

# ファイバオプティクスディテクタ

## Fiber Optic Detectors



FP3-FH1ベアファイバアダプタ付918D-ISモデル

- フォトダイオード設計と積分球設計の両方を使用可能
- 818-xx-L-FC/DBシリーズは、新しいローコストファイバオプティクスフォトダイオードディテクタ
- 818-IS-1シリーズと918D-ISシリーズは、積分球を用いた設計により偏光の影響を受けない正確な測定を実現
- 競合他社の製品よりも低い校正不確実性

818-xx-L-FC/DBフォトダイオードファイバオプティクスディテクタは818-ISシリーズまたは918D-ISシリーズのローコストの代替品です。業界標準の818シリーズのディテクタをベースに、その上に新しい884-FCファイバオプティックアダプタを実装しています。UVシリコン、シリコン、ゲルマニウム、およびInGaAsのバージョンを導入しました。884-FCを884-FCAと884-SMAに交換すると、それぞれFC/APCコネクタとSMAコネクタを容易に収容できます。ファイバアダプタのネジを外せばフリースペースディテクタとして使用できます。

モデル918D-IS-1ユニバーサル・ファイバオプティクスセンサは、1"対称型積分球を使用しているため、測定するファイバタイプに関係なく最高精度の校正を行えます。積分球はデュアルディテクタ設計を採用し、従来のディテクタと比較して温度感度を格段に向上させた特別な光学系を備え、波長範囲は400から1,650 nmに及びます。918D-IS-IGはInGaAsディテクタ(800から1,650 nm)を使用し、918D-IS-SLはSiディテクタ(400から1,100 nm)を使用しています。校正データは、電気コネクタと一体化した専用の校正モジュールで符号化されています。

ディテクタの前面ポートにプラグ接続されるFC、ST、LC、およびSCファイバアダプタを付属しております。背面ポートは、直角、斜めに切断されたベアファイバからの光測定に用いることができ、付属のニューポートのFP3-FH1ベアファイバホルダを使用しています。完全なキットには、頑丈なキャリーケースが付属しております。

ニューポートでは、確度を維持し、性能を保証するために毎年再校正を行うことをお勧めしています。新しいANSI Z 450.3に準拠した校正を含む多くの光センサ校正をご提供しております。

### コネクタタイプの選択



DB15校正モジュール

918D-ISシリーズのモデルには、恒久的にケーブルに取り付けられたDB15校正モジュールが付属しています。末尾に/DBが付いた818-xx-L-FC/DBモデルには脱着可能なBNC/DB15校正モジュールが付属し、ニューポートのアクティブなパワーメータと直接互換性があります。818-IS-1モデルには円形の8ピンミニ-DIN校正モジュールが付属し、ニューポートのレガシーパワーメータとの互換性を提供します。どちらの場合も、アダプタにはディテクタ校正データ、型番、シリアルナンバー、およびパワーメータとのシームレスな動作のための校正データが入っています。ディテクタの互換性についての詳細をご覧になる場合は、フォトダイオードパワーセンサ・セレクションガイドをご参照ください。

