

Embeddable Strain Sensor | os3600



- os3600は、ファイバ・ブラッグ・グレーティング（FBG）方式のコンクリート埋め込みタイプの温度補償付き光ひずみゲージです。ゲージ長は25cmと100cmの2種類があります。
- os3600は、ひずみ計測用のFBGと温度補償用のFBGの2つのFBGが近接して備わっており、温度補償用のセンサを別に設ける必要はなく、コストと施工時間を低減できます。また、テフロンとスチールでシールドされており、FBGの折損を防ぎ、長期的な継続使用を考慮して内部のFBG固定には接着剤を使用していません。Micron Optics社独自開発の固定技術で、より正確な温度補正とひずみ計測を実現します。
- 振動ワイヤーセンサや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。
- このセンサは単独で使用することも、FBGセンサアレイの一部として直列で使用することも可能です。



<用途>

構造物：橋、ダム、トンネル、建物等

エネルギー：風車、パイプライン、発電機

輸送：鉄道、船舶、航空機

セキュリティ：侵入探知、熱探知、ゲート監視

Embeddable Strain Sensor | os3600



Performance Properties¹

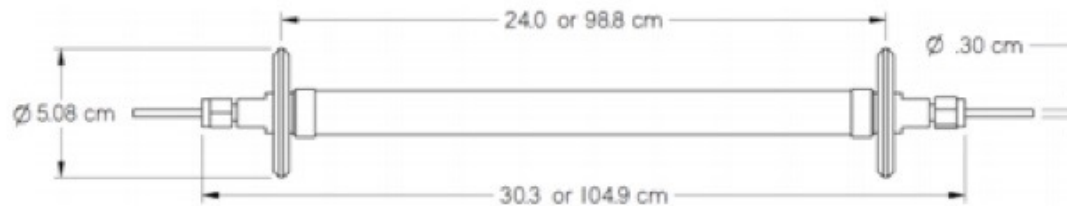
	os3600
感度	~ 1.2 pm/με; 23.8 pm/°C
温度感度	Integrated into each gage
ゲージ長	25 or 100 cm
動作温度範囲	-40 to 80° C
最大測定値	± 2,500 με
耐水性	Suitable for wet, high humidity environments (IP67)
耐久性能	>1x 10 ⁸ cycles @ ± 2,000 με

Physical Properties

重量	See diagram below; 416 g (25 cm, disk); 740 g (100 cm, disk)
材質	Stainless steel/ teflon construction
ケーブル長	1 m (± 10 cm), each end
ケーブルタイプ	3 mm armored cable
ケーブル最小曲げ径	≥ 17 mm
実装方法	Embeddable only, available with disk or universal anchor

Optical Properties

ピーク反射率 (Rmax)	> 70%
FWHM(-3dB point)	0.25 nm (± .05 nm)
アイソレーション	> 15 dB (@ ± 0.4 nm around center wavelength)



Ordering Information

os3600-ggg-tttt/ssss-1xx-1yy-a

ggg	Gage Length 025 25 cm 100 100 cm
tttt/ssss	Strain/Temp Wavelengths (+/- 1nm) Standard - 1512/1516, 1522/1526, 1532/1536, 1542/1546, 1552/1556, 1562/1566, 1572/1576, 1582/1586 Extended - 1460 to 1620 nm
xx	Termination type 1xx Cable 1, Length & Connector 1 1 m Standard, Cable Length UT Underminated FC FC/APC Connector
yy	Termination type 1yy Cable 2, Length & Connector 1 1 m Standard, Cable Length UT Underminated FC FC/APC Connector
a	Anchoring Method D Disks U Universal

Ordering Information Example

o3600-025-1512/1516-1FC-1FC-D

Notes

- ¹ Beta product. For more details see http://www.micronoptics.com/products/product_designations/
- ² Actual gage factor provided with gage.
- ³ See http://www.micronoptics.com/support_downloads/Sensors/Sensors/ for installation details.



1852 Century Place NE
Atlanta, GA 30345 USA
www.micronoptics.com