

# 18.5 ps フォトディテクタ

## 18.5 ps Photodetectors



電源: 9Vバッテリー内蔵

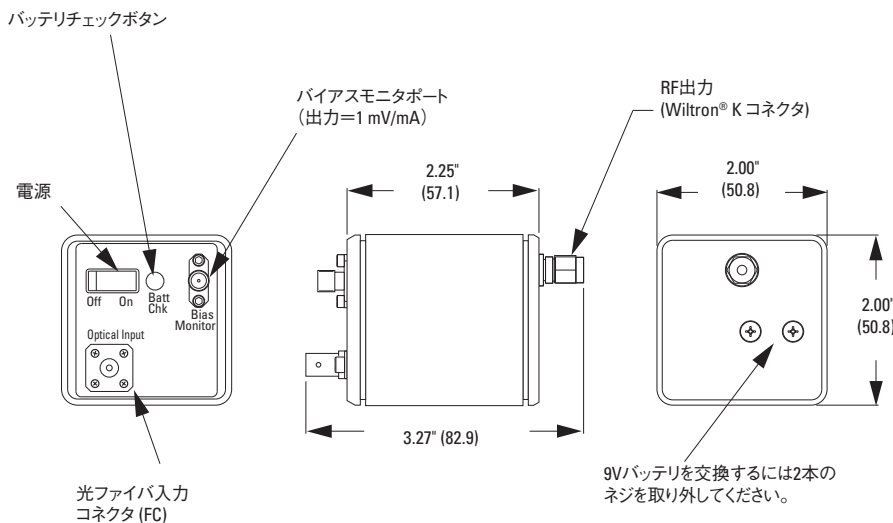
オプティカル入力: ファイバカップル入力で信号の変形を抑制  
 バイアスマニタ: DCフォトカレントを増幅高価なバイアスが必要

- リンギングを最小化: 時間ドメイン測定に最適
- VIS~NIR領域を高感度に検出
- SDH&SONETフィルタ使用可能

New Focusの18.5 psフォトディテクタは、高速分解能が必要な用途に最適な、半値全幅 (FWHM) 18.5 psのインパルス応答をもつ時間ドメイン用フォトディテクタです。リンギングを最小化した鮮明で高速のインパルス応答で、時間ドメイン測定やパルスレーザー測定に理想的です。また標準ビットエラーレート (BER) 試験や、モジュレータ等コンポーネントの特性評価をはじめとする高速デジタル光ファイバ通信システムにも使用できます。コンパクトですので、実験室におけるデータ通信システム試験に便利です。バッテリー駆動で、バイアス回路とDCパワーモニタが内蔵されています。光入力コネクタは、FCまたはSTを選択できます。さらに50 Ωで内部終端していますので、SDHやSONETフィルタへの整合性が高く、6 dBアッテネータが不要です。

各フォトディテクタは、それぞれテストされ、そのパルスと周波数応答曲線と共に納品されます。アプリケーションが平坦な周波数応答が必要であれば、ポピュラーなモデル141Xと143X25-GHzフォトディテクタをご覧ください。

より速いタイムドメインを適用のフォトディテクタには、12-psモデル1024フォトディテクタを考慮してください。



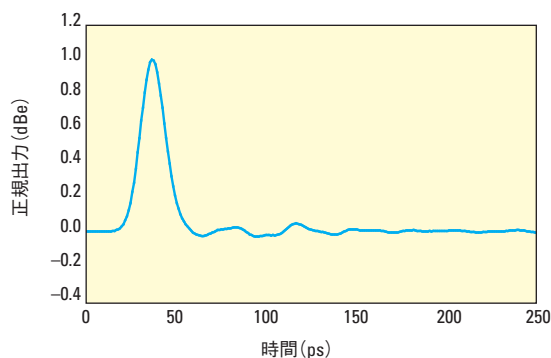
Models 1454 and 1444

モデル	内容	Price
1444	タイムドメインフォトディテクタ、800-1630 nm、18.5 ps、シングルモードFCコネクタ	¥600,000
1454	広帯域フォトディテクタ、500-1630 nm、18.5 ps、シングルモードFCコネクタ	¥600,000
1444-50	NIRフォトディテクタ、800-1630 nm、18.5 ps、マルチモードFCコネクタ	¥636,000
1454-50	広帯域フォトディテクタ、550-1330 nm、18.5 ps、マルチモードFCコネクタ	¥636,000

