

ローパワーディテクタ、918Dシリーズ

Low-Power Photodetectors, 918D Series



- 熱ドリフトの自動補正
- 内蔵のアッテネータにより、測定範囲を10倍から1000倍まで簡単に拡張可能
- フリースペース及び光ファイバを伝播する光の測定
- 較正データをディテクタヘッドに電子的に保存
- 2 m長のケーブルを使って、テストシステムに簡単に組み込み可能

918 Dシリーズのフォトディテクタは、高度な機能でその性能を強化することによって、業界で実績のあるNewportの818シリーズのフォトディテクタファミリー (P1156参照) の性能をさらに上回るように設計されています。その光学ディテクタは、統合された較正データの記憶、電子位置検知 (アッテネータオン/オフ) を備えた内蔵OD1、OD 2、又はOD 3減衰フィルタ、温度ドリフト補償のための温度検知電子回路を特長とし、温度変動が小さい環境でより精度の高い測定を実現しています。200~1800 nmの波長範囲をカバーする、UV強化シリコンディテクタ、シリコンディテクタ、ゲルマニウムディテクタ、インジウムガリウムヒ素 (InGaAs) ディテクタをご利用いただけます。

Newportの他の全てのディテクタと同じく、918 DシリーズはNISTで検証可能な規格を使ったフルスペクトル範囲においてNewportの光学測定施設が管理する高精度装置で較正され、精度が保証されます。ディテクタはそれぞれ個別の較正データを添えて出荷されますが、そのデータはディテクタヘッド内のEEPROMに保存されています。アッテネータを使用したモードと使用しないモードの両方の実際の較正曲線を含む較正証明書が、出荷されるディテクタに付属します。

コリメータレンズアセンブリ、ファイバオプティックアダプタおよび1"オプティックホルダのようなアクセサリも用意しております。(P1161を参照してください)

918Dシリーズディテクタの仕様

モデル	918D-UV	918D-SL	918D-IR	918D-IG
波長範囲 (nm)	200 to 1100	400 to 1100	780 to 1800	800 to 1650
アッテネータ使用時 最大平均パワー (W/cm ²) ⁽¹⁾	0.2	2	2	2
アッテネータ不使用時 最大平均パワー (mW/cm ²) ⁽¹⁾	0.2	2	3	3
アッテネータ使用時 最大パルスエネルギー (μJ/cm ²) ⁽²⁾	0.10	1	0.35	0.35
アッテネータ不使用時最大パルスエネルギー (nJ/cm ²) ⁽²⁾	0.1	1	0.35	0.35
較正の不確かさ (アッテネータ不使用時) ⁽⁵⁾	4% @ 200-219nm, 2% @ 220-349nm, 1% @ 350-949nm, 4% @ 950-1100nm	1% @ 400-940nm, 4% @ 941-1100nm	2% @ 780-910nm, 2% @ 911-1700nm, 4% @ 1701-1800nm	2% @ 800-900nm, 2% @ 901-1650nm
較正の不確かさ (アッテネータ使用時) ⁽⁵⁾	8% @ 200-219nm, 2% @ 220-349nm, 1% @ 350-949nm, 4% @ 950-1100nm	1% @ 400-940nm, 4% @ 941-1100nm	5% @ 780-910nm, 2% @ 911-1700nm, 4% @ 1701-1800nm	5% @ 800-900nm, 2% @ 901-1650nm
均一性 (%) ⁽³⁾				±2
直線性 (%)				±0.5
立ち上がり時間 (μs)	5.9	2	2	2
シャント抵抗 (MΩ) (代表値), @-10V	10	10	35 (kΩ)	20
逆バイアス、最大 (V)	5	3	0.25	2
NEP (pW/√Hz)	0.45	0.2	0.6	0.04
材料	シリコン (UV強化)	シリコン	ゲルマニウム	ゲルマニウム
有効面積 (cm ²)	1		0.071	
有効径 (cm)	1.13		0.3	
形状	シリンダ			
アッテネータ	OD 3内蔵	OD 1, OD 2又はOD 3 ⁽⁴⁾ 内蔵	OD 1, OD 2又はOD 3 ⁽⁴⁾ 内蔵	OD 1, OD 2又はOD 3 ⁽⁴⁾ 内蔵
較正データ	内部保存			
動作温度	5°C to 50°C, <70% RH			

