

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ  
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПДП-2**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4732—75**

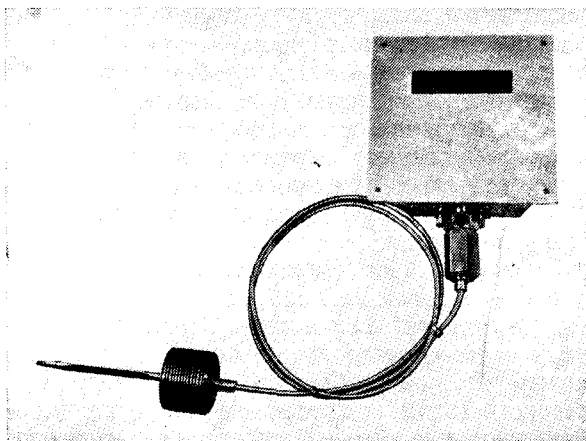
---

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 25 марта 1975 г. Выпуск разрешен**

**до 50 шт.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи давления пневматические ПДП-2 (см. рисунок) предназначены для получения аналогового унифицированного пневматического выходного сигнала при измерении давления расплава полиэтилена и других расплавов полимеров с температурой до  $270^{\circ}\text{C}$  и вязкостью до  $10^7$  сПз.



Преобразователи используют в комплекте с вторичными приборами и другими устройствами, у которых входным сигналом является пневматический сигнал  $0,2—1$  кгс/см<sup>2</sup>.

Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 50°C и относительной влажности от 30 до 80%.

## ОПИСАНИЕ

Преобразователь состоит из следующих узлов: чувствительного элемента, включающего в себя манометрическую трубчатую пружину, держатель и наконечник; пневмопреобразователя, состоящего из пневматического реле, узла обратной связи и множительного механизма; разделителя, содержащего разделительную и дистанционную трубки.

Давление измеряемой среды воспринимается разделительной трубкой и через заполнительную жидкость передается на манометрическую пружину.

Перемещение свободного конца манометрической пружины через множительный механизм передается на заслонку пневмопреобразователя, где питающий воздух преобразуется в выходной сигнал, пропорциональный измеряемому давлению.

Преобразователь собран в квадратном корпусе. Внутренняя полость системы (манометрическая пружина, трубка и узел разделителя) герметична и заполнена жидкостью ПМС-70.

Чувствительным элементом преобразователя является манометрическая трубчатая пружина, представляющая собой изогнутую по дуге окружности трубку круглого сечения с асимметрично расположенным отверстием.

Один конец пружины с помощью гайки закреплен в держателе, а второй герметизирован наконечником и может свободно перемещаться под действием давления заполнительной жидкости, на которую давление среды передается через разделительную трубку.

Пневматический блок закреплен на держателе и стойке, а пневмореле—винтами на корпусе.

Подвод воздуха питания и снятие выходного пневматического сигнала осуществляются с помощью штуцеров.

В конструкцию узла обратной связи введен корректор пневматического сигнала; поворотом его винта устанавливается значение выходного пневматического сигнала, равное 0,2 кгс/см<sup>2</sup> при отсутствии измеряемого давления.

Для защиты разделительной трубки от повреждений при транспортировке на нее надет трубчатый кожух.

По устойчивости к механическим воздействиям и к воздействию окружающей среды преобразователь выполнен в обыкновенном исполнении в соответствии с ГОСТ 13053—67.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения преобразователя от 0 до 4000 кгс/см<sup>2</sup>.

Класс точности 2,5.

Выходной сигнал преобразователя — аналоговый унифицированный пневматический сигнал 0,2—1 кгс/см<sup>2</sup>.

Измеряемая среда — расплав полиэтилена и другие вязкие некристаллизирующиеся среды с температурой до 270°C и вязкостью до 10<sup>7</sup> сПз.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) преобразователь;
- 2) стабилизатор давления воздуха СДВ1-Са (по требованию заказчика за отдельную плату);
- 3) фильтр воздушный ФВ-2М;
- 4) пенал с иглами для прочистки сопла пневмопреобразователя;
- 5) паспорт;
- 6) техническое описание и инструкция по эксплуатации.

## ПОВЕРКА

Преобразователь поверяют в соответствии с ГОСТ 8.053—73 (температура измеряемой среды 20±5°C).

*Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*