



ООО "НПП "Тензоприбор"
Россия, г.Самара,
ул.Советской Армии 181, Е1,
тел./факс: (846) 331-23-11,
205-00-31, 205-00-32,
e-mail: info@tenzo-smr.ru
www.tenzo-smr.ru

Электроника для весов и дозаторов

Тензодатчики силы типа БП-04 производятся в соответствии с ГОСТ 28836-90

Назначение и область применения

Датчики силоизмерительные тензорезисторные типа БП-04 (далее датчики) предназначены для преобразования статической и медленно изменяющейся нагрузки в электрический сигнал. Датчики могут использоваться в весодозирующих и силоизмерительных устройствах, в том числе в весах III-го класса точности по ГОСТ 29329.

Описание:

Принцип действия датчиков основан на изменении электрического сопротивления тензорезисторов, соединенных в мостовую схему, при их деформации, возникающей в местах наклейки тензорезисторов к упругому элементу датчика, под действием прилагаемой нагрузки.

Датчик конструктивно выполнен в виде консольной параллелограммной балки с чувствительным поперечным элементом изгиба.

Основные технические характеристики:

Наименьшие пределы измерений (НмПИ) датчиков не превышают 1 % от НПИ.	
Категория точности по ГОСТ 28836	0,03
Номинальное значение передачи (РКП), мВ/В	2,500±0,01
Начальный коэффициент передачи (НКП), мВ/В	±0,004РКП
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +50
(По дополнительному заказу датчики изготавливаются для работы в диапазоне температур от -30 до +50 °С).	
Допустимая перегрузка от НПИ, %	25
Разрушающая нагрузка от НПИ, %	≥300
Входное электрическое сопротивление, Ом	450±40
Выходное электрическое сопротивление, Ом	350±1
Максимальное напряжение питания постоянного тока, В	≥10
Рекомендуемое напряжение питания, В	5
Потребляемая мощность, ВА	≤0,3
Электрическое сопротивление изоляции, Мом	≥ 1000
Электрическое сопротивление изоляции после воздействия температуры (30±5) оС и относительной влажности до (95±3) %	≥ 500
Среднее время наработки на отказ, час	16000
Средний срок службы датчиков, лет	≥ 10
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (МЭК 529-89)	IP65
Систематическая составляющая погрешности измерений	0,017
Среднее квадратическое отклонение случайной величины	0,01
Нелинейность, % от РКП	0,027
Гистерезис, % от РКП	0,03
Изменение начального коэффициента передачи (НКП) при изменении температуры на 10 °С, % от РКП	0,02
Изменение РКП при изменении температуры на 10 °С, % от РКП	0,023