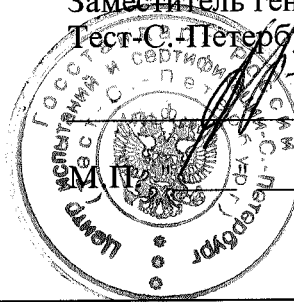


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
Тест-С.Петербург



А.И.Рагулин

1999 г.

Преобразователи давления измерительные ПДИ01-Д	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19097-99</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ТУ 4212-005-45502851-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные (в дальнейшем - преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования избыточного и абсолютного давления агрессивных и нейтральных жидкостей и газов в унифицированный электрический токовый сигнал для использования в системах автоматического управления, контроля и регулирования производственных процессов, а также в системах контроля и учета энергоресурсов.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды преобразователь относится к группе Д2 по ГОСТ 12997 для работы при температуре -45°C до +85°C.

По устойчивости к механическим воздействиям преобразователь относится к группе GX по ГОСТ 12997.

Степень защиты преобразователя от воздействия воды и пыли IP 65 по ГОСТ 14254.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя основан на явлении тензоэффекта.

Преобразователь состоит из чувствительного элемента и схемы формирования и нормирования выходного сигнала.

Чувствительный элемент состоит из интегрального тензопреобразователя, защищенного от воздействия измеряемой среды разделительной мембраной. С помощью схемы формирования и нормирования выходного сигнала осуществляется усиление, температурная компенсация и преобразование сигнала от тензопреобразователя в унифицированный электрический токовый сигнал 0...5 мА или 4...20 мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений абсолютного и избыточного давления по нормальному ряду, кПа	от 0...40 до 0...2500
Выходной сигнал, мА	4...20, 0...5
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	± 0,5
Вариация выходного сигнала, %, не более	0,5
Пульсация выходного сигнала, %, не более	± 0,1
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в диапазоне от минус 45 до плюс 85°С на 10°С, %	± 0,25
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением напряжения питания, %	± 0,1
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением сопротивления нагрузки, %	± 0,1
Предел допускаемой дополнительной погрешности, вызванной воздействием внешнего переменного магнитного поля напряженностью 400 А/м частотой 50 Гц, %, не более	± 0,4
Питание: напряжение постоянного тока, В	24 ^{+10%} _{-15%}
Потребляемая мощность, В·А, не более	1
Нагрузочное сопротивление преобразователя при напряжении питания 24 В, Ом, не более	
для выходного сигнала 4 - 20 мА	500
для выходного сигнала 0 - 5 мА	2500
Сопротивление изоляции при нормальных условиях, МОм, не менее	20
Масса, кг, не более	0,4
Габаритные размеры, мм, не более	Ø 52×123
Средний срок службы, не менее	12 лет
Средняя наработка на отказ, не менее	67000 ч.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус преобразователя и на титульные листы Руководства по эксплуатации и Паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователя входят:

1. Преобразователь давления измерительный ПДИ01-Д 1 шт.
2. Паспорт 406233.100 ПС 1 экз.
3. Руководство по эксплуатации 406233.100 РЭ 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с МИ 1997-89 "ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- манометр абсолютного давления МПА 15 1 разряда;
- манометр грузопоршневой МП 60 КТ 0,02 и 0,05;
- магазин сопротивлений Р 327 КТ 0,01;
- цифровой вольтметр В7-34А, предел допускаемой основной погрешности $\pm 0,03\%$ при измерении напряжения до 0,5 В; $\pm 0,016\%$...0,5 до 5В;
- источник питания постоянного тока Б5-47, напряжение постоянного тока 0...30 В.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22520-85 “Датчики давления разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия”.

МИ 1997-89 “ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки”.

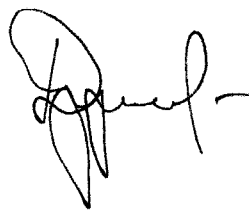
Технические условия ТУ 4212-005-45502851-99;

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь давления измерительный ПДИ01-Д соответствует НТД, распространяющейся на него.

Изготовитель - ЗАО “Промприбор”

Адрес: - 197110, г. Санкт - Петербург, ул. Пионерская, д. 44.



Д.В. Езупов

