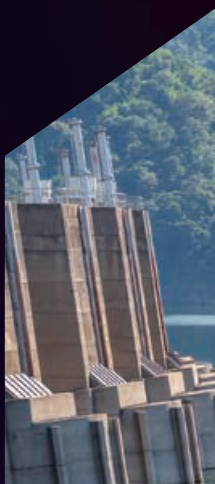




FBG センシング スターターキット

[インテロゲータ + FBG センサ]



FBG Sensing S

F B G センシングを体験す

FBG センシング・スターターキットは、航空宇宙、自動車、土木工学などの分野で、高精度を誇る FBG 技術を活用したい方のために設計されたキットです。

複数点計測が可能な 2 種類のファイバーに加え、フォイル型ひずみ FBG センサも組み合わせることで、用途に応じた幅広い計測スタイルをカバーします。

取り扱いやすく耐久性の高い保護層を備えた各種 FBG センサを、この 1 つのパッケージで手軽に体験できます。

幅広い実験に役立つ FBG センサ 3 種を同梱した充実のセット



01

インテロゲータ 4 チャンネル

(Sentea DM-4120)

シリコンフォトニクス技術により小型化を実現。大規模なモニタリングが可能。



02

ポリイミド被覆センサ ファイバー

(3 個の FBG センサ付き)

ひずみ・温度に
感度を持ちます。



03

GFRP被覆センサ ファイバー

(3 個の FBG センサ付き)

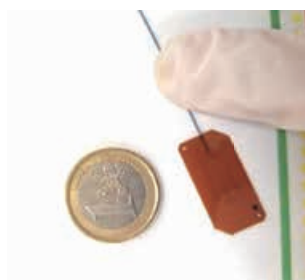
ひずみ・温度に
感度を持ちます。



04

フォイル型 ひずみ FBG センサ

貼るタイプの
FBG ひずみゲージ



05

接着剤キット

アクリレート系サンプルおよび UV 硬化用ライトを同梱。
金属、プラスチック、複合材、
コンクリート上への迅速な固
定・硬化が可能です。



starter Kit

る た め に

PI

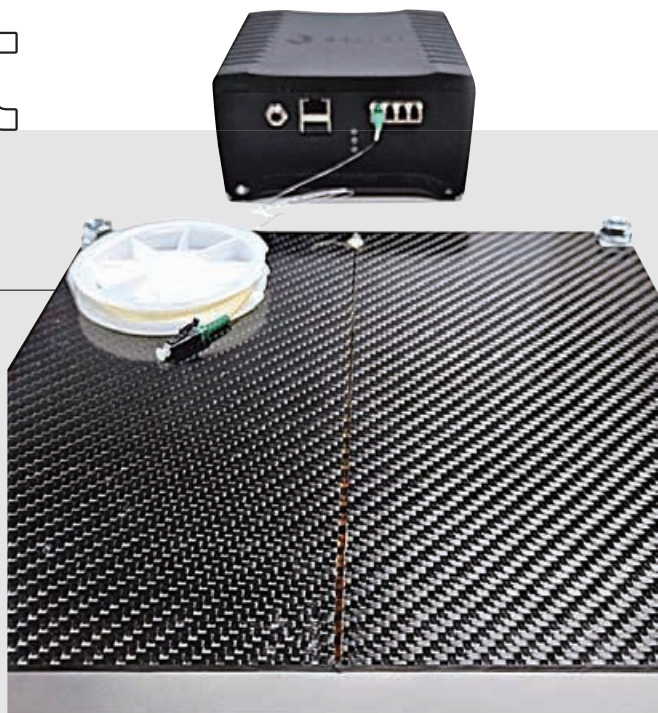
ポリイミド

薄く、化学的に不活性で、
高温（最大300℃）に
耐性があります。

GFRP

ガラス繊維強化ポリマー

優れたひずみ感度と
高い接着強度を
備えています。



01

インテロゲータ 4チャンネル (Sentea DM-4120)



機能特性	ファイバ数	4
	ファイバあたりの最大センサ数※1	10
	最大サンプリング周波数※2	24kHz (switched)
	波長範囲	1525-1575nm
	波長感度※3	< 0.5pm
	波長精度※4	< 10pm
	FWHM	100pm から 1nm まで
	光源	SLED
	光コネクタ	LC/APC
	インターフェース	イーサネット (TCP/UDP/MQTT) ・ Modbus TCP
	時刻同期	NTP
	ソフトウェア・インターフェース	PeakViewer™、Python API
物理的特性	寸法	170 × 135 × 65mm
	重量	1.2kg
	動作条件（結露なきこと）	-20 ~ +60℃
	電源	12 ~ 24 V DC 外部電源

02 03

ポリイミド被覆センサファイバー GFRP 被覆センサファイバー

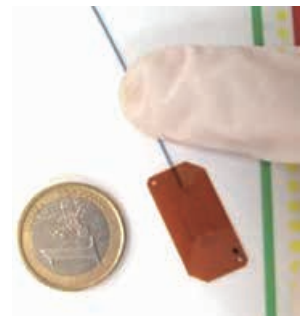


	ポリイミドファイバー	GFRP ファイバー
ひずみ感度	約 1 pm/ μ strain	約 1 pm/ μ strain
温度感度	約 10 pm/ $^{\circ}$ C	約 10 pm/ $^{\circ}$ C
保護層	ポリイミド (PI)	ガラス繊維強化ポリマー (GFRP)
外径	0.155mm	0.5mm
動作温度範囲	-40 \sim +300 $^{\circ}$ C	-20 \sim +85 $^{\circ}$ C
最小曲げ半径	17mm	50mm
施工方法	材料中への埋め込み (例：樹脂など)、 表面貼り付け	材料中への埋め込み (例：コンクリート、アスファルト、 複合材など)、表面貼り付け (例：金属や複合材)
主な用途	高温・化学的に厳しい環境、 狭小空間などの産業用途	水素、土木、風力発電、地盤計測などの アプリケーション

04

foil型ひずみ FBG センサ

ひずみ感度	約 1.2 pm/ μ strain
温度感度	約 10 pm/ $^{\circ}$ C
寸法	25 × 12.5 × 0.3 mm
動作温度範囲	-20 \sim +60 $^{\circ}$ C
ケーブル長	1 m (550 μ m PEEK チューブ保護)
材料	PTFE
取付方法	表面貼付 (接着)。センサ部はあらかじめプリストレイン処理済み



NANOXCEED 株式会社ナノシード URL <https://nanoxeed.co.jp>

TEL 03-5953-8810 MAIL info@nanoxeed.co.jp