

Волоконно-оптический закладной датчик деформации FBG-ST-320

Измеряемая величина:

относительная деформация

Чувствительный элемент:

волоконные брэгговские решетки ВБР

Способ установки: закладка в бетон

Производитель: FBG Korea



Датчик FBG-ST-320 предназначен для измерения относительной деформации в теле бетонных конструкций. Чувствительным элементом является волоконная брэгговская решетка. Корпус датчика выполнен из нержавеющей стали. На концах датчика находятся диски, обеспечивающие надежное сцепление с телом конструкции.

Преимущество волоконно-оптических датчиков деформации в сравнении с традиционными электрическими заключается в том, что волоконно-оптические кабельные линии не восприимчивы к электромагнитным помехам и наводкам, а также, имеют во много раз большую усталостную прочность. Еще одним преимуществом является возможность подключения датчиков в цепь, что упрощает процесс прокладки кабельных коммуникаций.

Для обеспечения термокомпенсации в дополнение к датчику FBG-ST-320 должен подключаться температурный датчик.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Диапазон измерения, $\mu\epsilon$	± 2000
Длина базы, мм	от 100 до 1000 (указывается при заказе)
Разрешение, %	0.05
Точность, %	± 0.25
Рабочий диапазон температур, $^{\circ}\text{C}$	от -20 до +80
Рабочий диапазон длин волн, нм	от 1511 до 1584