



FS22DI

産業用インテロゲータ BraggMETER DI

特長

- 最大8ポートで計測データを同時収集
- 最大サンプリングレート1000S/s(可変)
- NTPによる時刻同期
- データ収集ソフトウェアcatman®をサポート

Data sheet

詳細

産業用インテロゲータBraggMETER FS22DIは、ファイバ・ブラッグ・グレーティング(FBG)センサからデータを収集します。レーザによる連続掃引スキミング技術をベースにしており、内蔵されている基本波長はNIST(アメリカ国立標準技術研究所)までのトレーサビリティが確立され継続的な校正が可能であり、設備や機器の使用が長期にわたっても、その精度を維持できます。ダイナミックレンジが広く高出力のため、長距離伝送用途で、光ケーブルが長い場合や、接続箇所にデータ損失が発生しやすい条件下においても、高分解能を実現します。

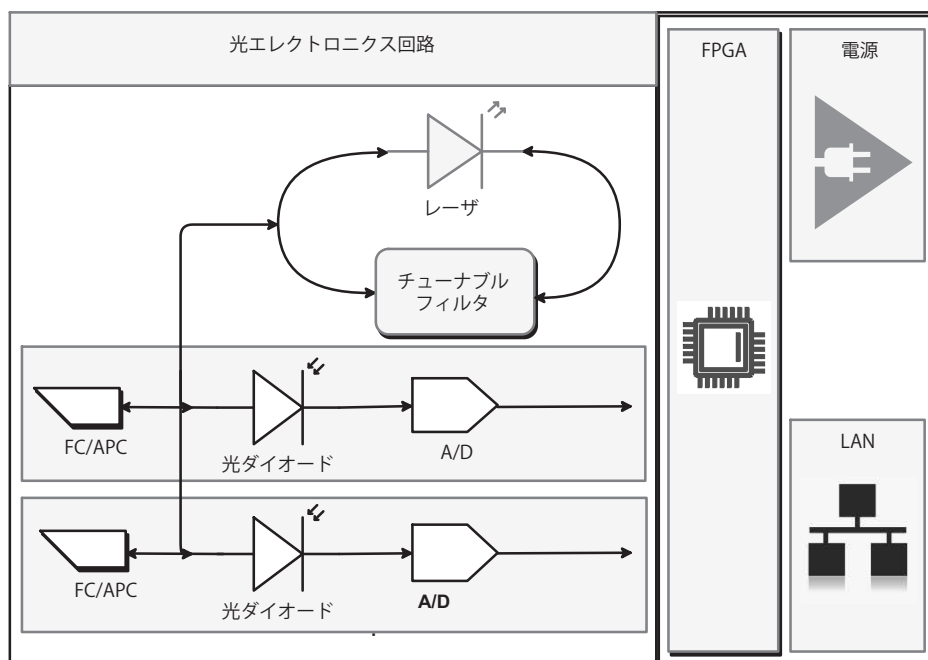
BraggMETERはリアルタイムOS上で動作し、複数のセンサから安定した高精度なデータ収集が行えます。広帯域のサポートと同期のとれたパラレルデータ収集が行え、光コネクタのポート数は1、4、または8個から選択できます。

特長

- 土木、航空宇宙、エネルギーなどのアプリケーションに、実験室およびフィールドで使用
- ユーザー自身のソフトウェアに統合するために、SCPIコマンドによるフルコントロール可能
- 複数のインタロゲータと他のHBKデータ収集装置を統合・同期させることにより、複数のデバイスからの計測またはハイブリッド(電気+光)計測が可能

FBGテクノロジー

- 絶対参照値を基準として計測データを取得
- 電磁ノイズの影響がない
- 受動センサ(防爆エリアでの利用可能)
- 多重化技術を使用した計測によりケーブル数を削減
- センサ~インテロゲータ間の長距離伝送
- 他の計測値と組合せて計測可能



