
**ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ ДП40/1, ДП40/2,
ДП100, ДП160, ДП330**

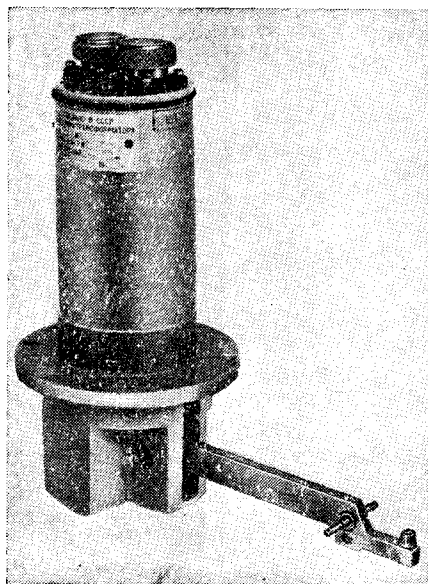
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4719—75**

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

установочной серии

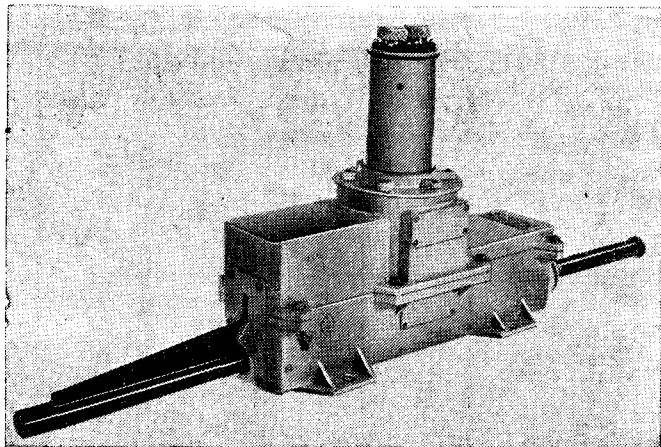
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики положения ДП40/1 (рис. 1), ДП40/2, ДП100, ДП160, ДП330 (рис. 2) предназначены для преобразования в унифицированный электрический сигнал постоянного тока



от 0 до 5 мА линейного перемещения гидравлических исполнительных механизмов системы регулирования и контроля турбоблоков.

Датчик ДП40/1 рассчитан для установки на отсечном золотнике турбины, датчики ДП40/2, ДП100, ДП160, ДП330—на сервомоторах.



ОПИСАНИЕ

Каждый датчик состоит из блоков дифференциального трансформатора и усилителя. Входное линейное перемещение преобразуется с помощью передаточного механизма дифференциального трансформатора в линейное перемещение от 0 до 5 мм, которое дифференциальный трансформатор преобразует в электрический сигнал переменного тока. Блок усилителя предназначен для преобразования и усиления выходного сигнала дифференциального трансформатора в унифицированный сигнал постоянного тока.

Блок усилителя выполнен для настенного монтажа и состоит из корпуса, крышки, поворотного каркаса с установленными на нем субблоками. Корпус и крышка усилителя литые и обеспечивают пылезащищенность блока.

На нижней части корпуса расположены четыре штепсельных разъема для подсоединения внешних электрических цепей и связи с блоком дифференциального трансформатора, содержащего катушку с плунжером и передаточный механизм, заключенные в литой корпус.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности датчиков 1,5.

Диапазоны преобразуемых линейных перемещений, масса блоков трансформаторов и габаритные размеры приведены в таблице.

Характеристика	Числовое значение характеристики для типа				
	ДП40/1	ДП40/2	ДП100	ДП160	ДП330
Номинальный диапазон линейного перемещения, мм	0—40	0—40	0—100	0—160	0—330
Масса блоков дифференциальных трансформаторов, кг	1,5	1,5	7,0	7,0	7,0
Размеры блоков дифференциальных трансформаторов, мм	105× ×220× ×255	105× ×230× ×255	120× ×345× ×545	120× ×345× ×605	120× ×345× ×775

Номинальный диапазон изменения выходного сигнала от 0 до 5 мА постоянного тока в соответствии с ГОСТ 9895—69.

Сопротивление нагрузки, включая сопротивление линии связи нагрузки с датчиком, до 2,5 кОм.

Длина линии связи между блоками не более 2,5 м.

Питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220⁺²²₋₃₃ В, частотой 50±1 Гц и коэффициентом высших гармоник не более 5%.

Мощность, потребляемая от сети, не более 15 В·А.

Габаритные размеры блока усилителя 320×225×340 мм.

Масса блока усилителя 13 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) блок усилителя;
 - 2) блок дифференциального трансформатора;
 - 3) вилки — 2 шт.;
 - 4) розетки — 4 шт.;
 - 5) отвертка;
 - 6) кожух
 - 7) хомуты — 4 шт.
 - 8) болты — 4 шт.
- } для датчиков ДП100, ДП160, ДП330;

- 9) шнуры соединительные — 2 шт.;
- 10) скоба
- 11) пружины — 2 шт. } для датчика ДП40/1;
- 12) винты — 10 шт. (для ДП40/1); 8 шт. (для ДП40/2);
- 16 шт. (для ДП100, ДП160, ДП330);
- 13) гайки — 4 шт.;
- 14) шайбы — 24 шт. (для ДП40/1); 18 шт. (для ДП40/2);
- 16 шт. (для ДП100, ДП160, ДП330);
- 15) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 16) паспорт.

ПОВЕРКА

Основную погрешность и вариацию выходного сигнала определяют с помощью установки для задания линейных перемещений.

Устанавливая последовательно ряд значений входного сигнала соответственно шести поверочным точкам (от первой до шестой и обратно — от шестой до первой) по прибору ИПЗ определяют во всех этих точках основную погрешность и вариацию выходного сигнала, после чего при необходимости соответствующим смещением «нуля» выходного тока датчика с помощью «корректора» уменьшают погрешность датчика за счет допускаемой погрешности в первой поверочной точке и вновь определяют погрешность во всех поверочных точках.

За основную погрешность датчика принимают наибольшее по абсолютной величине значение погрешности из вновь определенных во всех поверочных точках после смещения «нуля».

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 СССР.