### 互換性のあるパワーメータ

光パワー&エネルギーメータ、  
1936-C/Rおよび2936-C/R



光パワーメータ、  
1830-R



経済的なハンディレーザー  
パワーメータ、843-R



USBインタフェース  
光パワーメータ、841-P-USB



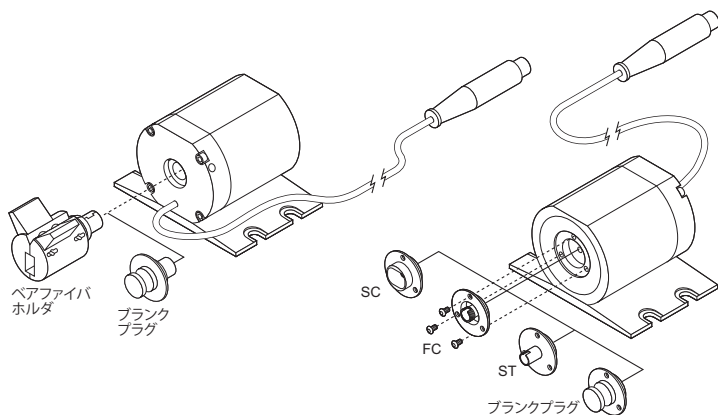
### 918D-ISシリーズ

- 積分球を用いた設計により偏光の影響を受けない正確な測定を実現
- 最高200 mW以上の光パワーで、400から1,650 nm波長範囲
- ペアファイバ、FC、ST、LCおよびSCのアダプタが付属

### 818-xx-L-FC/DBシリーズ

- ニューポートのディテクタに追加された最新のディテクタ
- 校正不確か性が低いローコストディテクタ
- 人気のある818シリーズフォトダイオードディテクタをベースにしたファイバオプティクスディテクタ
- 購入可能なFC/APCアダプタとSMAアダプタと容易に交換可能

### 818-IS-1シリーズと918D-ISシリーズのファイバアダプタ(付属品)



図は818-IS-1です。918D-ISシリーズは、15-ピンD-Subコネクタで成端しています。



すべてのユニバーサルファイバオプティクスディテクタには、ペアファイバホルダと各種の光ファイバコネクタに対応できるアダプタが付属しています(LCアダプタは写真に含まれていません)。

## 818-xx-FC/DBシリーズファイバアダプタ



884-FCです。FC/APC(884-FCA)とSMA(884-SMA)アダプタもご購入頂けます。

## 918D-IS仕様

モデル	918D-IS-1	918D-IS-SL	918D-IS-IG
スペクトル範囲(nm)	410 - 1,650	410 - 1,100	800 - 1,650
最大測定可能パワー (mW)		200	
最大パルスエネルギー (μJ)		100	
校正不確か性 <sup>1)</sup>	5% @ 410-640nm, 3% @ 641-1,650 nm	5% @ 410-640nm, 3% @ 641-1,100 nm	3% @ 800-1,650 nm
立ち上がり時間		2 μs、典型的	
NEP @ 5 Hzおよび1 A/W (pW/√Hz)		3	
材質	インジウムガリウムヒ素	シリコン	インジウムガリウムヒ素

1) 校正不確か性は、NIST転送規格の不確か性変動に応じて変わることがあります。

## 818-xx-L-FC/DBシリーズ仕様

モデル	818-UV-L-FC/DB	818-SL-L-FC/DB	818-IR-L-FC/DB	818-IG-L-FC/DB
スペクトル範囲 (nm)	200 - 1,100	400 - 1,100	780 - 1,800	800 - 1,650
最大測定可能パワー (mW)	0.2	5	10	10
パルスエネルギー密度、最大 - アッテネータを使用しない場合(nJ/cm <sup>2</sup> ) <sup>2)</sup>	0.5	5	5	5
校正不確か性 <sup>3)</sup>	4% @ 200-219nm, 2% @ 220-349nm, 1% @ 350-949nm, 4% @ 950-1,100nm	1% @ 400-940nm, 4% @ 941-1,100nm	2% @ 780-910nm, 2% @ 911-1,700nm, 4% @ 1,701-1,800nm	2% @ 800-900nm, 2% @ 901-1,650nm
直線性(%)			±0.5	
立ち上がり時間(μs)	≤2	≤2	≤2	≤2
NEP(W/√Hz)	8.9 x 10 <sup>-13</sup>	5.5 x 10 <sup>-13</sup>	0.7	0.03
材質	UV強化シリコン	シリコン	ゲルマニウム	インジウムガリウムヒ素
有効面積(cm <sup>2</sup> )		1		0.071
有効直径(cm)		1.13		0.3
形状	円筒	円筒	円筒	円筒

1) アッテネータを使用しない場合、およびスペクトル応答に当てはまりません。

2) 15 ns/パルス幅

3) 校正不確か性は、NIST転送規格の不確か性変動に応じて変わることがあります。