

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

#### Манометры показывающие КМ, КВ и КМВ

##### Назначение средства измерений

Манометры показывающие КМ, КВ и КМВ предназначены для измерений избыточного давления жидкостей и газов (КМ), в том числе разрежения (КВ) и давления-разрежения (КМВ) газов.

##### Описание средства измерений

Принцип работы манометров показывающих КМ, КВ и КМВ основан на зависимости степени деформации чувствительного элемента от измеряемого давления. В качестве чувствительного элемента используется мембранная коробка. Под воздействием измеряемого давления центр мембранной коробки перемещается и с помощью специального передаточного механизма вращает стрелку манометра. Мембранная коробка может изготавливаться из медных сплавов или из нержавеющей стали, циферблат и стрелка из алюминия. По спецзаказу поставляются манометры со специальными шкалами.

Корпуса манометров показывающих КМ, КВ и КМВ могут изготавливаться из стали, нержавеющей стали, алюминиевого сплава или из пластика.

В комплекте со специальными разделительными камерами манометры показывающие КМ, КВ и КМВ могут использоваться для измерений давления высокотемпературных сред.

#### Фотографии общего вида средств измерений



Манометры показывающие КМ, КВ и КМВ

~~КОПИЯ  
ВЕРНА~~

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений: равен диапазону показаний.  
Диапазоны показаний приборов, кПа: от минус 60 кПа до 60 кПа.  
Класс точности приборов соответствует пределу допускаемой основной погрешности ( $\Delta$ ) приборов, выраженному в процентах от диапазона измерений.  
Пределы допускаемой основной погрешности приборов при температуре окружающего воздуха  $23 (\pm 5) ^\circ\text{C}$  соответствуют указанным в таблице 1.  
Таблица 1.

Класс точности	Предел допускаемой основной погрешности, % диапазона показаний, в диапазоне шкалы		
	от 0 до 25%	от 25 до 75%	от 75 до 100%
1,5	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$
2,5-1,5-2,5	$\pm 2,5$	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$
2,5	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$

Вариация показаний приборов не выше:  $\Delta$   
Диапазон рабочих температур окружающей среды,  $^\circ\text{C}$ : от минус 30 до  $60 ^\circ\text{C}$ .  
Диапазон рабочих температур измерительной среды,  $^\circ\text{C}$ : от минус 30 до  $100 ^\circ\text{C}$ .  
Масса прибора, кг не более: 2  
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды, %  $\pm 0,5$  % на каждые  $10 ^\circ\text{C}$ .  
Средняя наработка на отказ, час: 100000  
Полный средний срок службы манометров, лет, не менее: 10  
Габаритные размеры, мм: от  $\varnothing 63 \times 47$  до  $\varnothing 100 \times 48$   
от  $72 \times 72$  до  $144 \times 144$

### Знак утверждения типа

Наносится на циферблаты манометров показывающих КМ, КВ и КМВ методом шелкографии и на титульный лист руководства по эксплуатации печатным способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

Манометр показывающий типа КМ; КВ и КМВ – 1 шт.

Паспорт – 1 экз.

Руководство по эксплуатации – 1 экз. (на партию из 10 штук).

Методика поверки – 1 экз. (на партию из 10 штук).

Принадлежности по заказу: отборные устройства, краны, переходники и др.

### Поверка

осуществляется по документу МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напорометры, тягомеры и тягонапорометры показывающие и самопишущие. Методика поверки».



Для поверки используются следующие средства поверки:

- манометр грузопоршневой МП 2,5 ГОСТ 8291-83;
- мановакуумметр МВП-2,5 ГОСТ 8.111-74.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Приведены в Руководстве по эксплуатации.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам показывающим КМ, КВ и КМВ**

ТУ 4212-002-4719015564-2008 «Манометры показывающие КМ, КВ и КМВ. Технические условия».

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

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

**Изготовитель**

ЗАО «РОСМА»

Юридический адрес: 188040, Ленинградская область,  
Гатчинский район, поселок Вырица  
Сиверское шоссе, д. 168

Почтовый адрес: 199155, г. Санкт-Петербург, пер. Каховского, д. 5.  
тел./факс (812)325-25-08

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

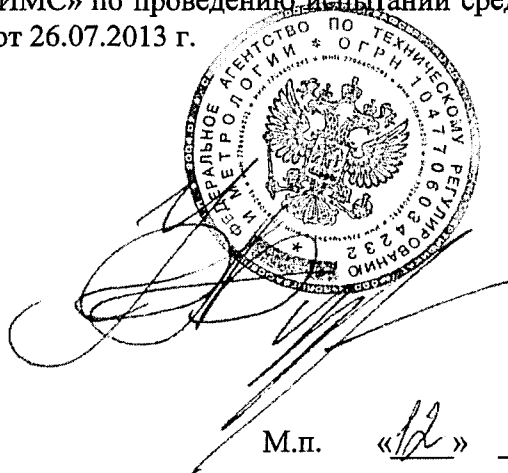
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии



Ф.В. Булыгин

М.п. «12» 12 2013 г.

**КОПИЯ  
ВЕРНА**

