



## os3100

Optical Strain Gage



os3100はファイブラッググレーティング（FBG）方式のスポット溶接または接着タイプの光ひずみゲージです。

溶接取付(os3110)の場合、わずか数分の取付作業後、すぐに使用することができます。  
接着取付(os3120)の場合、電気式箔ひずみゲージと同様に通常温度で24時間で硬化し使用可能です。

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	os3110	os3120
感度 <sup>1</sup>	~ 1.4 pm/με	
ゲージ長	22 mm	
動作温度範囲	-40 to 120° C (150° C short-term)	
最大測定値	± 2,500 με	
耐久性	100 x 10 <sup>6</sup> cycles, ± 2,000 με	
Physical Properties		
寸法	See Diagram Below	
重量	2.6 g	
材質	302 Stainless Steel	
ケーブル長	1 mm Fiberglass Braid / 1 m (± 10 cm), each end	
ファイバタイプ	SMF-28	
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	Spot Weld	Epoxy Mount
Optical Properties		
ピーク反射率	> 70%	
FWHM (-3dB point)	0.25 nm (± .05 nm; apodized grating)	
アイソレーション	> 15 dB (@ ± 0.4 nm around center wavelength)	

