

---

**ДАТЧИКИ СИЛОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕНЗОРЕЗИСТОРНЫЕ ДСТВ  
ДСТВ-10-0,15-С4**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10394—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 марта 1986 г.  
Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Датчики силоизмерительные тензорезисторные ДСТВ-10-0,15—С4 предназначены для общетехнического применения, в том числе в системах автоматического контроля массы строительных материалов, для измерения статических и медленно изменяющихся усилий; выпускаются по ГОСТ 15077—78.

**ОПИСАНИЕ**

Датчик содержит герметичный корпус и расположенный в нем упругий элемент в виде кольцевого тела, испытывающего под нагрузкой концентрический изгиб. При этом нижний кольцевой выступ элемента увеличивается в диаметре, а верхний — уменьшается. Эти деформации через изоляционную прослойку передаются проволочным преобразователям, навитым и закрепленным на цилиндрических поверхностях кольцевых выступов элемента.

Все четыре плеча тензометрического моста симметрично активны, что создает оптимальные условия для его работы. Благодаря применению преобразователей навитого типа исключается ползучесть показаний датчика. Опираем упругого тела через выполненные с ним за одно целое кольцевые упругие шарниры упраздняется влияние перегрузок на характеристики датчика.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Значение номинальной нагрузки на датчик  $10^6$  (10) Н (тс).

Нижний предел измерения датчика 10 % от номинальной нагрузки.

Значение рабочего коэффициента передачи (РКП) датчика при номинальной нагрузке 1,0 мВ/В.

Значение начального коэффициента передачи (НКП) датчика 2,0 % от номинального значения РКП.

Категория точности датчика 0,15.

Входное сопротивление датчика  $950 \pm 5$  Ом.

Выходное сопротивление датчика  $1000 \pm 5$  Ом.

Наибольшее допустимое значение напряжения питания датчика постоянным или переменным током 24 В.

Допускаемое значение перегрузки датчика:

длительной 25 % свыше номинальной нагрузки;

кратковременной 100 % свыше номинальной нагрузки.

Габаритные размеры, мм: высота 145; диаметр 155; длина с разъемом 250.

Масса датчика 11 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: паспорт; руководство по эксплуатации; методика поверки.

## ПОВЕРКА

Датчик поверяют по «Методике поверки датчика силоизмерительного тензорезисторного ДСТВ», входящей в комплект поставки.

Перечень основного оборудования для поверки: образцовая силоизмерительная машина ОСМ2-200-10; термокамера с диапазоном температур от  $-30$  до  $50$  °С; потенциометрическая установка с источником питания, позволяющая производить измерения с погрешностью не более 0,025 %; мост постоянного тока класса точности не ниже 0,10; мегаомметр типа Е-6-3, аналогичный ему.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Харьковский центр стандартизации и метрологии.*