

[V] New Focus™
A Newport Corporation Brand

12-GHz DCカップルフォトレシーバ

12 GHz DC-Coupled Photoreceivers



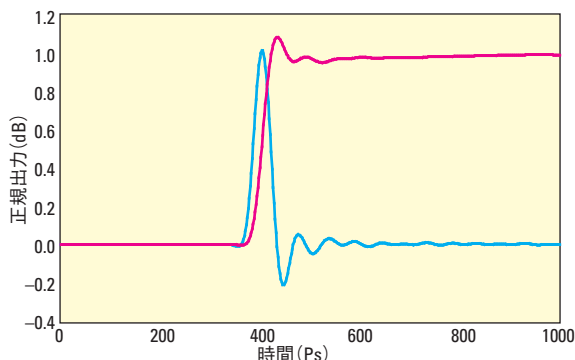
- 出力 : DC or AC
- 選択可能波長域 : 400-1650 nm
- 最高12.5 Gbit/sのOC-192や10-GbEコンポーネントの特性評価に最適

このフォトレシーバは、高感度、高速、クリーンな応答を特長としています。特にこのクリーンな応答と34 psの早い立ち上がり時間は、10 Gbit/sコンポーネントの時間ドメイン計測に理想的です。また利得が高く、周波数応答はゆるやかに確実にロールオフするため、周波数ドメイン測定にも使用できます。

DCシグナルまで応答できるよう改良されていますので、テストセットアップが簡単です。またスイッチ一つで、ACカップル出力（10 kHz以下をカットオフ）を選択することも可能です。シングルモードファイバ入力モデルとマルチモードファイバ入力モデルをご用意しています。モデル1554-B-50と1544-B-50は50/125- μ m-coreファイバ、1580-Bは62.5- μ m-coreファイバです。いずれのモデルも、電気出力はWiltron Kコネクタです。

このフォトレシーバの変換利得は負のため、フォトダイオードからのシグナルは負の値で出力されません（正の出力を表示させたい場合は、オシロスコプの反転表示機能をご利用ください）。フォトレシーバは全て、便利なDCバイアスマニタ付きです。このDCバイアスマニタのトランスインピーダンスゲインは1 mV/ μ Aで、バンド幅は50kHzです。

New Focusでは、フォトレシーバを個々に試験し、それぞれのインパルス応答及び周波数応答プロットを添付してご提供しております。



Model 15X4-Bのパルス及びステップ応答（反転）例。

注：パルス応答は100 fs光パルスを20 GHzオシロスコプで測定した場合。ステップ応答はパルス応答からの算出。

アプリケーション

- 10-Gbit/sコンポーネント特性評価：BER試験、アイダイアグラム
- パルスレーザ、モジュレータ、トランスミッタ等光波コンポーネントの周波数・時間応答特性評価
- RIN測定
- 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
- 高精度タイミング／トリガ

光パワー& エネルギーメータ

光学ディテクタ

汎用ディテクタ

高速ビデオ& レシーバ
ディテクタ

ビームプロファイラ

微弱光ディテクタ
およびセンサビームポジション
ディテクタディテクション
エレクトロニクス

自己相関器

オートバランス
ディテクタ

ラジオメータ

	1554-B	1580-B	1544-B	1554-B-50	1544-B-50
波長範囲 (nm)	500-1650	400-870	800-1650	550-1330	800-1650
帯域幅 (-3 dB)	DC-12 GHz (DC), 10 KHz-12 GHz (AC)	DC-12 GHz (DC), 10 KHz-12 GHz (AC)	DC-12 GHz (DC), 10 KHz-12 GHz (AC)	DC-12 GHz (DC), 10 KHz-12 GHz (AC)	DC-12 GHz (DC), 10 KHz-12 GHz (AC)
立ち上がり時間	34	34	34	34	34
最大変換代表値	-850 V/W	-400 V/W	-850 V/W	-750 V/W	-750 V/W
応答速度 (ピーク)	0.85	0.4 A/W	0.85	0.75 A/W	0.75 A/W
トランスインピーダンス増幅率	-1000 V/A	-1000 V/A	-1000 V/A	-1000 V/A	-1000 V/A
出力インピーダンス	50	50	50	50	50
NEPノイズ等価電力 (pW/√Hz)	24	50	24	27	27
DCバイアスマニタBW	50 kHz	50 kHz	50 kHz	50 kHz	50 kHz
DCバイアスマニタ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	1 V/mA
飽和出力 CW	1 mW	1.5 mW	1 mW	1 mW	1 mW
光入力	シングルモード FC	マルチモード 62.5 μm FC	シングルモード FC	マルチモード 50 μm FC	マルチモード 50 μm FC
出力コネクタ	Wiltron® K Connector	Wiltron® K Connector	Wiltron® K Connector	Wiltron® K Connector	Wiltron® K Connector
所要電力	±15V, <200 mA	±15V, <200 mA	±15V, <200 mA	±15V, <200 mA	±15V, <200 mA

【V】New Focus™ 15 GHz & 25 GHz フォトディテクタ 15 and 25 GHz Photoreceivers

A Newport Corporation Brand



- VIS領域、IR領域、広帯域タイプ
- 光入力：シングルモード、マルチモード、フリースペース
- New Focus. 20GHzアンプ利用可能

この高速フォトディテクタは、最高25 GHzまで検出可能です。25 GHzまでのシグナルに対して、振幅と位相の両方でフラットな応答を示し、周波数ドメイン測定に最適です。なお時間ドメイン測定には、Model 1444、1454をご利用ください。

内部のマイクロ波ハウジングで、ノイズやピッキング等を抑制しています。また過電圧や取扱いミスなどによる損傷を抑えるため、耐損傷バイアス回路が搭載されています。さらにトランスインピーダンスゲイン1 mV/mA、バンド幅50 kHzの便利なDCバイアスマニタが標準装備されています。Model 1422 20GHzアンプと併用すれば、Wレベルの光シグナルをバンド幅20 GHzでひずみなしに検出できます。

光入力は、FCシングルモードまたはマルチモードのファイバ入力、フリースペース入力からお選びいただけます。光ファイバ入力ならフォトダイオードモジュールと電子機器を直接接続できるため、高価な高周波マイクロ波ケーブルが不要です。マルチモードファイバ入力タイプは、コア径50 μmのファイバコネクタと内部にGRINレンズを備えており、検出部に確実にビームフォーカスできます（マルチモードオプションをご希望の際はモデル名に「-50」を付記してご指定ください）。フォトディテクタは全て試験され、個別に周波数応答プロットを同梱して発送されます。

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・時間応答特性評価
- RIN測定
- マイクロ波発生/ヘテロダイン実験