

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИСиФЭУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
" 27 " 2008 г.



Манометры, вакуумметры, мановакуумметры MVS, MC, MPS, MFS, MX, MTX, MF, MG	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37046-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «MANROS Italy s.r.l.», Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры MVS, MC, MPS, MFS, MX, MTX, MF, MG (далее приборы) предназначены для измерений избыточного (в том числе вакуумметрического) давления газа, а также избыточного давления жидкости.

Приборы применяются в химической, газовой и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Основой конструкции приборов является упругий чувствительный элемент, расположенный в цилиндрическом корпусе с предохранительным стеклом. Штуцер отбора давления у приборов может находиться как в нижней части, так и с тыльной стороны прибора. Чувствительный элемент с одной стороны припаян (или приварен для чувствительных элементов из нержавеющей стали) к штуцеру, а с другой, с помощью специального механизма, связан с осью, на которой закреплена стрелка. При подаче измеряемого давления чувствительный элемент деформируется и поворачивает ось стрелки на пропорциональный измеряемому давлению угол.

Приборы модели MVS с чувствительным элементом в виде трубки Бурдона из нержавеющей стали применяются для измерений избыточного (в том числе вакуумметрического) давления газов и избыточного давления жидкостей, в том числе коррозионных и вязких, а также пара. Приборы снабжены красной контрольной стрелкой.

Приборы модели MC с бронзовым чувствительным элементом в виде мембранной коробки применяется для измерений сравнительно низких значений давления сухих неагрессивных газов.

Приборы модели MPS с чувствительным элементом в виде серповидной или спиральной трубки Бурдона из медного сплава применяются для измерений избыточного (в том числе вакуумметрического) давления газов и избыточного давления жидкостей, в том числе коррозионных и вязких. Корпус приборов выполнен из черного пластика.

Приборы модели MFS с чувствительным элементом из медного сплава применяется для измерений избыточного давления неагрессивных газов и жидкостей. Корпус приборов выполнен из окрашенной стали.

Модель MX с чувствительным элементом из нержавеющей стали применяется для измерений давления газов и жидкостей в условиях повышенной вибрации и агрессивной окружающей среды.

Модель MTX с чувствительным элементом из нержавеющей стали применяются для измерений избыточного (в том числе вакуумметрического) давления газов и избыточного давления жидкостей, в том числе коррозионных и вязких.

Приборы модели MF с бронзовым чувствительным элементом в основном используется

для измерений давления фреона в холодильных установках.

Модель MG с чувствительным элементом в виде трубки Бурдона из нержавеющей стали применяются для измерений избыточного давления газов при сварочных работах. Приборы могут поставляться с заполненным глицерином или силиконовым маслом корпусом, что значительно улучшает вибро и износоустойчивость приборов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель/ Параметр	MVS	MC	MPS	MFS	MX	MTX	MF	MG
Рабочая среда	Газы, жидкости и пар	Сухие неагрес- сивные газы	Сухие неагрес- сивные газы	Негрес- сивные газы жидкости, и пар	Агрессивн. газы, и жидкости	Агрессивн. газы и жидкости	Неагрес- сивные газы жидкости, (в том числе фреон)	Неагрес- сивные газы жидкости
Пределы измерений (мбар)	от 0...1 МПа (0...10 бар) до от 0...4 МПа (0...40 бар)	от 0...2,5 кПа (0...25 мбар) до от 0...60 кПа (0...600 мбар)	-0,1...40 МПа (-1...400 бар)	-0,1...40 МПа (-1...400 бар)	-0,1...100 МПа (-1...1000 бар)	-0,1...100 МПа (-1...1000 бар)	от -0,1...1 МПа (-1...10 бар) до от -0,1...3 МПа (-1...30 бар)	от 0...250 кПа (0...2,5 бар) до от 0...40 МПа (0...400 бар)
Класс точности	1,6 2,5	1,6 2,5	1,6 2,5	1,6 2,5	1,6 2,5	1,0 1,6	1,0 1,6	1,6 2,5
Температура	-20...80°C (рабочая); 20...100°C (темп. изм. среды.)	-20...60°C (рабочая); - 20...100°C (темп. изм. среды.)	-20...80°C (рабочая); 20...100°C (темп. изм. среды.)	-20...80°C (рабочая); -30...120°C (темп. изм. среды.)	-40...80°C (рабочая); -30...120°C (темп. изм. среды.)	-40...150°C (рабочая); -20...100°C (темп. изм. среды.)	-40...60°C (рабочая);	-40...60°C (рабочая);
Пределы допускаемой дополнительн погрешности, от изменения температуры окр. среды	± 0,3% / град.К	± 0,3% / град.К	± 0,3% / град.К	± 0,3% / град.К	± 0,3% / град.К	± 0,3% / град.К	± 0,3% / град.К	± 0,4% / град.К
Материал трубки Бурдона	Бронза	Бронза	Бронза	Бронза	Бронза	Нерж. Сталь	Бронза	Бронза
Материал корпуса	Нерж. Сталь	Нерж. сталь	Пластик	Сталь	Сталь	Нерж. Сталь	Нерж. Сталь	Сталь
Габаритные размеры, мм, не более	Ø63 x 26 Ø80 x 34 Ø100 x 48	Ø63 x 26 Ø82 x 34 Ø105 x 48	Ø41 x45 Ø51x 49 Ø61 x 51 Ø82 x 51 Ø102 x 51	Ø41x 45 Ø51x 49 Ø61 x 51 Ø82 x 51 Ø102 x 51 Ø168 x 65	Ø42 x 42 Ø51x 46 Ø63 x 45 Ø84 x 68 Ø114 x 86	Ø42 x 42 Ø51x 46 Ø63 x 45 Ø84 x 68 Ø114 x 86 Ø172x1020	Ø63 x 26 Ø80 x 34 Ø100 x 48	Ø40 x 26 Ø50 x 30 Ø63 x 31
Масса, г, не более	190 400 660	190 400 660	50...400 (в зависимости от размеров)	50...900 (в зависимости от размеров)	40... 650 (в зависимости от размеров)	140... 1200 (в зависимости от размеров)	190 400 660	80 130 190

** ВП – верхний предел измерений;

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки манометра входят:

- прибор;
- руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка манометров, вакуумметров, мановакуумметров MVS, MC, MPS, MFS, MX, MTX, MF, MG проводится в соответствии с МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры, тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».

EN 837 «Манометры показывающие».

Техническая документация фирмы «MANROS Italy s.r.l.», Италия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров, вакуумметров, мановакуумметров MVS, MC, MPS, MFS, MX, MTX, MF, MG утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «MANROS Italy s.r.l.», Италия

Адрес: Via Garibaldi, 21, 29100 Piacenza, Italy

Заявитель: ООО «САМОРО»,

Адрес: 103051, г. Москва, ул. Петровка, д. 26, стр. 7

Генеральный директор
ООО «САМОРО»



П.И. Доценко