

О П И С А Н И Е

для Государственного реестра

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора Томского ЦСМ

Р.М.Закиров

2000г.

Датчик избыточного давления DM5007	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>14753-01</u> Взамен № <u>14753-95</u>
--	--

Выпускается по ТУ 311-00225590.012-95 и ГОСТ 22520-85

Назначение и область применения.

Датчики предназначены для работы в системах автоматического управления, контроля и регулирования производственных процессов с целью преобразования избыточного давления в электрический унифицированный выходной сигнал, а также являются комплектующими изделиями.

В датчиках применяются следующие коррозионностойкие материалы, контактирующие с измеряемой средой: сталь 12Х18Н9Т ГОСТ 5632-72; сплав ВТ9 ГОСТ 19807-91.

По устойчивости к климатическим воздействиям датчики соответствуют исполнению У категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$.

Датчики являются виброустойчивыми и удароустойчивыми.

Степень защиты от воды и пыли IP65 по ГОСТ 14254-80.

Описание.

Чувствительным элементом датчиков является тензопреобразователь. Давление вызывает деформацию тензорезисторов и соответствующее пропорциональное изменение их сопротивления, которое электронным преобразователем преобразуется в токовый выходной сигнал.

Электронный преобразователь размещен в корпусе датчика и состоит из:

- преобразователя напряжения в ток;
- корректора нуля и диапазона.

Основные технические характеристики.

Верхний предел измерений, МПа	0,1 ÷ 250
Выходные сигналы постоянного тока, мА	4 ÷ 20; 0 ÷ 5
Напряжения питания постоянного тока, В	17 ÷ 42
Потребляемая мощность датчиков с выходным сигналом (4 ÷ 20) мА	не более 0,85 ВА,
с выходным сигналом (0 ÷ 5) мА	не более 0,36 ВА.
Предел допускаемой основной погрешности, %	± 0,25; ± 0,5; ± 1,0
Дополнительная погрешность от изменением температуры окружающего воздуха на каждые 10 ⁰ С:	

Предел основной допускаемой погрешности, %	Дополнительная погрешность на каждые 10 ⁰ С, %
± 0,25	± 0,25;
± 0,5	± 0,5
± 1,0	± 1,0

Масса датчика не более, кг	0,45
Габариты датчика, мм	150max x 46max
Средний срок службы, лет	8

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на корпус методом офсетной печати и эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность.

В комплект поставки входят:

- датчик - 1 шт.
- паспорт - 1 экз. (2 экз. при поставке на экспорт)

Руководство по эксплуатации - 1 экз. (Примечание: При поставке партии датчиков допускается прилагать один экземпляр руководства на каждые десять датчиков, отправляемых в один адрес, если иное количество не оговорено при заказе).

Поверка.

Поверку датчиков проводят согласно методике поверки, содержащейся в "Руководстве по эксплуатации", согласованной ВНИИМС
Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы.

ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия".

ТУ 311-00225591.012-95 "Датчики давления ДМ5007. Технические условия".

Заключение.

Датчики давления ДМ5007 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85 и технических условий ТУ 311-00225591.012-95.

Изготовитель - ОАО "Манотомь"
Адрес: 634061, Россия, г.Томск
пр.Комсомольский 62

Главный инженер
ОАО "Манотомь"



Б.М.Вяткин