



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

«28» 12 2005 г.

Манометры показывающие типа R	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30885-05 Взамен № 21128-01, 21126-01, 21127-01
-------------------------------	---

Выпускаются по документации фирмы "Manotherm Beierfeld GmbH", Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры показывающие типа R предназначены для измерений избыточного давления (в том числе разрежения и давления-разрежения) газов, жидкостей или пара, в том числе и агрессивных. При использовании специальных разделителей манометры могут использоваться для измерений давления высокотемпературных сред (100°C и более), а также загрязненных и вязких жидкостей.

Манометры показывающие типа R имеют несколько разновидностей корпусов. Модели манометров с дополнительным обозначением:

- В имеют стальной байонетовый корпус и ободок;
- Ch имеют корпус и ободок из нержавеющей стали;
- Cha имеют корпус из нержавеющей стали и широкий ободок;
- Cai имеют корпус без штуцера с отверстием в его нижней части;
- S имеют безопасное исполнение;
- QS имеют квадратный корпус с узким ободком;
- QB имеют квадратный корпус с широким ободком;
- K имеют пластмассовый корпус с навинчиваемым ободком;
- E имеют стекло из поликарбоната;
- PG имеют корпус из термопластического материала;
- g имеют корпус с завальцованным ободком;
- Fz имеют черный циферблат с подвеской.

Модели с обозначением RF имеют повышенный класс точности 0,25; 0,5; 0,6;

Добавление букв G; Oe и N означает, что корпус манометра заполнен, соответственно, глицерином, маслом или азотом.

Добавление буквы P означает наличие транспортного футляра.

Модели манометров с жидкостным заполнением применяются для измерений давления в условиях повышенной вибрации.

Квадратные лицевые панели корпуса облегчают установку манометров типа R в пультах управления рядом с электроизмерительными приборами.

При измерениях давления пульсирующих или иных нестатических процессов манометры следует применять таким образом, чтобы максимальное значение измеряемого давления не превышало 90 % верхнего предела измерений (для пределов измерений свыше 250 МПа - 75 %). При измерениях давления нестатических процессов погрешность измерений не нормируется.

Манометры показывающие типа R могут применяться в различных отраслях промышленности и городского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометров типа R основан на принципе упругой деформации трубчатой пружины пропорциональной измеряемому давлению. Под воздействием измеряемого давления свободный конец трубчатой пружины с помощью трибно-секторного механизма перемещает стрелку манометра. В зависимости от потребностей заказчика предусматривается широкая номенклатура корпусов манометров, разделительных камер и других комплектующих изделий. Модели манометров типа R с жидкостным заполнением имеют улучшенные характеристики по надежности и по устойчивости к вибрации.

Манометры показывающие типа R снабжены внутренним эластичным упором стрелки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер шкалы, мм	Ø40; Ø50; Ø60; Ø63; Ø80; Ø100; Ø130; Ø150; Ø 160; Ø250; Ø 4½"; Ø5"; 72x72; 96x96; 144x72; 144x144; 192x192 (в зависимости от модели)
Диапазон измерений, МПа	
- разрежения	- 0,1...0; - 0,06...0
- давления – разрежения	от - 0,1...0,06 до - 0,1...3.0
- давления	от 0...0,6 до 0...700
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,25; ±0,5; ±0,6; ±1,0; ±1,6; ±2,5; ± 4; (в зависимости от модели)
Диапазон рабочих температур, °С:	
- окружающего воздуха	- 50...60
- измеряемой среды	- 50...200
Дополнительная погрешность от влияния температуры окружающей среды в рабочем диапазоне, %/10 °С	± (0,3...0,5) (в зависимости от модели)
Габаритные размеры, мм, не более:	от Ø 40 x 47 до Ø251 x 97 от 72x72x60 до 192 x192x88 (в зависимости от модели)
Масса, кг, не более	0,2...3.1 (в зависимости от модели)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на манометры показывающие типа R и на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- манометр показывающий типа R;
- руководство по эксплуатации;
- разделительные камеры;
- принадлежности по заказу.

ПОВЕРКА

Поверка манометров показывающих типа R производится 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

Техническая документация фирмы "Manotherm Beierfeld GmbH.", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров показывающих типа R утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Manotherm Beierfeld GmbH.", Германия.

АДРЕС: Am Gewerbepark, 9. D-08340 Beierfeld

Телефон - (0 37 74)58-0

Факс - (0 37 75)58-545

Начальник отдела ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



А.И. Гончаров

Генеральный директор
ЗАО «МАНОМЕТР-СЕРВИС»



А.В. Зверев