

**ДАТЧИКИ ДИНАМИЧЕСКОГО
ДАВЛЕНИЯ Вт 206**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11687—88**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 27 декабря
1988 г.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики динамического давления Вт 206 предназначены для измерения процессов статико-динамического давления в специальных рабочих средах. Диапазоны измерения давления (0—10; 0—14; 0—20; 0—28; 0—40; 0—56; 0—80; 0—110; 0—160; 0—220; 0—300; 0—450; 0—600) $\times 10^5$ Па (кгс/см²).

Датчики выпускаются по Вт 2.832.017 ТУ.

Совместно с промежуточным преобразователем датчик работает в диапазоне частот от 0 до 200 Гц с амплитудой пульсаций давления до 15 % от номинального давления.

Датчик работает в следующих условиях:

диапазон температур рабочей среды от значения по п. 1.1 приложения 1 Вт 2.832.017 ТУ 1 (приложение 1) до 50 °С;

диапазон температур окружающей среды от —50 до +50 °С;

вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 10 до 5000 Гц до значения по п. 1.2 приложения 1; в диапазоне частот от 900 до 3000 Гц до значения по п. 1.3 приложения 1 во всех направлениях;

при воздействии специальных факторов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчика основан на преобразовании деформации мембраны в относительное изменение сопротивления тензорезистора, которое с помощью мостовой схемы преобразуется в выходное напряжение.

Конструктивно датчик динамического давления Вт 206 состоит из корпуса с чувствительным элементом и кабельной перемычки. Чувствительный элемент представляет собой воспринимающий элемент, на мембране которого методом тонкопленочной технологии нанесены последовательно диэлектрик, тензорезисторы, контактные площадки. Корпус служит для обеспечения герметичности и установки датчика на изделие. Установочная резьба датчика М18 \times 1,5—6 г. Кабельная перемычка предназначена для передачи электрического сигнала через вилку ОС РСГ7ТВ на вход промежуточного преобразователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик работает в диапазоне статико-динамических давлений до 600 $\cdot 10^5$ Па (600 кгс/см²) и работоспособен при значении давлений до значений 150 % от номинального давления.

Основная статическая погрешность датчика не более 0,8 % с доверительной вероятностью 0,95.

Вероятность безотказной работы по механической составляющей 0,9999 при риске поставщика и заказчика $\alpha = \beta = 0,2$ и отношении $g_{01}/g_0 = 5$

Вероятность безотказной работы по метрологической составляющей 0,98 при риске поставщика и заказчика $\alpha = \beta = 0,2$ и отношении $g_{01}/g_0 = 3$

Собственная частота датчика не менее 10 кГц.

Назначенный ресурс 200 ч: из них 28 циклов в условиях эксплуатации с временем непрерывной работы за цикл 1 ч 200 с. Время перерыва между циклами не менее 30 мин. Остальное время — при воздействии измеряемой среды.

Масса датчика не более 0,15 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: датчик динамического давления Вт 206; формуляр; техническое описание и инструкция по эксплуатации; инструкция входного контроля; приложение 1. Эксплуатационные требования.

ПОВЕРКА

Ведомственная поверка основных технических характеристик каждого датчика Вт 206 осуществляется при выпуске из производства на заводе-изготовителе.

Завод-изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик датчика требованиям технических условий Вт 2.832.017 ТУ в течение назначенного ресурса в течение 12,4 года. Периодических поверок в течение установленного срока хранения не требуется.

Испытания проводила государственная комиссия.