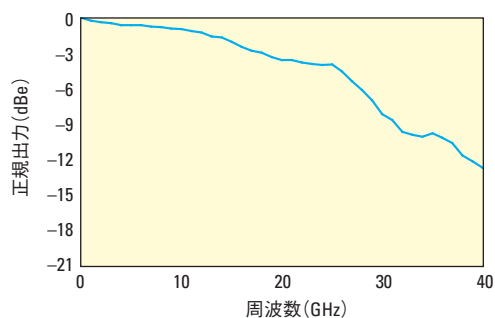
## アプリケーション

- パルスレーザー、モジュレータ、トランスミッタ等光波発生コンポーネントの周波数応答性評価
- マイクロ波発生/ヘテロダイン実験
- 光学システム散乱に関連するパルス伝達特性の評価

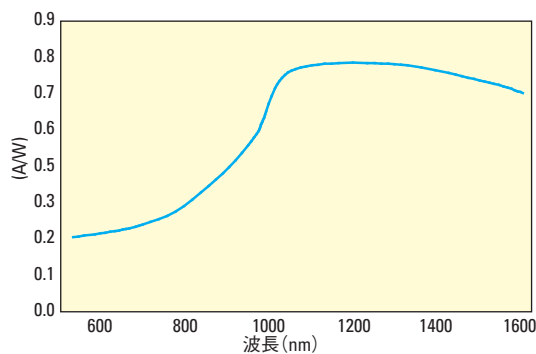
ラジオメータ  
オートバランス  
ディテクタ  
自己相関器  
ディテクション  
エレクトロニクス  
ディテクション  
ビームプロファイル  
ディテクタ  
およびセンサ  
微弱光ディテクタ  
ビームプロファイル  
ディテクタ  
ハイスピード  
ディテクタ&レシーバ  
汎用ディテクタ  
光学ディテクタ  
光パワー&  
エネルギーメータ



Model 144、1454のインパルス応答例。  
50 GHzオシロスコープで1.06  $\mu\text{m}$ 、150 fs FWHMパルスを測定。



Model 1444、1454の周波数応答例。  
入力：1.06  $\mu\text{m}$ 、1mW  
測定精度： $\pm 1.5$  dB@~25 GHz



Model 1444、1454の応答性例

	1454	1444	1454-50	1444-50
波長範囲 (nm)	550-1330	800-1630	550-1330	800-1630
帯域幅 (-3 dB)	20 GHz	20 GHz	20 GHz	20 GHz
最大変換代表値	19	19	19	19
最大変換ゲイン	15	17.5	13	13
応答速度 (ピーク)	0.6 A/W	0.6 A/W	0.5 A/W	0.5 A/W
ディテクタ直径	0.021	0.021	0.021	0.021
ディテクタ材料	InGaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs
出力インピーダンス	50	50	50	50
NEPノイズ等価電力 (pW/ $\sqrt{\text{Hz}}$ )	30	30	30	30
DCバイアスマニタBW	50 kHz	50 kHz	50 kHz	50 kHz
DCバイアスマニトランスインピーダンスゲイン	1 V/mA	1 V/mA	1 V/mA	1 V/mA
飽和出力CW	8 mW	8 mW	8 mW	8 mW
光入力	シングルモードFC	シングルモードFC	マルチモードFC	マルチモードFC
出力コネクタ	Wiltron® K コネクタ	Wiltron® K コネクタ	Wiltron® K コネクタ	Wiltron® K コネクタ
所要電力	internal 9-V battery	internal 9-V battery	internal 9-V battery	internal 9-V battery