¹⁾ 全体的なスペクトル感度に適用します。アッテネータを用いた最大はOD 3の場合です。OD 2の場合、示されている出力値を10倍下げてください。OD 1の場合には、出力値を100倍下げてください。

²⁾ 15 ns/リレス幅。アッテネータを用いた最大はOD 3の場合です。OD 2の場合、示されている出力値を10倍下げてください。OD 1の場合には、出力値を100倍下げてください。

³⁾ 均一性の仕様は、ディテクタだけに適用します。

⁴⁾ 注文時に選択して頂きます。

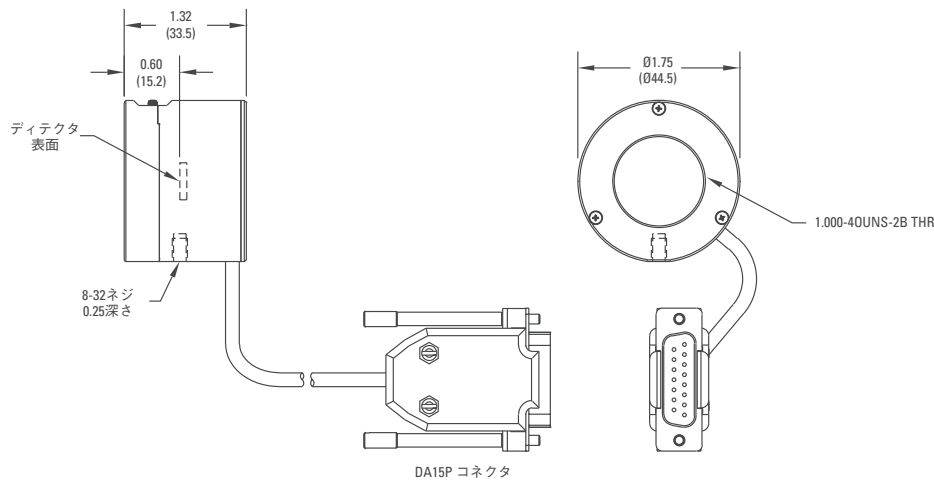
⁵⁾ 較正不確かさは、NIST標準不確かさ変動に応じて変わる場合があります。

発注のご案内

モデル	内容	Price
918D-UV-OD3	UV強化シリコンフォトディテクタ、200~1100 nm、OD3アッテネータ、DB 15	¥95,100
918D-SL-OD1	シリコン (Si) フォトディテクタ、400~1100 nm、OD1アッテネータ、DB 15	¥87,100
918D-SL-OD2	シリコン フォトディテクタ、400~1100 nm、OD2アッテネータ、DB 15	¥87,100
918D-SL-OD3	シリコン フォトディテクタ、400~1100 nm、OD3アッテネータ、DB 15	¥87,100
918D-IR-OD1	ゲルマニウム (Ge) フォトディテクタ、Ge、780~1800 nm、D1アッテネータ、DB 15	¥102,000
918D-IR-OD2	ゲルマニウムフォトディテクタ、780~1800 nm、OD2アッテネータ、DB 15	¥102,000
918D-IR-OD3	ゲルマニウムフォトディテクタ、780~1800 nm、OD3アッテネータ、DB 15	¥102,000
918D-IG-OD1	InGaAsフォトディテクタ、800~1650 nm、OD1アッテネータ、DB 15	¥175,000
918D-IG-OD2	InGaAsフォトディテクタ、800~1650 nm、OD2アッテネータ、DB 15	¥175,000
918D-IG-OD3	InGaAsフォトディテクタ、800~1650 nm、OD3アッテネータ、DB 15	¥175,000
918D-BASE-KIT	基部取付けキット、918 D、フランジ ⁽¹⁾ 付き陽極酸化アルミ	¥6,000

¹⁾918D-BASE-KITは、インチ単位とメートル単位両方のテーブルトップと互換性があります。

918D図面



アッテネータ (OD1, OD2 又は OD3) および温度センサ内蔵

918D-BASE-KIT

