

Манометры с трубчатой пружиной ВРГ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>37597-08</u> Взамен №
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры с трубчатой пружиной ВРГ (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.

Основным узлом измерительной системы манометров является трубчатая пружина. При возрастании давления пружина разгибается, и перемещение её свободного конца с помощью передаточного механизма преобразуется во вращение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Манометры выпускаются в нескольких вариантах конструктивного исполнения. 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 дополнительными температурными шкалами для хладагентов (аммиака, фреона и т.д.), 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...250
Нижние пределы измерений, МПа	минус 0,1; 0
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, γ, % диапазона измерений	±0,25; ±0,4; ±0,5; ±0,6; ±1; ±1,5; ±1,6; ±2,0; ±2,5; ±4
Вариация показаний, % диапазона измерений	γ

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Предельная допустимая перегрузка избыточным давлением, % верхнего предела измерений (впи) • приборы с впи до 10 МПа • приборы с впи свыше 10 до 60 МПа • приборы с впи свыше 60 до 160 МПа	25 15 10
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от 20 ± 2 °С в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, % диапазона измерений	$\pm 0,5\gamma$
Максимальная температура измеряемой среды, °С	100...350 (65 - с гидрозаполнением)
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP55; IP65; IP66, IP67
Масса, кг, не более	2,5
Диаметр циферблата, мм, не более	25, 40, 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, %	30...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 8.017-79 «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.

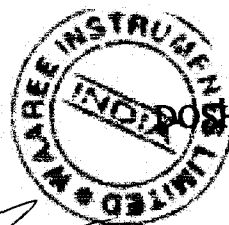
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров с трубчатой пружиной BPG 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 2410192/2410123, факс. +91260 2410177

Генеральный директор
«WAAREE INSTRUMENTS LIMITED»



Kiritkumar Chimanlal
KIRITKUMAR CHIMANLAL

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

V.N. Gorobey

В.Н.Горобей