

Merlin™ 放射測定システム用 InGaAsディテクタ

InGaAs Detectors for Merlin™ Radiometry System



- 優れた応答速度および線形性
- 較正モデル

Cornerstone™TM260モノクロメータの出力に取り付けられるInGaAsディテクタ

これらの直接バンドギャップ半導体装置は、優れた応答速度と線形性を備えています。装置は、バンドギャップがより小さいために、シリコンディテクタよりも少しノイズが高くなります。そのため、Newportでは、放射分析用途のためにツーステージTE冷却付きのディテクタを提供しています。1.3 μmと1.55 μmの波長は、0.8から1.7 μmの検出範囲内にあります。伝送および測定は、これらのきわめて安定した高感度のディテクタを用いて最も正確に行うことができます。

室温式と冷却式

Newportでは、ダイオードの固有の品質、および-20までの温度での熱安定性の結果としてTE冷却式ディテクタで素晴らしい応答安定性を達成しています。室温ディテクタは、作業がそのスペクトル範囲の両極端、特に1.7 μmに近すぎない場合には十分に役立ちます。

較正

NewportのInGaAsディテクタの応答の安定性と線形性により、較正測定に役立ちます。Newportでは、標準モデルを、1.55 μmでのシングルポイント較正付きでお届けします。他の波長での応答性を近似するには、図2に示す代表的な応答性曲線を使用してください。最高精度をお求めの場合には、0.8~1.7 μm範囲のためのNISTトレース可能較正係数の較正モデルを提供します。

ディテクタシステム

各InGaAsディテクタパッケージには、以下が含まれています。

- InGaAsディテクタエレメント
- 内蔵プリアンプ付きのディテクタ筐体
- 必要な相互接続ケーブルすべて

以下をご注文頂く場合もあります。

- 冷却システム (P1248参照) 用77055クーラコントローラ
- Merlin™制御装置
- 光学チョッパ

発注のご案内

| モデル | 仕様 | Price |
|-------|---|----------|
| 70347 | InGaAsディテクタ, Merlin™, 直径3 mm | ¥286,000 |
| 70348 | TE冷却式InGaAsディテクタ, Merlin™, 直径3 mm | ¥365,000 |
| 70367 | InGaAsディテクタ, Merlin™, 直径3 mm, 800-1700 nm, 較正 nm | ¥341,000 |
| 70368 | TE冷却式InGaAsディテクタ, Merlin™, 直径3 mm, 800-1700 nm, 較正 nm | ¥419,000 |

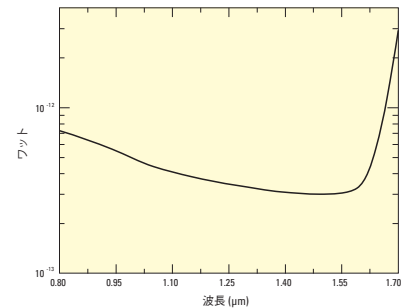


図1 Merlin™によって操作されるTE冷却式70348ディテクタの測定可能パワー

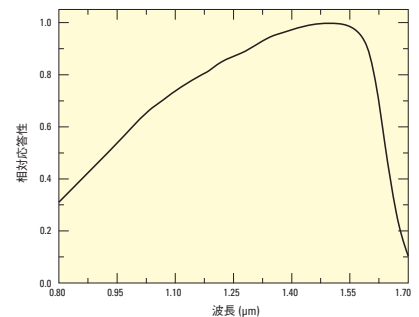


図2 70348InGaAsディテクタの相対応答性

WEB 詳細は当社のWebサイトを参照してください。