



## Общие сведения

Преобразователи разности давления мембранные пневматические компенсационные ДМПК-100М, ДМПК-100АМ предназначены для работы в системах автоматического контроля, управления и регулирования параметров промышленных технологических процессов в нефтеперерабатывающей, газовой, химической и других отраслях промышленности с целью выдачи информации в виде стандартного пневматического сигнала о перепаде давления, расходе жидкостей и газов, а также уровне жидкости.

Преобразователи предназначены для работы со вторичной показывающей, регистрирующей аппаратурой, регуляторами и другими устройствами автоматики и систем управления, работающими от входного сигнала 20-100 кПа.

Преимущества: возможность местного отсчета давления питания и выходного сигнала; широкий диапазон перестройки пределов измерения; высокая стабильность нуля и диапазона.

# ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЯ МЕМБРАННЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ДМПК-100М, ДМПК-100АМ

Сертификат Федерального агентства РФ RU.C.30.000А № 12277  
Разрешение на применение в РФ № РРС 02-1701  
ОКП 42 1222 2038  
ТУ 4214-004-12176419-93

## Условия эксплуатации

По устойчивости к климатическим воздействиям преобразователи соответствуют климатическим исполнениям УХЛ или Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50°C и относительной влажности 95+3 (%) при температуре 35°C без конденсации влаги для исполнения УХЛ и 100% при температуре 35°C с конденсацией влаги для исполнения Т.

Воздух питания должен быть подготовлен по классам загрязненности 0; 1.

В соединительных линиях, подводящих измеряемую среду к преобразователю, должны быть установлены запорные вентили.

Присоединение и отсоединение преобразователей от соединительных линий, замена уплотнения штоков вентильного блока должно производиться после закрытия запорных вентилей, установленных в соединительных линиях, и сброса давления в преобразователе до атмосферного.



## Основные технические характеристики

Типы преобразователей, предельно допустимое рабочее избыточное давление, предельные номинальные перепады давлений, пределы допустимой основной погрешности и масса приведены в табл. 1.

Таблица 1

Тип	Предельный номинальный перепад давлений, кПа	Предельно допустимое рабочее избыточное давление, МПа	Предел допустимой основной погрешности, %	Масса, кг, не более
ДМПК-100М; ДМПК-100АМ	4; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160; 250; 400;	10	±1 ±0,5; ±1 ±1	17

**Пределы изменения выходного сигнала** при изменении перепада давления от нуля до предельного номинального значения, кПа . . . . . 20 — 100

**Давление питания**, кПа . . . . . 140+14

**Расстояние передачи** выходного сигнала по трассе, по пневматической линии связи, м, не более:

внутренним диаметром 4 мм . . . . . 150

внутренним диаметром 6 мм . . . . . 300

**Расход воздуха** в установившемся режиме работы, л/мин, не более . . . . . 3

**Средняя наработка на отказ** (P2000 с =0,97), ч, не менее . . . . . 65 000

**Средний срок службы**, лет, не менее . . . . . 12

**Масса преобразователя** с вентильным блоком, кг, не более . . . . . 17

Детали преобразователей, соприкасающиеся с измеряемой средой, изготавливаются из материалов, указанных в табл. 2.

**Гарантийный срок** - 1,5 года со дня ввода преобразователей в эксплуатацию.

## Конструкция и принцип действия

Преобразователь состоит из пневмосилового преобразователя и измерительного блока.

Принцип действия преобразователя основан на пневматической силовой компенсации усилия, развиваемого упругими чувствительными элементами измерительного блока.

Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры преобразователей указаны на рисунке 1.

Табл.2

Тип	Материал		
	мембранной коробки	деталей измерительного узла и вентильного блока	уплотнений
ДМПК-100М	Сплав 36НХТЮ ГОСТ 10994	Сталь 20 ГОСТ 1050	Паронит ГОСТ 481 Резина 4004 ТУ 38-005-1166-73
ДМПК-100АМ		Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632	Фторопласт ГОСТ 10007

## Комплект поставки

В комплект поставки входят: преобразователь ДМПК-100; комплект запасных частей и принадлежностей; техническое описание и инструкция по эксплуатации - 1 экз. на 10 преобразователей, но не менее 1 экз. в один адрес; паспорт и ведомость ЗИП.

По требованию потребителя за отдельную плату в комплект поставки могут быть дополнительно включены следующие изделия: сосуды конденсационные (типоразмеры СК-4, СК-10, исполнения 1; 2; 3; 4); сосуды уравнивающие конденсационные (типоразмеры СУ-6,3; СУ-16; СУ-40 исполнений 2 и 4); сосуды разделительные (типоразмеры СР-40); диафрагмы вида ДФС или ДКС и ДБС по ГОСТ 26969-86; паспорт на диафрагмы и сосуды.

## Пример записи при заказе

В заказе необходимо указать: наименование и типоразмер преобразователя, предельный перепад давления, предел допустимой основной погрешности, обозначение технических условий.

Пример записи обозначения преобразователя при его заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен, на предельный перепад давления 16 кПа с пределом допустимой основной погрешности +1%:

**ДМПК-100М-16кПа-1**

В тропическом исполнении к обозначению преобразователя добавляется буква Т.

При заказе преобразователей в комплекте с диафрагмой, предназначенных для измерения рас-

хода сред, потребителю необходимо заполнить опросный лист.

При заказе преобразователей, предназначенных для измерения расхода жидкостей или газов или уровня жидкости в условном обозначении преобразователя, вместо верхнего предела измерения перепада давления указывается знак “XX” и перед обозначением ТУ вводится фраза “остальные данные по опросному листу”.

## Приложение

Рис. 1. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

