

СОГЛАСОВАНО

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

Н. И. Ханов

« 26 » декабря 2008 г.

Манометры деформационные с трубчатой пружиной серии 1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 15141-08 Взамен № 15141- 03
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры деформационные с трубчатой пружиной серии 1 предназначены для измерения избыточного давления неагрессивных и агрессивных жидкостей, газов и паров в различных отраслях промышленности и городского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действие манометра основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией одновитковой трубчатой пружины. Передаточный механизм преобразует перемещение свободного конца пружины в угловое перемещение показывающей стрелки.

Одновитковые трубчатые пружины манометров модификаций 111.10; 111.11; 111.12; 111.16; 113.13; 111.20; 111.22; 111.25СТ; 111.26; 151.10; и 151.12 изготовлены из медного сплава.

Одновитковая трубчатая пружина манометров модификаций 131.11 изготовлена из хромоникелевой стали, а модификаций 131.12; 131.15; 131.53; 132.53; 133.53– из нержавеющей стали.

Корпус манометра модификации 113.13, 113.53; 133.53 предназначенного для динамических измерений, заполнен жидкостью, а корпус манометра модификации 111.16 имеет фронтальный фланец для крепления манометра к приборной панели.

Корпуса и штуцеры манометров модификаций 151.10 и 151.12 изготовлены из полиамида.

Манометры модификации 111.11, предназначенные для измерения давления кислорода, имеют на шкале обозначения: «кислород»; «маслоопасно».

Манометры модификации 131.12 предназначены для применения в особо чистых производствах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики манометров приведены в таблице 1.

Таблица 1

	Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации					
		111.10	111.11	111.12	111.16	111.20	111.22
1	Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,06 ... 40	0,1 ... 40	0,06 ... 40	0,06 ... 40	0,06 ... 60	0,06 ... 60
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,5; ±1,6; ±2,5	±2,5	±1,5; ±1,6; ±2,5	±1,5; ±1,6; ±2,5	±1,5; ±1,6	±1,5; ±1,6; ±2,5
3	Вариация показаний, %	1,5; 1,6; 2,5	2,5	1,5; 1,6; 2,5	1,5; 1,6; 2,5	1,5; 1,6	1,5; 1,6; 2,5
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/ 10 °С	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,3	± 0,3
5	Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 25...60	минус 25...60
6	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 40...60	минус 40 ...60	минус 40 ...60	минус 40 ...60	минус 25...60	минус 25...150 минус 25...200
7	Диаметр корпуса, мм	40, 50, 63, 80, 100, 160	40, 50, 63	40, 50, 63, 80, 100	40, 50, 63	100; 160	63, 100, 160
8	Масса, кг, не более	0,08... 0,85	0,09...0,15	0,063...0,26	0,063...0,078	0,6...0,91	0,4 ... 0,91
9	Срок службы, лет	10	10	10	10	10	10

Продолжение таблицы 1

	Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации					
		111.26	111.25СТ	113.13	113.53	131.11	131.12
1	Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,25...40	0,06 ... 4	0,1 ... 40	0,1 ... 40	0,1... 100	0,1 ... 40
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,5; ±1,6; ±2,5	±1,0	±2,5	±2,5	±2,5	±1,5; ±1,6
3	Вариация показаний, %	1,5; 1,6; 2,5	1,0	2,5	2,5	2,5	1,5; 1,6
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/ 10 °С	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4
5	Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	минус 40 ... 60	минус 40... 60	минус 40 ... 60	минус 20...60	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60
6	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 40...60	минус 40...60	минус 40 ... 60	минус 20...60	минус 40 ...100	минус 40 ...100
7	Диаметр корпуса, мм	40, 50, 63	124	40, 50, 63	40	40, 50, 63	40, 50, 63
8	Масса, кг, не более	0,06 ... 0,08	0,37	0,13 ...0,21	0,185	0,05 ...0,12	0,33
9	Срок службы, лет	10	10	10	10	10	10

Продолжение таблицы 1

	Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации					
		131.15	131.53	132.53	133.53	151.10	151.12
1	Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,1 ...40	0,1 ...100	0,1 ...100	0,1 ...100	0,16...2,5	0,16...2,5
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,5; ±1,6	±3	±3	±3,0	±2,5	±2,5
3	Вариация показаний, %	1,5; 1,6	3	3	3	2,5	2,5
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/ 10 °С	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4	± 0,4
5	Диапазон температуры окружающей среды, °С	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 20...60 минус 40... 60	0...60	0...60
6	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 40 ...100	минус 40 ...100	минус 40 ...100	минус 40 ...60 минус 40 ...100	0 ...60	0 ...60
7	Диаметр корпуса, мм	50	100	100	100	40, 50, 63	40, 50, 63
8	Масса, кг, не более	0,25	0,5	0,5	0,5	0,03...0,04	0,027...0,038
9	Срок службы, лет	10	10	10	10	10	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят в виде голографической наклейки на корпус манометра и типографским способом на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Манометр
Паспорт (один экземпляр на партию манометров)

ПОВЕРКА

Поверка деформационных манометров с трубчатой пружиной серии 1 проводится в соответствии с методикой МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, напоромеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 2405-88. Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.017-79 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.
3. Техническая документация фирмы – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип деформационных манометров с трубчатой пружиной серии 1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

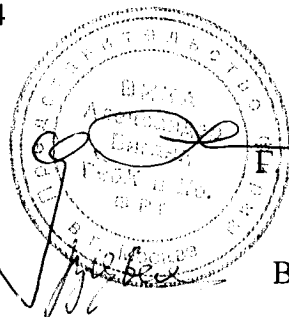
Сертификат соответствия № РОСС DE. ME48.B02526 выдан органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 23.11.2008 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG», Германия.
Адрес. Вика Александер Виганд ГмбХ & Ко. KG
Александер Виганд Штрассе
63911 Клингенберг на Майне
тел. 8-1049-9372 / 132-395
факс. 8-1049-9372 / 132-414

Глава представительства фирмы
«WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG»

Руководитель сектора ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Г. Плаурин

В. Цвелик