

---

**ДАТЧИКИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ  
С КОМПЕНСАЦИЕЙ МАГНИТНЫХ ПОТОКОВ  
МПЭ-М, ДСЭ-М, ДМЭ-М, ДМЭР-М, ДСЭР-М**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7266—79**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
23 мая 1979 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Датчики МПЭ-М, ДСЭ-М, ДМЭ-М, ДМЭР-М, ДСЭР-М предназначены для непрерывного преобразования давления и разности давлений в унифицированный выходной сигнал постоянного тока. Датчики могут при-

меняться в комплекте со вторичными приборами и другими устройствами автоматике и контроля в системах управления.

Диапазон рабочих температур 5—60 °С.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчиков основан на преобразовании измеряемого параметра в перемещение упругого чувствительного элемента, которое затем преобразуется преобразователем с компенсацией магнитных потоков в унифицированный сигнал постоянного тока.

Принцип действия преобразователя заключается в следующем. Управляющее воздействие в виде магнитного потока, создаваемого в результате перемещения постоянного магнита, компенсируется магнитным потоком, возникающим при протекании в обмотке обратной связи выходного сигнала постоянного тока. При изменении управляющего магнитного потока меняется намагниченность сердечников магнитомодуляционного преобразователя, и в его обмотках возбуждения возникает сигнал рассогласования, который управляет выходным сигналом усилительного устройства. Этот сигнал передается в линию дистанционной передачи и одновременно в обмотку обратной связи.

Датчики построены по блочному принципу и состоят из малогабаритного магнитомодуляционного преобразователя, усилительного устройства с линейной или корнеизвлекающей характеристикой (только для дифманометров-расходомеров) и различных измерительных блоков. Усилительное устройство выполнено с использованием интегральных микросхем или специальной гибридной интегральной микросхемы и смонтировано в датчики. Усилительное устройство с корнеизвлекающей характеристикой включает также встроенный блок квадратора, который включен в цепь обратной связи датчика.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений от 0,1 до 60 МПа и от 1000 до 4000 Па (избыточное давление); от 1000 до 4000 Па (разрежение); от 1000 Па до 1,6 МПа (разность давлений).

Основная погрешность  $\pm 0,6$ ;  $\pm 1,0$  и  $\pm 1,5$  %.

Выходной сигнал 0—5; 0—20 и 4—20 мА.

Масса 4—11 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с датчиком поставляют: паспорт; техническое описание.

## ПОВЕРКА

Датчики поверяют по ГОСТ 8.092—73 и ГОСТ 8.240—77.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*

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