



ISSO-SG6 |

ДАТЧИКИ НАТЯЖЕНИЯ ВАНТ
С ВИБРОСТРУНОЙ

Датчик ISSO-SG6 разработан для высокоточного контроля деформации (тензометрического мониторинга) в различных конструктивных элементах, таких как стальные тросы, ваны и металлические пряди. Его основная функция заключается в преобразовании механического смещения в измеряемый частотный сигнал. Принцип действия основан на последовательном соединении вибрирующей струны с растягивающей пружиной. Механические смещения, воздействующие на датчик, компенсируются деформацией этой пружины, что приводит к изменению натяжения струны. Изменение натяжения струны, в свою очередь, изменяет её собственную резонансную частоту колебаний.

САЙТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Высокая точность и чувствительность: ISSO-SG6 демонстрирует исключительные метрологические характеристики: точность измерений составляет $\pm 0,1\%$ от полного диапазона



ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ

Расширенный диапазон измерения деформаций: датчик способен измерять деформации в широком диапазоне



ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТЬ

Конструкция датчика обеспечивает высокую степень защиты от внешних воздействий: класс пылевлагозащитённости не ниже IP65 и полная герметичность корпуса

НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик ISSO-SG6 преобразует механические смещения и растяжения в электрические частотные сигналы путем изменения натяжения встроенной вибрирующей струны. Устройство обеспечивает постоянный контроль напряженно-деформированного состояния ключевых компонентов конструкций, предупреждая возможные неисправности и помогая планировать техобслуживание. Помимо прямой регистрации деформаций, датчик применяется для косвенных измерений сдвигов в соединениях и трещинах, обеспечивая оценку надежности конструкции.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Гражданское строительство и инфраструктура: мониторинг натяжения и деформации несущих стальных канатов в вантовых мостах, подвесных конструкциях, большепролетных крышах и других масштабных инженерных сооружениях.
- Геотехника и горнодобывающая промышленность: контроль деформаций в грунтовых анкерах, распорных системах, обделках тоннелей и шахт, а также мониторинг оползневых процессов.
- Гидротехнические сооружения: измерение деформаций в плотинах, дамбах и других гидротехнических конструкциях, подверженных значительным нагрузкам.
- Энергетика: мониторинг натяжения в анкерных системах опор ЛЭП и других опорных конструкциях.





МОНТАЖ

Монтаж датчика ISSO-SG6 осуществляется путем механического соединения его концов с контролируемым структурным элементом и точкой оттяжки или анкеровки. Один конец датчика интегрируется непосредственно со стальным тросом (вантой, прядью), а другой — с соответствующим узлом крепления.

Свободно подвижный стержень, который выступает из внешней защитной трубки, обеспечивает адаптацию к смещениям, при этом кольцевая уплотнительная прокладка гарантирует герметичность. Для надежной и корректной установки используется специализированный крепежный комплект ISSO-SG6-A-XX, который поставляется в комплекте с датчиком.

СОПУТСТВУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Портативное считывающее устройство для датчиков с виброструной ISSO-PR-VW используется для считывания показаний датчиков с виброструной и температурных датчиков встроенного термистора. Полностью герметичная конструкция обеспечивает возможность работы считывающего блока в суровых условиях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерений, мкм/м	20000/50000
Точность измерений, % от диапазона	0,1
Размеры, мм	170, диаметр 19
Масса, кг, не более	0,2
Рабочий температурный диапазон, °C	от -45 до +80
Крепежный комплект ISSO-SG6-A-XX	в комплекте

