

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры мембранные показывающие коррозионно-стойкие ДМ 8009-Кс, ДВ 8009-Кс, ДА 8009-Кс

### Назначение средства измерений

Манометры, вакуумметры и мановакуумметры мембранные показывающие коррозионно-стойкие ДМ 8009-Кс, ДВ 8009-Кс, ДА 8009-Кс (далее приборы) предназначены для измерения давления агрессивных некристаллизующихся жидких и газообразных сред, максимальная скорость коррозии в которых не превышает: для фторопласта 3, фторопласта 4 — 0,005 мм/год; для стали 10Х17Н13М2Т, 08Х22Н6Т и 08Х17Т — 0,1 мм/год, а также для измерения избыточного и вакуумметрического давления агрессивных, горючих и кристаллизующихся сред и сред, выделяющих осадки или несущих взвешенные твёрдые частицы в различных отраслях народного хозяйства и для поставки на экспорт.

### Описание средства измерений

Принцип действия приборов основан на перемещении жёсткого центра мембраны под воздействием измеряемого давления.

Под воздействием измеряемого давления мембрана, жёстко связанная с тягой, перемещается и через передаточный механизм приводит во вращательное движение указательную стрелку прибора.

Приборы изготавливаются в стальном корпусе диаметром 160 мм с радиальным расположением камеры давления, в которой установлен чувствительный элемент-мембрана.

Приборы имеют 4 исполнения:

- приборы I исполнения имеют присоединительный штуцер на нижнем фланце камеры давления;
- приборы II исполнения имеют фланцевое присоединение;
- приборы III и IV исполнения выпускаются в комплекте с разделителями, которые соединяются с приборами непосредственно через соединительный трубопровод.

Фотографии общего вида приборов приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Фотографии общего вида приборов

Схема обозначения мест для нанесения оттисков клейм приведена на рисунке 2.

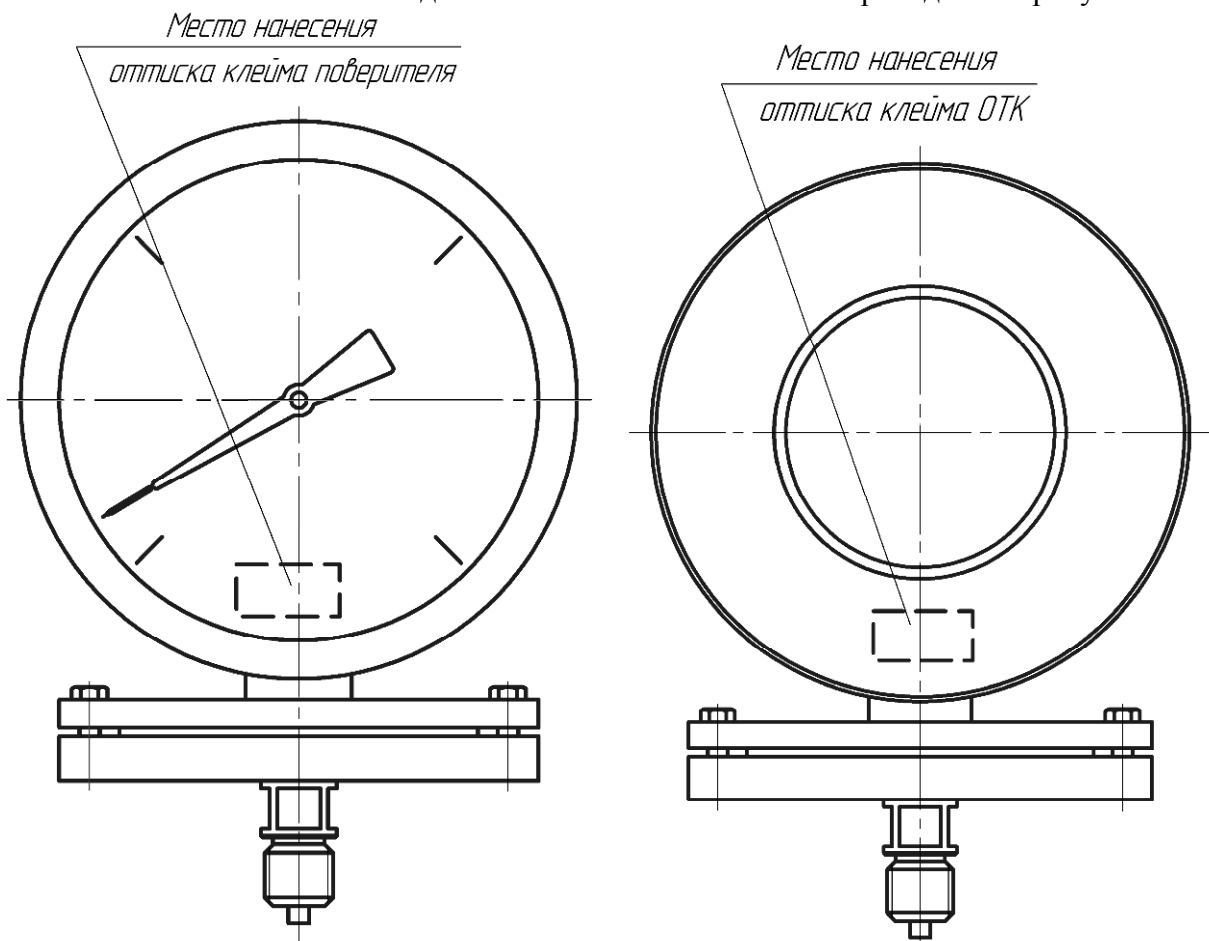


Рисунок 2 - Схема обозначения мест для нанесения оттисков клейм

Схема обозначения места пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 3.

