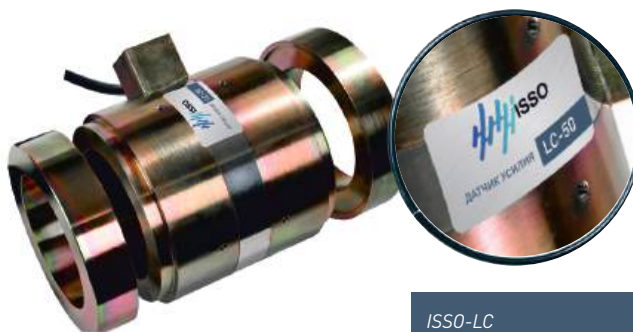


ДАТЧИКИ УСИЛИЯ

Датчик усилия ISSO-LC представляет собой специализированное тензометрическое устройство, разработанное для высокоточного измерения аксиальных нагрузок и усилий.

Принцип действия основан на использовании 3, 4 или 6 высокоточных вибрирующих проволоочных датчиков, интегрированных в цилиндрический корпус из высокопрочной легированной стали.



ISSO-LC

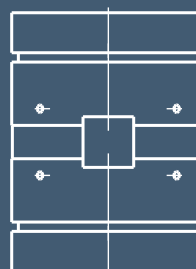
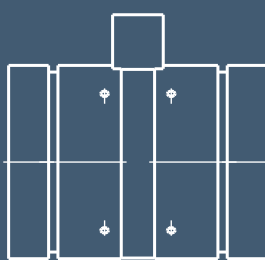


СХЕМА ISSO-LC



ВИБРОСТРУННЫЙ ПРИНЦИП

Виброструнный принцип измерения с мульти-сенсорной конфигурацией: Датчик оснащен несколькими высокоточными вибрирующими проволоочными датчиками, интегрированными в единый корпус.



ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Высокая точность и разрешение: Датчик обеспечивает высокую точность измерения ($\pm 0,25\%$ от диапазона)



КОРПУС

Корпус из высокопрочной легированной стали в сочетании с полностью водонепроницаемой уплотнительной конструкцией

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчик усилия ISSO-LC находит широкое применение в геотехническом, гражданском и промышленном строительстве, а также в горнодобывающей промышленности, где требуется надежный контроль за состоянием несущих конструкций и элементов

- **Геотехника и гражданское строительство:**
Мониторинг нагрузок в анкерных тросах, анкерных болтах, грунтовых анкерах и арочных опорах. Контроль усилий в стяжках, тягах и других элементах, подверженных растяжению или сжатию, для обеспечения долгосрочной стабильности сооружений (например, мостов, плотин, тоннелей, подпорных стен).
- **Горнодобывающая промышленность:**
Мониторинг нагрузок на крепь шахт и тоннелей, а также на анкерные системы, используемые для стабилизации породных массивов.
- **Мониторинг тяжелых грузов:**
Обеспечение комплексного мониторинга усилий, действующих на фундаменты, анкерные камни и другие элементы, несущие значительные эксплуатационные нагрузки.



ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	 ISSO-LC
Модельный ряд	ISSO-LC	
Диапазон	от 250 до 10 000 кН	
Выход за пределы диапазона	25% от диапазона	
Точность измерений, % от диапазона	$\pm 0,25$	
Температурный диапазон	от -45° до $+80^{\circ}\text{C}$	
Размеры	по индивидуальному исполнению	

НАЗНАЧЕНИЕ

Датчик усилия ISSO-LC предназначен для высокоточного измерения аксиальных нагрузок в анкерных тросах, болтах, арочных опорах и других тяжелых грузах. Он позволяет контролировать переменные силы, отслеживать долгосрочные изменения напряжения и выявлять неравномерные или эксцентричные нагрузки, обеспечивая надежный мониторинг состояния конструкций.

МОНТАЖ

Датчик усилия ISSO-LC спроектирован для инлайн-монтажа, то есть он устанавливается непосредственно в линию действия измеряемой силы, становясь частью системы, воспринимающей нагрузку. Цилиндрическая форма тензодатчика из высокопрочной легированной стали позволяет интегрировать его в конструкцию анкерного элемента, под гидравлический домкрат или в узел крепления арочной опоры. Он располагается таким образом, чтобы воспринимать усилия непосредственно от анкерного троса, болта или другой конструкции. Защитная трубка из нержавеющей стали обеспечивает сохранность внутренних виброструнных датчиков. Для работы на открытом воздухе или в полевых условиях датчик обладает полностью водонепроницаемой уплотнительной конструкцией, гарантирующей его надежное функционирование в неблагоприятных условиях. Подключение к считывающему оборудованию осуществляется через электрический кабель, обеспечивающий передачу данных.

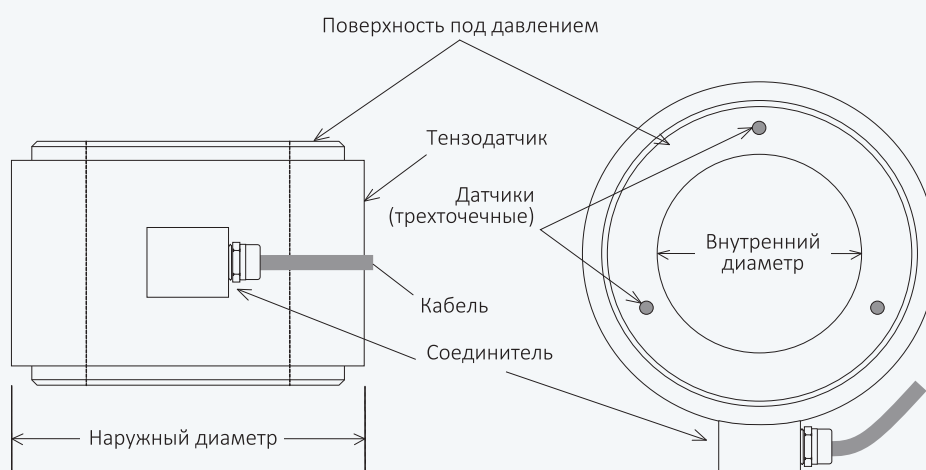


СХЕМА ДАТЧИКА ISSO-LC

ДЕФОРМАЦИЯ

ГЕОТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

УГОЛ
НАКЛОНА

ТЕМПЕРАТУРА,
ДАВЛЕНИЕ, ВЛАЖНОСТЬ

ВИБРАЦИЯ

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ и GNSS

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОГРАММНОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