; M20x1,5; G1/8; G1/4; G1/2; NPT1/8; NPT1/4; NPT1/2.
 Длина погружной части (для ТМТВ), мм: 46, 64, 100.

Исполнение: радиальное, осевое, эксцентрическое, с передним фланцем, с задним фланцем, со скобой.
 Электроконтактная приставка (Umax: -220 В; -380 В; Imax: 1 А; Макс. разн. F конт.: 30 В; 50 В; A; ±4,0 %);
 ОЗ (исполнение I), ОР (исполнение II), ЛЭПР (исполнение III), ЛЭГБ (исполнение IV), ЛЭГБ (исполнение V) и ЛЭПР (исполнение VI).

Гидроэlement: глицерин (срок службы прибора с электроконтактной приставкой) - до 6000 ч; силикон - до 6000 ч; 60 °C.
 Степень пылевлагозащитности: IP46, IP54, IP65, IP66, IP67.
 Специальное исполнение: Кислород; Аммиак.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды, %/10 °C: ±0,5.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ
 В комплект поставки входит: манометр – 1 шт., паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 экз. (на 10 шт.)

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ
 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня выезда прибора в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты изготовления, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, согласно ГОСТ2405-68. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с даты изготовления. Срок эксплуатации – 10 лет.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
 Прибор соответствует требованиям ГОСТ 2405-68 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, манометры, тахометры и тахоанометры. ОТУ» и ТУ 4212-601-47.001.55641.008 и приемки годным к эксплуатации.

Дата изготовления: **ФЕВ 2021**