

---

**МАЛОГАБАРИТНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ (ДАТЧИКИ) С КОМПЕНСАЦИЕЙ  
МАГНИТНЫХ ПОТОКОВ ДСЭР-МИ**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7266—84  
Взамен № 7266—79**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 10 октября  
1984 г.**

**Выпуск разрешен  
до 01.01.89**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Малогабаритные измерительные преобразователи (датчики) с компенсацией магнитных потоков ДСЭР-МИ предназначены для измерения расхода по перепаду давления на сужающих устройствах и преобразования измеряемого параметра в унифицированный электрический токовый выходной сигнал. Преобразователи могут применяться в комплекте со вторичными приборами и другими устройствами автоматики и контроля в системах управления, работающими от стандартного входного сигнала 0—5 мА.

Преобразователи могут выдавать унифицированный электрический токовый выходной сигнал в диапазоне измерения расхода от 0 до 30 % верхнего предельного значения выходного сигнала.

Преобразователи работают при температуре окружающей среды от —30 до +60 °С.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователя заключается в следующем: измеряемый параметр преобразуется чувствительным элементом в пропорциональное перемещение постоянного магнита, который создает управляющее воздействие в виде магнитного потока и вызывает изменение намагниченности сердечников. При этом возникает сигнал рассогласования, который управляет выходным сигналом усилителя. Усиленный сигнал поступает в линию дистанционной передачи и одновременно обмотку обратной связи, которая создает магнитный поток, компенсирующий воздействие управляющего магнитного потока.

Преобразователь ДСЭР-МИ состоит из следующих основных узлов: измерительного блока, магнитомодуляционного преобразователя и усилительного устройства.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности преобразователей 0,6; 1,0; 1,5.

Преобразователи класса точности 0,6 поставляются только в технически обоснованных случаях по согласованию с предприятием-изготовителем при общем объеме до 10 % выпускаемых преобразователей, так как они требуют селективной сборки узлов и деталей и длительной технологической приработки.

По защищенности от воздействия окружающей среды и по устойчивости к механическим воздействиям преобразователи выполнены в обыкновенном, пылезащищенном, брызгозащищенном, виброустойчивом и сейсмостойком исполнении. Преобразователи выдерживают воздействие вибрации частотой до 30 Гц амплитудой до 0,2 мм.

Верхние пределы измерений разности давлений преобразователей кПа (кгс/см<sup>2</sup>) 1; 1,6; 2,5; 4 (100, 160, 250, 400).

Предельно допустимое рабочее избыточное давление составляет 1 кПа.

Средний срок службы преобразователей не менее 6 лет.

Масса преобразователя не превышает 6 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют: техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

## ПОВЕРКА

Преобразователи поверяют по техническому описанию и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки. Для поверки преобразователей необходимы манометры образцовые класса точности 0,16; ампервольтметр постоянного тока по ГОСТ 22261—76.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

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