

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ

им. Д.И.Менделеева"

В.С. Александров

15 апреля 2008 г.

Манометры дифференциальные мембранные DPGD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>32589-08</u> Взамен №
--	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры дифференциальные мембранные DPGD (далее по тексту манометры) предназначены для измерений разности давлений нейтральных и агрессивных газов и жидкостей.

Манометры применяются в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

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

Основным узлом измерительной системы манометров является мембрана, жестко закрепленная по наружному контуру. Под воздействием измеряемой разности давлений, которые подаются на обе стороны мембраны через штуцеры измерительных камер манометра, мембрана деформируется и ее прогиб с помощью передаточного механизма преобразуется в угловое перемещение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Манометры выпускаются в нескольких вариантах конструктивного исполнения в зависимости от расположения штуцеров и способа крепежа манометров при эксплуатации. Шкалы давления манометров могут быть отградуированными 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 повышенным максимальным рабочим (статическим) давлением, с электроконтактами, с повышенной температурой измеряемой среды, с гидрозалпнением 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 (ВПИ), кПа	1...4000
Нижние пределы измерений, кПа (мбар)	0
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, γ , % диапазона измерений	$\pm 0,25$; $\pm 0,5 \pm 1$; $\pm 1,5$; $\pm 1,6$; ± 2 ; $\pm 2,5$; ± 4
Вариация показаний, % диапазона измерений	γ

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Максимальное допускаемое рабочее давление (статическое)*, МПа	4...10 (по доп. заказу до 20)
Максимальная температура измеряемой среды, °С	100...350 (65 - с гидрозаполнением)
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окруж. воздуха от 20±2 °С в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, % диапазона измерений	±0,5γ
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP55; IP65; IP66; IP67
Масса (с фланцами), кг, не более	9,5
Диаметр корпуса, мм, не более	100, 125; 150; 200; 250
Средний срок службы, лет	10

* - в зависимости от диапазона измерений

Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	от минус 40 до 65
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Относительная влажность, %	от 30 до 80

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 8.187-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^4$ Па».
- 3 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
- 4 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров дифференциальные мембранные DPGD 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. BO2426 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 2410192/2410123, факс. +91260 2410177

Генеральный директор
«WAAREE INSTRUMENTS LIMITED»




DOSHI KIRITKUMAR CHIMANLAL

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



В.Н.Горобей