

Temperature Probe | os4200



- ・ os4200シリーズは、ファイバ・ブラッグ・グレーティング (FBG)方式のステンレス製プローブタイプの光温度センサです。
- ・ os4200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出来るように設計されています。
os4200はステンレススチール製のチューブで覆われており、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を実現します。
- ・ 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。
- ・ -70℃から275℃までの絶対温度での連続的なモニタリングに最適です。



os4210 - Temperature Probe

os4230 - Ruggedized Probe

<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

Temperature Probe | os4200



Thermal Properties ¹	os4210	os4230	os4280
動作温度範囲	-40 to 120°C, -70 to 275°C available		
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	0.3 seconds	1.5 seconds	8.5 seconds
標準校正品	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)	0.5°C Long Term Accuracy ⁴ 0.2°C Short-Term Accuracy, Typical ⁵		
Physical Properties			
プローブ寸法 (外径×長さ)	1.07 x 27.1 mm	4.76 x 142.9 mm	6.35 x 137.9 mm
重量	1.3 g	30 g	411 g
材質	302 Stainless Steel	316 SS Probe w/Armored Cable	316 SS - Probe /Aluminum Thermocouple Head
ケーブル長	1 m (± 10 cm), each end		
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	0.9 mm Fiberglass Braid	3mm Armored Cable	
コネクタ (オプション)	Optional	Both Connector and Protection Fittings optional	
実装方法	Insertion or Bond	3/16" Compression Fitting	1/4" Compression Fitting
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

os42aa-www-1xx-y-zz

z	Mode
10	Sensor Probe
30	Ruggedized Metallic Probe
80	Ruggedized Probe Thermocouple Head
www	Wavelengths for (+/- 1nm) Standard - 1512 to 1588 nm in 4 nm intervals Extended - 1460 to 1620 nm
xx	Termination type
1xx	Cable 1, Length & Connector
1	1 m Standard, Cable Length
UT	Unterminated
FC	FC/APC Connector
PF	FC/APC Connector with Protection Fitting
y	Calibration Method
S	Standard
P	Premium
zz	Calibration Range
SR	Standard Range, -40 to 120°C
HR	High Range, 20 to 275°C
ER	Extended Range, -70 to 275°C

Ordering Information Example

os4230-1560-1FC-S-SR

Notes

- Beta product. For more details see http://www.micronoptics.com/products/product_designations/
- Time to reach 63% of total temperature drop in water (100°C).
- Absolute accuracy of sensor is dependent on capability of interrogation instrument.
- Based on 275°C soak for 1,100 hours.
- Four (4) thermal cycles from min to max temperature. Max. accuracy error ±0.4°C without data averaging.
- See http://www.micronoptics.com/support_downloads/Sensors/ for sensor drawings and installation details.



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

Copyright © 2015, os4200-1512. All rights reserved.
Specifications subject to change without further notice.