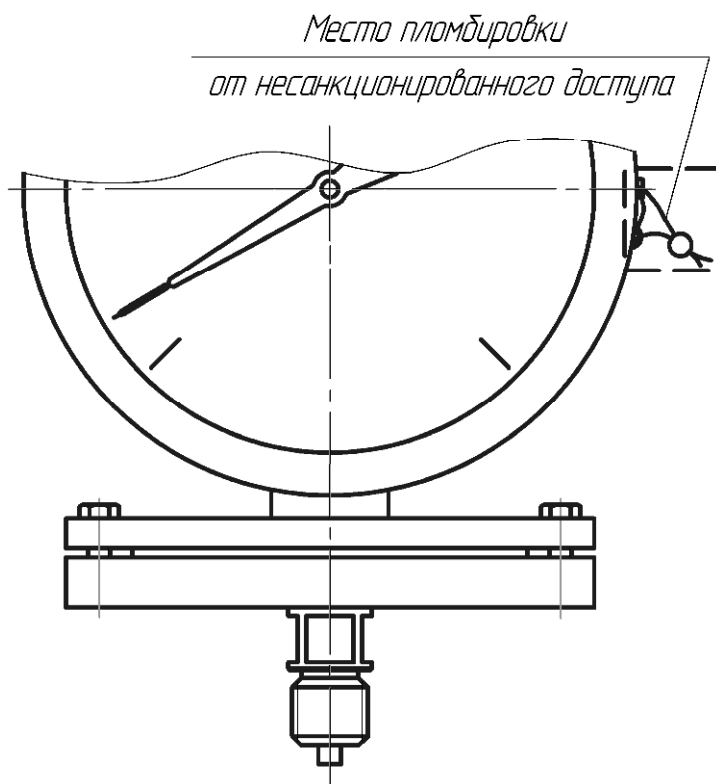


Рисунок 3 - Схема обозначения места пломбировки от несанкционированного доступа

### Метрологические и технические характеристики

Условное обозначение приборов и диапазоны измерений приведены в таблице 1.

Предел допускаемой основной погрешности, %  $\pm 1,5; \pm 2,5$

По защищенности от проникновения пыли и воды соответствуют степени защиты IP 40 по ГОСТ 14254.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха приборы соответствуют группе исполнения С4 по ГОСТ Р 52931 и имеют исполнение У категории 2 и исполнение Т категории 2 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С;

Габаритные размеры в зависимости от исполнения, мм, не более  $160 \times 130 \times 245$   
 $160 \times 195 \times 208$

Масса приборов в зависимости от исполнения, кг, не более от 4,75 до 8,7

Средняя наработка на отказ, ч 33000

Полный средний срок службы, лет, не менее 8

Таблица 1

Обозначение	МПа	кг/см <sup>2</sup>
ДМ 8009-Кс	от (от 0 до 0,1) до (от 0 до 4,0)	от (от 0 до 1) до (от 0 до 40)
ДВ 8009-Кс	от -0,1 до 0	от -1 до 0
ДА 8009-Кс	от -0,1 до 2,4 от (от - 0,1 до 0) до (от 0,06 до 2,4)	от -1 до 24 от (от -1 до 0) до (от 0,6 до 24)

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на циферблат методом офсетной печати, а на эксплуатационную документацию – типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- прибор (манометр, вакуумметр и мановакуумметр) 1 шт.
- паспорт 1 экз.
- руководство по эксплуатации 1 экз.

(допускается прилагать один экз. на каждые десять приборов, отправляемых в один адрес, если иное количество не оговорено при заказе)

### Поверка

осуществляется по МИ 2124-90 "Манометры, вакуумметры и мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки".

### Нормативные и технические документы устанавливающие требования к манометрам, вакуумметрам и мановакуумметрам мембранным показывающим коррозионно-стойким ДМ 8009-Кс, ДВ 8009-Кс, ДА 8009-Кс

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

2. «Манометры, вакуумметры и мановакуумметры мембранные показывающие коррозионно-стойкие ДМ 8009-Кс, ДВ 8009-Кс, ДА 8009-Кс. Технические условия».

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (при их наличии)

Осуществление производственного контроля над соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов (в том числе в нефтегазодобывающей, нефтеперерабатывающей, химической и других промышленности).

**Изготовитель**

Закрытое акционерное общество «Сектор-М» (ЗАО «Сектор-М»)  
Юридический адрес : 634061, Россия, г. Томск, пр. Комсомольский, 62  
Почтовый адрес: 634061, Россия, г. Томск, пр. Комсомольский, 62  
Телефон: (3822) 41-77-74; факс (3822) 41-77-74  
e-mail: [sector.m@gmail.com](mailto:sector.m@gmail.com)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»)  
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, 46.  
Тел: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66.  
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011г.