



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АНнулиРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4455

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 сентября 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 02-07 от 22.02.2007 г.) утвержден тип

**Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие
виброустойчивые ДМ8008-Вуф, ДВ8008-Вуф, ДА-8008Вуф,**

ЗАО "ПО ФизТех", филиал, г. Томск, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 04 3228 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 22 февраля 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

22 февраля 2007 г.



Продлен до " _____ " _____ 20__ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№

02-07

22 ФЕВ 2007

секретарь НТК

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

М.П.



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

" 31 " 4 10 19 2006 г.

МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ ДМ 8008-Вуф, ДВ 8008-Вуф, ДА 8008-Вуф	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный номер <u>32325-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ТУ 4212-115-0411113635-2006

Назначение и область применения

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие виброустойчивые ДМ 8008-Вуф, ДВ 8008-Вуф, ДА 8008-Вуф (далее приборы), предназначены для измерений избыточного и вакуумметрического давления некристаллизующихся жидкостей, паров, газов, в том числе кислорода, аммиака, ацетилена, хладонов. Приборы применяются в различных отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия приборов основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации манометрической пружины.

Виброустойчивость прибора достигается тем, что внутренняя полость прибора заполняется демпфирующей жидкостью.

Приборы в Исполнении I отличаются уменьшенными габаритными размерами при одинаковой конструкции, позволяющими применять их в составе другой продукции с учетом уменьшенного пространства для их размещения.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение прибора	Диапазон показаний МПа (кгс/см ²)	Класс точности	Измеряемая среда
ДМ 8008-Вуф	От 0 до 0,1(1,0) От 0 до 0,16(1,6) От 0 до 0,25 (2,5) От 0 до 0,4 (4,0) От 0 до 0,6 (6,0) От 0 до 1,0 (10,0) От 0 до 1,6 (16,0) От 0 до 2,5 (25,0) От 0 до 4,0 (40,0) От 0 до 6,0 (60,0) От 0 до 10,0 (100,0) От 0 до 16,0 (160,0) От 0 до 25,0 (250,0) От 0 до 40,0 (400,0) От 0 до 60,0 (600,0) От 0 до 100,0 (1000,0) От 0 до 160,0 (1600,0)	1,5 2,5	Жидкость, пар, газ, кислород, аммиак, хладон
ДВ 8008-Вуф	От минус 0,1 (минус 1) до 0	1,5 2,5	Жидкость, пар, газ, аммиак, хладон
ДА 8008-Вуф	От минус 0,1 (минус 1) до 0,06 (0,6) От минус 0,1 (минус 1) до 0,15 (1,5) От минус 0,1 (минус 1) до 0,3 (3,0) От минус 0,1 (минус 1) до 0,5 (5,0) От минус 0,1 (минус 1) до 0,9 (9,0) От минус 0,1 (минус 1) до 1,5 (15,0) От минус 0,1 (минус 1) до 2,4 (24,0)	1,5 2,5	Жидкость, пар, газ, аммиак, хладон

Диапазон измерений избыточного давления равен от 0 до 75% диапазона показаний.

Диапазон измерений вакуумметрического давления равен диапазону показаний.

Пределы допускаемой основной погрешности приборов соответствуют указанным в таблице 2.

Таблица 2

Класс точности	Пределы допускаемой основной погрешности, % диапазона показаний
1,5	± 1,5
2,5	± 2,5

Приборы по устойчивости к климатическим воздействиям соответствуют группе исполнения ДЗ по ГОСТ 12997 и имеют исполнение ОМ категорию 2 по ГОСТ 15150 (но для работы при температуре от минус 50 до плюс 60 °С).

Изменение показаний приборов от воздействия температуры окружающего воздуха,

выраженное в процентах диапазона показаний, не превышает значения, определяемого по формуле:

$$\Delta = \pm K_t \cdot \Delta t, \quad (1),$$

где K_t - температурный коэффициент не более 0,06 % / °C - для приборов классов точности 1,5 и не более 0,1 % / °C - для приборов классов точности 2,5;

Δt – абсолютное значение разности температур, определяемое по формуле:

$$\Delta t = |t_2 - t_1|, \quad (2),$$

где t_2 – действительное значение температуры в пределах рабочей;

t_1 – температура окружающего воздуха (23±5)°C.

Приборы устойчивы к воздействию вибрации с параметрами по группе V4 по ГОСТ 12997 (частота от 5 до 120 Гц, амплитуда 0,15 мм и ускорение 19,6 м/с²).

Степень защиты приборов, обеспечиваемая оболочкой, от проникания твердых частиц, пыли и воды соответствует IP 54 по ГОСТ 14254.

Средняя наработка на отказ, ч, не менее	66 000
Полный средний срок службы приборов, лет, не менее	10
Приборы изготавливаются с радиальным штуцером без фланца.	
Масса, кг, не более	0,7
Масса (Исполнение I), кг, не более	0,2
Габаритные размеры в приложении 1.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится на циферблат прибора методом штемпелевания и на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорт типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки прибора входят:

Наименование	Кол-во, шт.	Примечания
1. Прибор	1	
2. Паспорт	1	
3. Руководство по эксплуатации	1	При поставке потребителю партии однотипных приборов (не менее 10 штук) допускается прилагать одно руководство на каждые три прибора
4 Демпфирующее устройство	1	По требованию заказчика

Поверка

Поверка (калибровка) приборов проводится в соответствии с МИ 2124-90

«Рекомендация. ГСИ. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал (рекомендуемый интервал между калибровками) – 1 год.

