

os4300

Non-Metallic Temperature Sensor



os4300シリーズは、ファイバ・ブラッグ・グレーティング(FBG)方式の非金属チューブタイプの光温度センサです。

os4300は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行えるように設計されています。アルミナセラミックチューブで覆われており、FBGの折損を防ぎます。

従来の熱電対との比較では、同等の感度と精度を持ちながらも、過酷な環境下でも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。また、ダブルエンド設計にて、単独で使用だけでなく直列で使用することも可能です。

os4350はArmored Cableを使用しており、屋外で使用することも可能です。

<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

Thermal Properties	os4310 Non-metallic	os4330 Non-metallic Epoxy Mount	os4350 Armored Cable, Flange Mount
動作温度範囲 ¹		-40 to 120°C	
温度感度		~10pm/°C (±1.7pm/°C)	
ケーブル耐久温度		-40 to 250° C (FC/APC Connectors: -40 to 80°C)	
応答性	0.7 seconds	4.6 seconds	4.2 seconds
標準校正品 ²		1.0°C Long Term Accuracy ⁴ 0.6°C Short-Term Accuracy, Typical ⁵	
特別校正品 (オプション) ³		0.5°C Long Term Accuracy ⁴ 0.2°C Short-Term Accuracy, Typical ⁵	
Physical Properties			
寸法	18.8 x 3.2 x 3.2 mm	31.8 x 7.6 x 7.6 mm	31.5 x 15.0 x 7.6 mm
重量	2.6g	4.3g	38g
材質	Alumina	Alumina	Anodized Aluminum
ケーブル長		1 m (± 10 cm)	
ファイバタイプ		SMF28-Compatible	
ケーブル最小曲げ径		≥ 17 mm	
ケーブルタイプ	1mm Fiberglass Braid	1mm Fiberglass Braid	3mm Armored Cable
コネクタ (オプション)	Optional	Optional	Both Connector and Protection Fittings Optional
実装方法	Bond Strain Reliefs Only	Epoxy Type	#6 Self Drilling Screws or Epoxy
Optical Properties			
ピーク反射率		> 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)	