

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя
В. С. Александров

«09» сентября 2003 г.

Манометры деформационные с трубчатой пружиной серии 1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 15141-03 Взамен N 15141-98
---	---

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; 151.10; и 151.12 изготовлены из медного сплава.

Одновитковая трубчатая пружина манометров модификаций 131.11 изготовлена из хромоникелевой стали, а модификаций 131.12 и 131.15 – из нержавеющей стали.

Корпус манометра модификации 113.13, 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
1	Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,06 ... 40	0,1 ... 40	0,06 ... 40	0,06 ... 40
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,6; ±2,5	±2,5	±1,6; ±2,5	±1,6; ±2,5
3	Вариация показаний, %	1,6; 2,5	2,5	1,6; 2,5	1,6; 2,5
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 °С	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
5	Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60	минус 40 ... 60
6	Диапазон температуры измерительной среды, °С	минус 40...60	минус 40 ...60	минус 40 ...60	минус 20 ...60
7	Диаметр корпуса, мм	40, 50, 63, 80, 100, 160	50, 63	40, 50, 63, 80, 100	40, 50, 63
8	Масса, кг, не более	0,06 ... 0,85	0,11 ...0,15	0,063 ...0,26	0,063 ...0,078
					0,1... 40
					±2,5
					±0,3
					минус 20 ... 60
					минус 20 ...60
					40, 50, 63
					0,13 ...0,21

Продолжение таблицы 1

	Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации				
		131.11	131.12	131.15	151.10	151.12
1	Верхние пределы измерений избыточного давления, МПа	0,1 ... 100	0,1 ... 40	0,1 ... 40	0,16 ... 2,5	0,16 ... 2,5
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±2,5	±1,6	±1,6	±2,5	±2,5
3	Вариация показаний, %	2,5	1,6	1,6	2,5	2,5
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10° С	±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	0 ... 60	0 ... 60
6	Диапазон температуры измерительной среды, ° С	минус 40 ... 100	минус 40 ... 100	минус 40 ... 100	0 ... 60	0 ... 60
7	Диаметр корпуса, мм	40, 50, 63,	40, 50, 63	60 (2")	40; 50; 63	40; 50; 63
8	Масса, кг, не более	0,05 ... 0,12	0,125	0,125	0,03 ... 0,04	0,027 ... 0,038

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 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 2405-88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Основные 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.V01468 выдан органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 21.08.2003 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
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

