



ПД100-ДИхМ преобразователи избыточного давления



Преобразователи избыточного давления (датчики давления) «ПД100-ДИ М» благодаря новой цифровой схеме обладают повышенной надежностью и помехоустойчивостью. В микропроцессорных датчиках давления реализована современная технология цифровой компенсации для корректировки «нуля» и диапазона измерения.

Преобразователи избыточного давления (тензопреобразователи) применяются в распределительных сетях ЖКХ (вода, тепло), на тепловых пунктах, компрессорных станциях, в пищевой промышленности и др.

Особенности:

- измерение избыточного давления нейтральных к титану и нержавеющей стали сред (воздух, пар, различные жидкости);
- преобразование избыточного давления в унифицированный сигнал постоянного тока 4...20 мА;
- высокая перегрузочная способность по давлению;
- хорошие показатели временной стабильности выходного сигнала;
- высокая степень защиты корпуса датчика давления – IP65;
- повышенная устойчивость к воздействию электромагнитных помех;

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Верхний предел измеряемого давления	ряд значений от 25 кПа до 10 МПа
Выходной сигнал постоянного тока	4...20 мА
Предел допустимой основной погрешности измерения:	
- ПД100-ДИ М-0,5	±0,5 %
- ПД100-ДИ М-1,0	±1,0 %
Диапазон рабочих температур контролируемой среды	-40...110 °С
Напряжение питания	12...36 В постоянного тока
Сопrotивление нагрузки	0...1,0 кОм (в зависимости от напряжения питания)
Потребляемая мощность	не более 0,75 ВА
Устойчивость к механическим воздействиям	группа исполнения V3 по ГОСТ 12997-84
Степень защиты корпуса датчиков давления	IP65
Устойчивость к климатическим воздействиям	УХЛ3.1**
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха	-40...80 °С
Атмосферное давление	66...106,7 кПа
Среднее время наработки на отказ	не менее 100 000 ч
Средний срок службы	12 лет
Методика поверки	МИ 1997-89
Масса	не более 0,2 кг
Штуцер для подключения датчиков давления (основной вариант)	M20x1,5 (ГОСТ 2405-88, черт. 20)
Тип соединителя	DIN 43650

Верхние пределы измеряемого давления и предельные давления перегрузки датчиков давления ПД100-ДИ М:

Характеристики	Стандартные модификации				
Верхний предел измеряемого давления, МПа	0,1	0,6	1,0	1,6	2,5
Предельное давление перегрузки, % от ВПИ	200				

Характеристики	Заказные модификации					
Верхний предел измеряемого давления, МПа	0,16	0,25	0,4	4,0	6,0	10,0
Предельное давление перегрузки, % от ВПИ	200					

Обозначение при заказе



Тип измеряемого давления

ДИ – избыточное

Верхний предел измерений

См. табл. верхние пределы измерений

Код обозначения модели

Числовой код, состоящий из трех цифр:

- первая цифра – тип материала мембраны (таблица 1);
- вторая цифра – тип штуцера (таблица 2);
- третья цифра – тип электрического соединителя (таблица 3).

Таблица 1 – Соответствие кода обозначения и материала мембраны

Код обозначения	Материал мембраны
1	AISI 316L
2	Сталь 36НХТЮ
3	Керамика Al ₂ O ₃
4	Титановый сплав BT8 или BT9

Таблица 2 – Соответствие кода обозначения и типа штуцера

Код обозначения	Тип штуцера
1	M20x1,5
2	M20x1,5 (открытая мембрана)
3	M24x1,5
4	M24x1,5 (открытая мембрана)
7	G 1/2
8	G 1/4
9	G 3/8

Таблица 3 – Соответствие кода обозначения и типа соединителя

Код обозначения	Тип электрического соединителя
1	Разъем DIN43650 A
2	Разъем DIN43650 C
3	Разъем M12
4	Разъем 2PM
5	Кабельный ввод
6	Сальниковый ввод

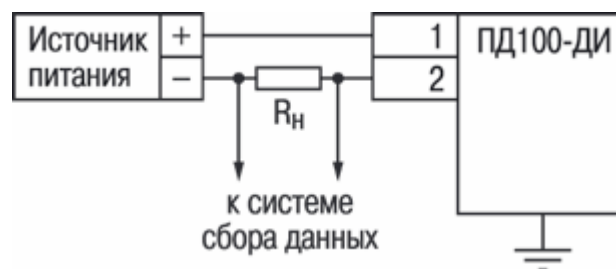
Класс точности

Предел основной допускаемой погрешности: **0,5** ($\pm 0,5$ %); **1,0** ($\pm 1,0$ %).

Комплектация

1. Преобразователь давления ПД100-ДИ М.
2. Паспорт.
3. Руководство по эксплуатации.
4. Гарантийный талон.
5. Прокладка уплотнительная паронитовая.

Схема подключения



Чертеж

