


СОГЛАСОВАНО

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

« 26 » декабря 2008 г.

Манометры деформационные серии 5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 17253-08 Взамен № 17253-03
----------------------------------	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры деформационные серии 5 предназначены для измерения абсолютного давления (в том числе атмосферного) неагрессивных жидкостей и газов в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия манометра основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента, линейное перемещение конца которого передаточным механизмом преобразуется в угловое перемещение показывающей стрелки.

В манометрах модификации 516.11 в качестве упругого чувствительного применяется мембранная коробка; модификации 516.12 - трубчатая пружина; а в модификациях 532.3X; 532.5X; 533.3X; 533.5X (X=1...4) – сильфон.

Манометры модификации 533.3X (X=1...4); 533.5X (X=1...4) – виброустойчивого исполнения, имеют корпус заполненный жидкостью.

Манометры с сигнализирующими устройствами модификаций 821.XX (с магнитным поджатием), непрямого действия 831.XX (индуктивные), 830 Е (электронные) применяются для размыкания (замыкания) и фиксации в заданном положении электрических контуров сигнальных цепей непосредственно, либо через вторичные блоки управления при достижении установленных точек давления.

Сигнализирующие устройства с магнитной фиксацией контактов модификации 821.XX обеспечивают прямое замыкание (размыкание) и удержание контактов с помощью постоянного магнита.

Сигнализирующие устройства с индуктивными электроконтактами модификации 831.XX содержат бесконтактный индуктивный целевой датчик, изменяющий свое сопротивление под действием металлического хвостовика, входящего в зазор. Изменение сопротивления датчика преобразуется электронной системой управления в напряжение, подаваемое на реле контактной группы.

Сигнализирующие устройства модификаций 830 Е действуют по бесконтактному принципу, содержат встроенный усилитель и применяются для коммутации цепей с невысокими электрическими нагрузками.

В манометрах со вторичными преобразователями модификаций 891.XX движение чувствительного элемента манометра преобразуется с помощью магнитного чувствительного элемента Холла в электрический сигнал и при помощи интегрированного усилителя вырабатывает нормированный токовый сигнал 4...20 (двухпроводная схема) или 0...20 (трехпроводная схема).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Манометр

Паспорт (один экземпляр на партию манометров)

Таблица 1

№	Наименование характеристики	Значения характеристики для модели					
		516.11	516.12	532.51, 533.51, 532.52, 533.52	532.53, 533.53, 532.54, 533.54	532.31, 533.31, 532.32, 533.32	532.33, 533.33, 532.34, 533.34
1	Верхние пределы измерений абсолютного давления, МПа	0,0016 ... 0,1	0,16 ... 1,6	0,0025 ... 2,5	0,0025 ... 2,5	0,0025 ... 2,5	0,0025 ... 2,5
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±1,5; ±1,6	±1,5; ±1,6	±0,6; ±1,0	±1,5; ±1,6; ±2,5	±0,6; ±1,0	±1,5; ±1,6; ±2,5
3	Вариация показаний, %	1,5; 1,6	1,5; 1,6	0,6; 1,0	1,5; 1,6; 2,5	0,6; 1,0	1,5; 1,6; 2,5
4	Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	минус 20...60	минус 20...60	минус 20...60	минус 20...60	минус 20...60	минус 20...60
5	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	минус 20...70	минус 20...70	минус 20...100	минус 20...100	минус 20...100	минус 20...100
6	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/ 10 °С	± 0,3	± 0,3	± 0,8	± 0,8	± 0,8	± 0,8
7	Диаметр корпуса, мм	80	80	100; 160	100; 160	100; 160	100; 160
8	Масса, кг, не более	0,48	0,55	1,2 ... 2,3	1,2...2,3	1,2 ... 2,3	1,2...2,3
9	Степень пылевлагозащиты	IP66	IP66	IP54; IP65	IP54; IP65	IP54; IP65	IP54; IP65
10	Срок службы, лет	10	10	10	10	10	10

ПОВЕРКА

Поверка деформационных манометров серии 5 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. Общие технические условия.
2. ГОСТ 8.223-76 "ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 \div 4000 \cdot 10^2$ Па".
3. Техническая документация фирмы – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров деформационных серии 5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС DE.МЕ48.В02545 выдан органом по сертификации приборостроительной продукции «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 23.12.08г.

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»

Г. Лаурин

Руководитель сектора ГЦИ СИ ФГУП

« ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

В. Цвелик