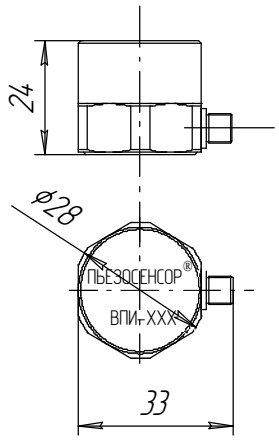
Вибропреобразователь без электроники



Назначение

Преобразование виброускорения в пропорциональный электрический сигнал.

Применение

Метрологические лаборатории и цеха КИПиА.

Принцип действия

Чувствительный элемент изгибного типа воспринимает вибрацию корпуса и формирует электрический сигнал, пропорциональный величине виброускорения. Чувствительный элемент изготовлен методом диффузионной сварки, включает пьезокерамический элемент, электрические характеристики которого дополнительно термостабилизированы.

ВПИ-061 может использоваться с вторичными приборами для измерения параметров вибрации.

Технические характеристики:

Выход

Чувствительность по заряду, пКл/м·с$^{-2}$	1,0
Чувствительность по напряжению, мВ/м·с$^{-2}$	0,8 .. 1,2
Рабочий диапазон частот, Гц	10 .. 4000
Частота собственного резонанса, Гц, более	12000
Основная погрешность в рабочем диапазоне амплитуд и частот, %	4
Пределы неравномерности амплитудно-частотной характеристики, %	± 6
Относительный коэффициент поперечного преобразования, %, не более	5

Электрические

Емкость, пФ	800 .. 1100
Сопротивление между корпусом и сигнальными контактами в разъеме, Ом, не менее	10^8

Окружающая среда

Рабочий диапазон температур датчика, °С	0 .. 150
Удар, g	300
Исполнение корпуса (степень защиты)	IP 67

Физические

Пьезочувствительный элемент	ЦТС-83Г изгибный
Масса г, не более	70
Габариты, мм	24х33
Материал корпуса	12Х18
Разъем	ОССР-50
Крепление	шпилька М5