



## Струнные тензометры серии EDS-20V

Струнный тензометр предназначен для оценки напряженно-деформированного состояния при мониторинге стальных и бетонных конструкций, железобетонных конструкций зданий, инженерных и гидротехнических сооружений.

В основу работы струнного тензометра положен принцип зависимости частоты колебания струны от степени её натяжения. Деформация конструкции, на которой расположен тензометр, приводит к изменению расстояния между концевыми блоками, что в свою очередь приводит к изменению резонансной частоты колебаний струны. Эти колебания преобразуются в электрический сигнал, который может быть снят считывающим устройством в ручном режиме или даталоггером в автоматическом режиме.

Тензометр Encardio состоит из герметичной металлической трубки, электромагнитной катушки и концевых установочных блоков. В запечатанной металлической трубке расположена струна, натянутая между двумя установочными концевыми блоками из нержавеющей стали. Уплотнительные кольца, расположенные между трубкой и концевыми блоками обеспечивают герметичность датчика. Струна находится в постоянном электромагнитном поле катушки.



В зависимости от типа наблюдаемой конструкции доступны следующие модели тензометров:

### EDS-20V-SW

Тензометр устанавливается на плоскую поверхность посредством стальных хомутов и точечной сварки или эпоксидного клея. В процессе установки возможна настройка датчика на измерение деформации в любом направлении. Чувствительный элемент датчика закрывается защитным корпусом.

Технические характеристики:

Измерительный диапазон	3000 мкстрейн
Разрешающая способность	1 мкстрейн
Активная длина	50,8 мм
Начальная частота	от 1,925 до 2,325 Гц
Коэффициент тензочувствительности	$3,896 \times 10^{-4}$ мкстрейн/Гц <sup>2</sup>
Тип термистора	YSI 44005 или эквивалентный (3 кОм при 25°C)
Рабочая температура	от -20°C до +80°C
Размеры	62 мм x 12,5 мм x 7,5 мм



# EDS-20V Series

## EDS-20V-AW

Тензомер устанавливается на стальные конструкции посредством анкеров, которые привариваются к объекту мониторинга дуговой сваркой. Установка тензомера в бетон осуществляется посредством механических анкеров. Тензомер имеет водонепроницаемый корпус из нержавеющей стали.



## EDS-20V-E

Тензомер предназначен для оценки напряженно-деформированного состояния в железобетонных конструкциях. Датчик изготовлен из нержавеющей стали и водонепроницаем. В отличие от тензомера EDS-20V-AW тензомер EDS-20V-E имеет фланцы из нержавеющей стали для установки в бетон.



Технические характеристики:

Измерительный диапазон	3000 мкстрейн
Чувствительность	1 мкстрейн
Активная длина	150 мм
Коэффициент тензочувствительности	$4.051 \times 10^{-3}$ мкстрейн/Гц <sup>2</sup>
Тип термистора	YSI 44005 или эквивалентный (3 кОм при 25°C)
Рабочая температура	от -20°C до +80°C
Размеры EDS-20V-AW	174 мм x 28,5 мм x 30 мм
Размеры EDS-20V-E	170 мм x 28,5 мм x 30 мм

Мы постоянно работаем над усовершенствованием приборов, поэтому приведенные технические характеристики могут изменяться в сторону улучшения.