仕様

一般						
計測範囲	nm	100 [1500~1600]				
分解能/繰り返し性 ¹⁾	pm	<1.5				
安定性/再現性 ¹⁾	pm	5				
光コネクタ数 (同時データ収集)	-	1、4、8のいずれか; FC/APC または SC/APC				
サンプルレート ²⁾	S/s	1000	500	200	100	50
最大センサ数/OC	-	31	63	127	127	127
最大センサ数合計	-	80 ³⁾	96	200	400	600
光検出方式	-	リニア (ステップ選択可能)				
ダイナミックレンジ ⁴⁾	dB	> 25				
OSA ⁵⁾	-	あり				
最大光出力	dBm	コネクタ1個: 3; コネクタ4個: -1; コネクタ8個: -4.5				
電源	V	標準型: 11~36 VDC; ラックマウント型: 100~240 VAC (50~60Hz)				
電源コネクタ	-	標準型: ODU Medi - Snap S11M08-P04MJGO-5280 ⁷⁾ ; ラックマウント型: C14 (IEC/EN 60320-1) ⁸⁾				
消費電力 ⁶⁾	W	公称値: 22.5; 待機時: 2				
通信方式	-	Ethernet (RJ45); TCP/IP上のSCPI ⁹⁾ (ASCIIテキストストリング)				
同期方式	-	NTP方式				
環境特性、機械的特性						
動作温度、保存温度	°C	0~50; -20~70				
使用時および保存時の湿度	%	< 90%(40 °Cで); < 95%(結露なきこと)				
耐衝撃性 ¹⁰⁾ (EN60068-2-27)	-	20 g (各軸); 11 ms パルス				
正弦波振動耐性 ¹⁰⁾ (EN60068-2-6)	-	2.5 g (5 Hz~65 Hz); 30 min/axis				
ランダム振動耐性 ¹⁰⁾ (EN60068-2-64)	-	9 g (10 Hz~500 Hz); パワースペクトル密度=1g ² /Hz				
寸法 (W × H × D)		標準: 155×125×275; ラックマウント型483×88×400				
重量	kg	標準 (取付用ブラケット含まず): 4.5; ラックマウント型: 7				
筐体の材質	-	アルミニウム				
保護等級 (EN60529; IEC529)		標準: IP40; ラックマウント型: IP20				
EMC要件		EN 61326に準拠				

- 1) 計測はNISTトレーサブルなガスセルで校正された機器を使用して実施。精度はNISTテクニカルノート1297に準拠。技術詳細はHBK FiberSensingのテクニカルノートを参照
- 2) すべて適用可能で、使用時に選択可能。
- 3) バイナリ応答で catman または SCPI コマンドを使用してデバイスを操作する場合、BraggMONITOR DI または SCPI コマンドを使用して ASCII 応答でデバイスを操作する場合、1000S/sの収集レートでのセンサの最大数は48個に制限されます。
- 4) 光コネクタの箇所から放出される光出力とファイバ・ブラッグ・グレーティングで反射された光出力の検出下限値の比率
- 5) 光スペクトル解析 (1 S/sリフレッシュレート、1サンプルあたり7050ポイント、~15 pm分解能)
- 6) 標準値。ピーク電力消費量は起動時に50 Wに達する可能性があります。
- 7) 100 ~ 240 V 電源アダプタ (ケーブル長 1.5 m) が付属しています。追加注文の場合は、材料番号 1-NTX001 を使用してください。
- 8) F型プラグケーブルが付属。他のプラグ形式もオプションで対応可能。
- 9) Standard Commands for Programmable Instruments (プログラマブル計器用の標準コマンド) の略称。
- 10) 試験中、インテロゲータの電源がオフになります。試験後、機器の正しい機能が確認されます (トランスポートシミュレーション)。

ご発注コード

型番構成 K-FS22-1-2-3		標準品¹¹⁾
オプション		1-FS22DI-ST/4CH
1	01 - 標準型(ST) - FC/APC; 03 - 標準型(ST) - SC/APC; 11 - 19"ラックマウント型(RM) - FC/APC; 13 - 19"ラックマウント型(RM) - SC/APC	1-FS22DI-ST/8CH
2	500 - 可変 (最高1000 S/s)	
3	120 - 光コネクタ数 1; 420 - 光コネクタ数 4; 820 - 光コネクタ数 8	

11) 標準品は次の構成になります：標準型(卓上型)でFC/APCコネクタ使用。光コネクタ数は4つまたは8つ。

記載内容は変更される場合があります。本仕様書の記述はすべて当社製品の一般的な説明です。製品の補償を示すものとして理解されるべきものではなく、また、いかなる法的責任を成すものでもありません。記述に差異が有る場合にはドイツ語原本が正となります。なお含まれる図面はドイツ語原本の複製であり、すべて一角法で作成されています。

スペクトリス株式会社 ホッテンガー・ブリュエル・ケア事業部

〒136-0071 東京都江東区亀戸6-26-5 日土地亀戸ビル6階

TEL : 03-5609-7734 FAX : 03-5609-2288

URL www.hbm.com/jp E-mail hbm-sales@spectris.co.jp