Нормативные документы

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

ТУ 4212-115-0411113635-2006 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие виброустойчивые ДМ 8008-Вуф, ДВ 8008-Вуф, ДА 8008-Вуф. Технические условия»

Заключение

Тип «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие виброустойчивые ДМ 8008-Вуф, ДВ 8008-Вуф, ДА 8008-Вуф» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель:

ЗАО «ПО ФизТех», филиал г. Томск

Адрес:

Россия, 634012, г. Томск, ул. Кирова 58, строение 70

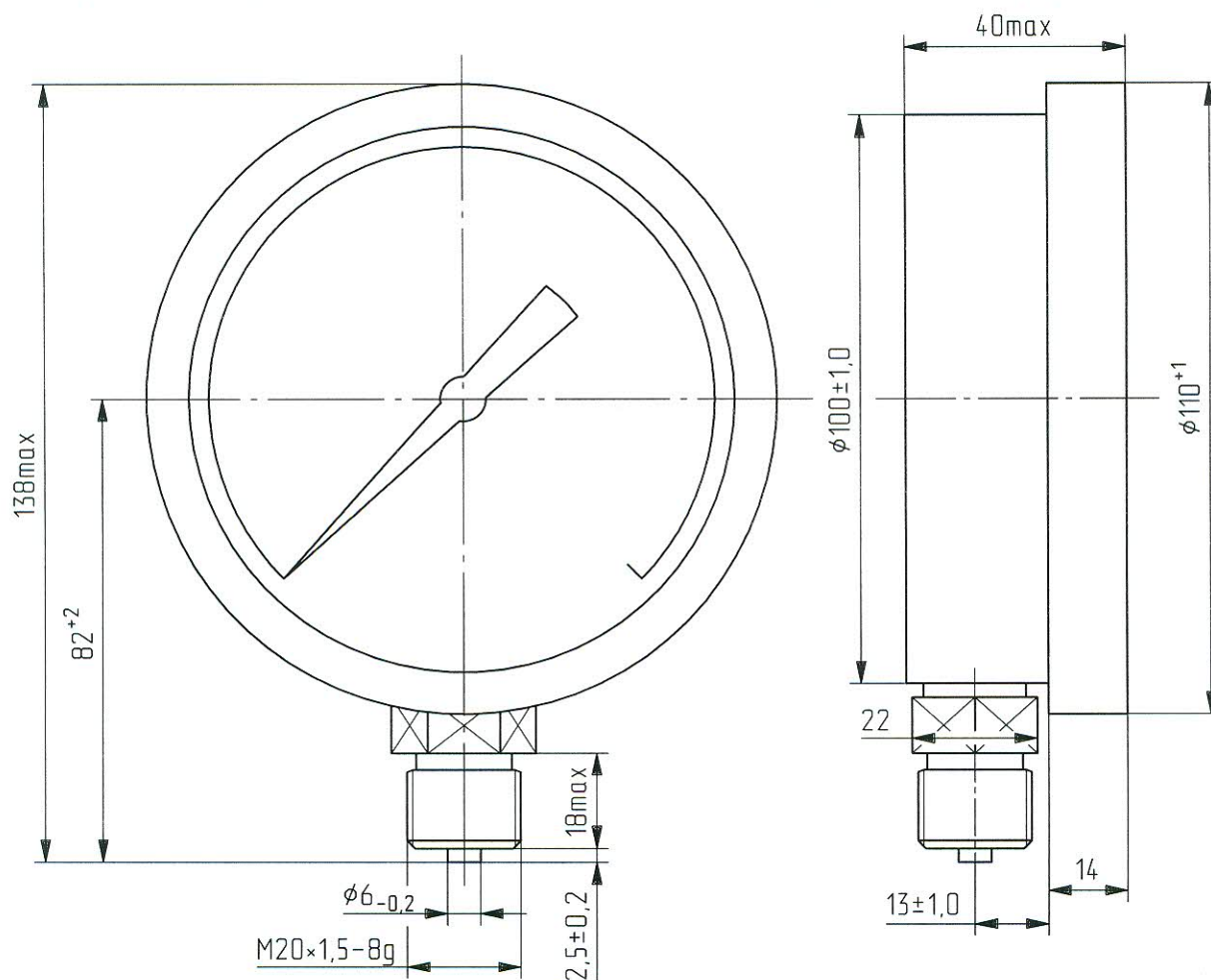
Директор ЗАО «ПО ФизТех», филиал г. Томск



Д.В. Галкин

Приложение 1.

Габаритные и присоединительные размеры ДМ 8008-Вуф, ДВ 8008-Вуф, ДА 8008-Вуф.



Габаритные и присоединительные размеры ДМ 8008-Вуф, ДВ 8008-Вуф, ДА 8008-Вуф
в Исполнении I.

