

Манометры мембранные SPGD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>37582-08</u> Взамен №
------------------------------	--

Выпускаются по технической документации компании «WAAREE INSTRUMENTS LIMITED», Индия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры мембранные SPGD (далее по тексту манометры) предназначены для измерений избыточного давления нейтральных и агрессивных газов и жидкостей, а также разрежения газов.

Манометры применяются в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Конструктивно штуцер манометров соединен с присоединительными фланцами, между которыми жестко закреплена мембрана, являющаяся основным узлом измерительной системы манометра. Под воздействием измеряемого давления мембрана деформируется, и ее прогиб с помощью передаточного механизма преобразуется в угловое перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра. Мембрана выполняет также функцию разделителя сред, который обеспечивает возможность измерений давлений агрессивных, вязких, загрязненных, высокотемпературных измерительных сред.

Манометры выпускаются в нескольких вариантах конструктивного исполнения. Шкалы давления манометров могут быть градуированными в кПа, МПа, кгс/см², бар, мм вод. ст. и других единицах давления. По специальному заказу могут выпускаться манометры с комбинированными шкалами (на две или более единиц измерений давления), с повышенной устойчивостью к перегрузкам избыточным давлением, с электроконтактами, с гидрозаполнением демпфирующей жидкостью (глицерином, силиконовым маслом и т.д.).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Верхние пределы измерений (из ряда по ГОСТ 2405), МПа	0; 0,06...100
Нижние пределы измерений, МПа	минус 0,1; 0
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, γ , % от диапазона измерений	$\pm 0,5$; $\pm 0,6$; ± 1 ; $\pm 1,5$; $\pm 1,6$; ± 2 ; $\pm 2,5$; ± 4
Вариация показаний, % от диапазона измерений	γ
Предельная допустимая перегрузка избыточным давлением, % от верхнего предела измерений (впи) <ul style="list-style-type: none"> • приборы с впи до 10 МПа • приборы с впи свыше 10 до 60 МПа • приборы с впи свыше 60 до 100 МПа 	25 15 10
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от 20 ± 2 °С в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, % от диапазона измерений	$\pm 0,5\gamma$
Максимальная температура измеряемой среды, °С	120...300 (65 - с гидрозаполнением)
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP55; IP65; IP66, IP67
Масса, кг, не более	4,5
Диаметр циферблата, мм, не более	50, 63, 80, 100, 125; 150, 160, 200, 250
Средний срок службы, лет	10

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	минус 40...65
Атмосферное давление, кПа	84...106
Относительная влажность, %	до 100

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и фотохимическим или иным методом на циферблат манометров. Форма и размеры знака определяются в соответствии с ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Манометр – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Упаковочная коробка – 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка манометров проводится в соответствии с методикой поверки МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 2405-88 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия».
- 2 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
- 3 ГОСТ 8.187-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па».
- 4 Техническая документация фирмы-изготовителя.

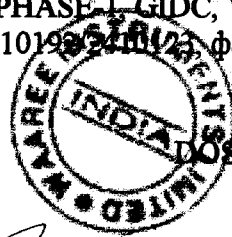
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров мембранных SPGD утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам, а также имеет сертификат соответствия РОСС IN.ME48. BO2427 от 14.04.2008 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Компания «WAAREE INSTRUMENTS LIMITED», Индия

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ: PLOT NO:34, PHASE 1, GIDC, VARI, GUJARAT, INDIA-396195
тел. +91260 2410198, факс. +91260 2410177

Генеральный директор
«WAAREE INSTRUMENTS LIMITED»



Handwritten signature
DOSHNI KIRITKUMAR CHIMANLAL

Руководитель отдела ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

В.Н.Горобей