
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНЫХ
ПЕРЕМЕЩЕНИЙ СТРУННЫЕ ПЛПС-3,
ПЛПС-10**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 6744—78

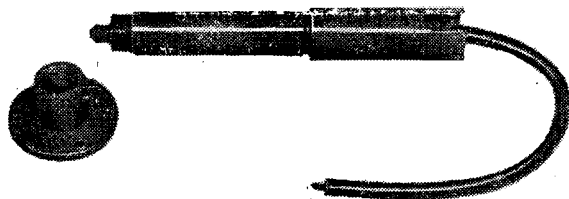
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 сентября 1978 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи линейных перемещений струнные ПЛПС (см. рисунок) предназначены для телеметрии относительных статических перемещений элементов гидротехнических сооружений в процессе натуральных

исследований и контрольных наблюдений за их напряженно-деформированным состоянием при эксплуатации.



ОПИСАНИЕ

Преобразователь состоит из струны, системы электромагнитного возбуждения, колебаний струны (электромагнитная головка), чувствительного элемента (пружины растяжения), герметичного корпуса и штока.

Преобразователь представляет собой термостабилизированный металлический стакан, в котором закреплена струна и установлена электромагнитная головка. Линейное перемещение штока преобразователя пружинного растяжения преобразуется в пропорциональное перемещению напряжение в струне.

Напряжение в струне связано однозначной зависимостью с частотой собственных колебаний струны.

Изменяя частоту ЭДС и зная зависимость между ней и перемещением, можно контролировать перемещение исследуемых объектов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измеряемых перемещений для ПЛПС-3 от 0 до 3, для ПЛПС-10 от 0 до 10 мм.

Начальная частота выходного сигнала преобразователя $0,9 \pm 0,2$ кГц.

Пределы допускаемой погрешности преобразователя $\pm 2\%$.

Вариация выходного сигнала 1% верхнего предела измерения.

Изменение частоты преобразователя при изменении линейных перемещений от нижнего до верхнего предела измерения $1 \pm 0,3$ кГц.

Диапазон рабочих частот от 0,7 до 2,2 кГц.

Габаритные размеры и масса преобразователей соответственно:

ПЛПС-3 48×364 ; 3,5;

ПЛПС-10 48×375 ; 3,5;

Диаметр фланца 100 мм.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляют паспорт и аттестат.

ПОВЕРКА

Преобразователи поверяют по методике, приведенной в паспорте, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство энергетики и электрификации СССР.