

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ЭПП**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 5948—77

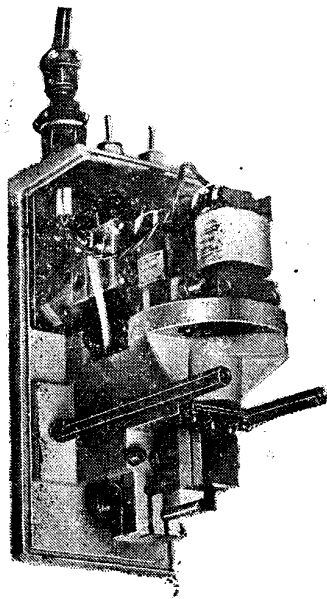
Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 20 апреля 1977 г.

Выпуск разрешен
до 2000 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи электропневматические ЭПП (см. рисунок) предназначены для преобразования унифицированного электрического непрерывного сигнала постоянного тока в унифицированный пропорциональный пневматический непрерывный сигнал.

Преобразователи используют для связи электрических приборов и систем регулирования с пневматическими приборами и системами.



ОПИСАНИЕ

Преобразователь состоит из двух основных блоков: входного электрического блока, включающего в себя поляризованный электромагнит-якорь, закрепленный на рычаге с нулевой пружиной, и выходного пневматического блока, состоящего из индикатора положения рычага (сопло-заслонка), пневматического усилителя мощности, сильфонов обратной связи.

Работа преобразователя основана на принципе силовой компенсации. При прохождении входного электрического сигнала по катушкам электромагнита в магнитопроводе возникает магнитный поток, который увлекает якорь из ферромагнитного материала. Усилие на якоре прямо пропорционально значению тока. Перемещение рычага под действием этой силы вызывает изменение давления в пневмолинии ин-

дикатора положения. Это давление усиливается пневматическим усилителем мощности и поступает на выход преобразователя и в сильфон обратной связи. Усилие, возникающее в этом сильфоне от действия выходного давления, уравновешивает усилие на якоре от действия входного электрического сигнала.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон изменения входного электрического сигнала от 0 до 5 мА.

Диапазон изменения выходного пневматического сигнала от 0,2 до 1,0 кгс/см² (от 0,02 до 0,1 МПа).

Класс точности 0,5.

Питание преобразователя осуществляется сжатым воздухом давлением $1,4 \pm 0,14$ кгс/см² ($0,14 \pm 0,014$ МПа).

Расход воздуха питания в установившемся режиме не более 3 нл/мин.

Входное сопротивление преобразователя не более 2000 Ом при температуре 20°C.

Масса 4,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) ключ специальный;
- 2) скобу;
- 3) пластину;
- 4) винты М6×12 — 4 шт.;
- 5) шпильки — 2 шт.;
- 6) гайки — 2 шт.;
- 7) шайбы — 6 шт.;
- 8) пенал с иглами для прочистки дросселей;
- 9) вилку;
- 10) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 11) паспорт.

ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.