

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры деформационные дифференциального давления 700.01

Назначение средства измерений

Манометры деформационные дифференциального давления 700.01 (далее – манометры) предназначены для измерений дифференциального давления газообразных или жидких сред.

Описание средства измерений

Принцип действия манометра состоит в следующем. Измерительные камеры большего и меньшего давления разделены подпружиненным металлическим поршнем. Давление воздействует на поршень, вызывая его продольное перемещение. На оси стрелки манометра закреплен магнит, который воспринимает продольное перемещение поршня и в свою очередь поворачивает стрелку. Перенос измеряемой среды из камеры большего давления в камеру меньшего давления практически отсутствует за счет герметичной подгонки поршня и не влияет на процесс измерений.

Манометр изготавливается в корпусе из литого алюминия.

Манометры могут оснащаться герконовыми сигнализирующими устройствами, применяемыми для размыкания (замыкания) электрических сигнальных цепей при достижении установленных значений давления.



700.01

Рис. 1 Внешний вид манометров

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики манометров приведены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
1. Верхние пределы измерения дифференциального давления, МПа	0,04 - 1
2. Максимальное рабочее избыточное давление, МПа	10; 25; 40

3. Класс точности	-
4. Пределы основной допускаемой приведенной погрешности, % от диапазона	$\pm 3^*$
5. Вариация показаний, %	-
6. Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	0 – 60
7. Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 °С	$\pm 0,6$
8. Диаметр корпуса, мм	80
9. Масса, кг, не более	0,22
10. Средний срок службы, лет	10

*при повышении давления, при понижении давления – не нормируется

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист паспорта. На корпус или циферблат манометра знак наносится методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

1. Манометр
2. Паспорт (1 экз. на партию, поставляемую в один адрес)
3. Методика поверки МП 25511-0023-2014

Поверка

осуществляется по методике МП-25511-0023-2014 «Манометры деформационные дифференциального давления 700.01. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15 января 2014г.

Основные средства поверки:

- Калибраторы давления Метран 501-ПКД-Р с внешними модулями давления, ВПИ от 0,06 до 1,6 МПа.
- Манометры газовые грузопоршневые МГП-2,5, МГП-10 класса точности 0,02.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспортах манометров деформационных дифференциального давления 700.01.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к манометрам деформационным дифференциального давления 700.01

1. ГОСТ 18140-84 «Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия»;
2. ГОСТ 8.802-2012 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств для средств измерений избыточного давления до 250 МПа»;
3. Техническая документация фирмы «WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.
Адрес: Alexander -Wiegand-Strasse 30, 63911 Klingenberg - Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406

Заявитель

ЗАО «ВИКА МЕРА»
Адрес: 117526, г. Москва, пр-т Вернадского, 101/3, офис 509/510
тел: +7 495 648-01-80
факс: +7 495 648-01-81/82
e-mail: info@wika.ru, www: <http://www.wika.ru/>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
Адрес: Санкт-Петербург, 190005, Московский пр., 19,
тел: +7 812 251-7601, + 7 812 327-5835, факс: +7 812 713-0114,
e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2014 г.