

Products

KNOWLEDGE THROUGH FAST, ACCURATE, AND RELIABLE MEASUREMENTS

Micron Optics 社製静的 FBG センサー検出器

SM125



アプリケーション:

* FBG, ファブリペロー、LPG 等、光学センサーコンポーネントのフルスペクトラムを計測表示させます。

* 橋梁、ダム、建造物、トンネル、船舶、航空機、鉄道等他の複雑な構造部の状態を永続的に監視することができます

* 光センサーやトランスデューサーの開発に使用できます。

特徴:

* ひずみ、温度、圧力、他の静的センサーを絶対値を高い精度で計測することができます。

* NIST トレサブル波長リファレンスを搭載

* チャンネル毎に多点センサーが計測できる広帯域掃引式レーザーを使用

取り付け箇所

* 土木構造物 (橋梁、ダム、トンネル、鉱山、建造物)

* エネルギー産業 (風力発電、パイプライン、原子炉、ソーラーパネル)

* 石油/ガス (貯蔵タンク、プラットフォーム構造物、パイプライン状態等の計測)

* 航空宇宙産業 (航空機、複合構造物、風洞トンネル等)

* 船舶 (船体、マスト、舵、デッキ、貨物コンテナ)

* 運輸産業 (線路、鉄道、道路、特殊車両、クレーン)

* 保安、防犯 (侵入、熱検知、保安ゲート監視)

* 医療装置 (プローブ、カーテル)

SM 125 シリーズ:

SM125 光センサーインタロゲータはコンパクトな筐体で、フィールドで静的センサー計測装置として長年の実績があります。高い信頼性と高い性能を実証しています。

SM 125 は自社で開発したファブリペロチューナブルフィルタ技術を用いた高出力、低ノイズの波長掃引タイプを使用しております。フルスペクトラムスキャンをし、データを取得します。又、高い絶対精度で計測し、同梱の完成したソフトウェアで現場で簡単に計測表示、記録ができます。広いダイナミックレンジで、搭載の NIST トレース波長リファレンスコンポーネントにて、FBG、LPG、ファブリペロー等多くの様々なタイプの光センサーを計測するのに理想的な設計となっております。今日フィールドで使用されている光センサー計測装置の全体の半数以上はマイクロオプティックス社の技術を使用しております。

マイクロオプティックス社の SM (センサーモジュール) のプラットフォームは LAN 経由やカスタムプロトコルで、出力センサー波長やインタロゲータのコア部へのユーザーコマンドに直接応答します。全てのモジュール設定、センサー換算、データ確認、保管、アラームは外付けパソコンやセンサープロセッサモジュールにて実行できます。センサーモジュールプラットフォームはカスタム設計の管理ツールに最適で、ローカル、遠隔管理に最適な設計となっております。



付属のソフトウェアの Enlight センサー解析ソフトはデータ取得、換算、ネットワーク解析等必要な機能が全て組み込まれております。又、表、グラフ、センサー搭載写真等からセンサー部を簡単にモニターできるようにユーザーの使い易いように最適に設計されておりますので、すぐに現場でご利用頂くことが可能です。

製品仕様:



オプトワークス株式会社

〒141-0022

東京都品川区東五反田4-10-9

シャトレ五反田8F-5

Tel: 03-3445-4755

<http://www.opto-works.co.jp> Email: sales@opto-works.co.jp

Products

KNOWLEDGE THROUGH FAST, ACCURATE, AND RELIABLE MEASUREMENTS

Micron Optics 社製静的FBG センサー検出器

SM125



製品仕様

sm-125-500	sm-125-200	sm-125-500	sm-125-700
光学特性			
光チャンネル数 ¹	1 (16chまで対応可能)	4 (16chまで対応可能)	4 (16chまで対応可能)
スキャン周波数	1Hz	2Hz	5Hz
波長レンジ	1520-1570nm	1510-1590nm	1510-1590nm
波長精度 ²	10pm	1pm	2.5pm
波長安定度 ³	5pm	1pm	2.5pm
波長リピータビリティ ⁴	0.5pm at 1Hz, 0.2pm at 0.1Hz		
ダイナミックレンジ ⁵	40dB	50dB	30dB
フルスペクトラム計測	対応しております。		
内部ピーク検知モード	対応しております。		
光コネクタ	FC/アングルPC		
データプロセッシング 性能			
インターフェース	イーサネット又はsp125センサープロセッサモジュールを介したのインターフェースでも対応可能		
プロトコル	イーサネット経由でマイクロンオプティックスプロトコル		
遠隔ソフトウェア	スペクトラム解析、ピーク検知、データログ、ピークトラッキング、装置管理		
LabVIEW ソースコード	遠隔ソフトのカスタマイズの対応も可能		
データ管理	ENLIGHT センサー解析ソフト		
メカニカル、環境、電気特性			
寸法、重量	117mmx234mmx135mm; 2kg		
動作環境	0-50℃/0~80℃% (結露なきこと)		
保存環境	-20~70℃/0~95%(結露なきこと)		
入力電圧	7-36VDC(100~240VAC, 47-63Hz), Acアダプタ付属		
電気消費量 (12V)	20W typ, 30 max		
オプション			
8又は、16ch拡張	Sm041 拡張ユニットにて対応可能		
スキャン周波数のカスタマイズ ⁶	2、5、10Hzまで対応		

注釈:

- SM125は4チャンネルまで本体に光ポートを装着することが可能です。拡張ユニットsm041を使用すると16chまで拡張可能です。
- NIST技術資料1297, 1994 section D.1.1.1 計測精度の定義を参照
- 装置の全動作温度範囲で長期効果を確認
- NIST技術資料1297, 1994 edition, section D.1.1.2 リピータビリティの定義を参照
- ノイズフロアをレーザーパワーから差し引いた数値を使用
- 10Hz スキャンレートは40nm(1525-1565nm)波長範囲で動作可能



オプトワークス株式会社

〒141-0022

東京都品川区東五反田4-10-9

シャトレ五反田8F-5

Tel: 03-3445-4755

http://www.opto-works.co.jp Email:sales@opto-works.co.jp