



os3200 Optical Strain Gage



os3200シリーズは、ファイバ・ブラッグ・グレーティング (FBG)方式の非金属の接着取付タイプの光ひずみゲージです。

ファイバの取り扱いを容易にし、センサの取付作業を短時間でできるように設計されています。樹脂製のプレートで覆われており、FBGの折損を防ぎ、接着剤の注入ができるよう設計されています。

電気式箔ひずみゲージとの比較では、同等の感度と精度を持ちながらも100倍の耐久性を実現しています。これにより、過酷な環境下での使用が可能で、光ファイバセンサの多くの利点を提供します。

<用途>

構造物：橋、ダム、トンネル、ビル、オイルプラットフォームなど
エネルギー：風力発電機、パイプライン、発電機など
運輸：鉄道、電車、道路、クレーン車、船舶など
セキュリティ：境界侵入、熱検知、ゲート監視など

Properties

Performance Properties	os3200
感度 ¹	~ 1.2 $\mu\text{m}/\mu\text{E}$
ゲージ長	10mm
動作温度範囲	-40 to 60° C
最大測定値	$\pm 5000 \mu\text{E}$
耐久性能 ³	50 μE
Physical Properties	
寸法	See Diagram Below
重量	1.0 g
材質	Santoprene™
ケーブル長	1 m (± 10 cm), each end 1mm Fiberglass Braid
ファイバタイプ	SMF 28-Compatible
コネクタ (オプション)	FC/APC Optional
ケーブル最小曲げ径	≥ 17 mm
実装方法 ²	Epoxy
Optical Properties	
ピーク反射率	> 70%
FWHM (-3dB point)	0.25 nm ($\pm .05$ nm)
アイソレーション	> 15 dB (@ ± 0.4 nm around center wavelength)

