

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров
В.С. Александров

20 11 1995 г.

Преобразователи разности
давлений измерительные
ПДД

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания
Регистрационный N 15038-95
Взамен N _____

Выпускается по ТУ 42 I28I-000-28960776

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ
ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные преобразователи разности давлений ПДД предназначены для непрерывного преобразования разности давлений в стандартный токовый сигнал дистанционной передачи.

Преобразователи, относящиеся к изделиям ГСП, предназначены для работы со вторичной регистрирующей и показывающей аппаратурой в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

О П И С А Н И Е

Все четыре модели преобразователя имеют унифицированную конструкцию, состоящую из измерительного блока и блока преобразования.

Модели преобразователя отличаются друг от друга лишь чувствительным элементом тензомодуля, расположенного в измерительном блоке.

Измеряемое давление воздействует на мембрану чувствительного элемента, в результате чего происходит изменение электрического сопротивления тензорезисторов.

Блок преобразователя трансформирует изменение сопротивления тензорезисторов чувствительного элемента в токовый выходной сигнал.

Чувствительным элементом тензомодуля является кремниевый кристалл с мембраной, выполненной методом анизотропного травления, и полупроводниковыми тензорезисторами.

О С Н О В Н Ы Е Т Е Х Н И Ч Е С К И Е Х А Р А К Т Е Р И С Т И К И

Верхние пределы измерения разности давлений
63; 100; 160 и 250 кПа;

Предельно допускаемое рабочее избыточное давление 1,6 МПа;

Пределы допускаемой приведенной основной погрешности измерений разности давлений: $\pm 0,25 \%$ и $\pm 0,5 \%$;

Вариация выходного сигнала не превышает предела допускаемой приведенной основной погрешности;

Выходной сигнал от 0 до 5 мА;

Диапазон рабочих температур от 5° до 50° С;

Дополнительная температурная погрешность, выраженная в процентах от диапазона изменения выходного сигнала на каждые 10° С, не превышает $\pm 0,6 \%$;

Напряжение питания 36 В; (постоянный ток)

Габаритные размеры 165 x 155 x 120 мм;

Масса 2,5 кг.

Мощность 1,0 Вт.

Средний срок службы 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

Преобразователь	1 шт.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.

П О В Е Р К А

Поверка преобразователей проводится по МИ 1997. Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки.

При поверке применяют:
грузопоршневой автоматический задатчик давления АЗД-2,5 класса точности 0,05;
цифровой вольтметр;
магазин сопротивлений.

Межповерочный интервал - I год.

Н О Р М А Т И В Н Ы Е Д О К У М Е Н Т Ы

ГОСТ 12997-84, ГОСТ 22520-85, ТУ 42 1281-000-28960776-95.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

Измерительные преобразователи разности давлений ПДД соответствуют ГОСТ 12997-84, ГОСТ 22520-85, ТУ 42 1281-000-28960776-95.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: АОЗТ "Тимос", г.Санкт-Петербург,
Адрес: 197002, г.Санкт-Петербург, а/я 9.

Старший научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.А.Цвелик