

	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

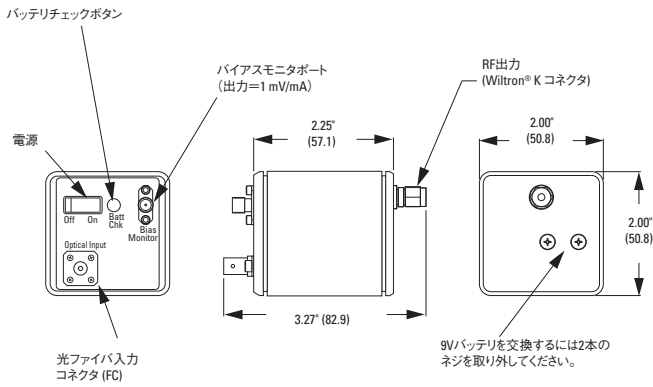
この高速フォトディテクタは、最高25 GHzまで検出可能です。25 GHzまでのシグナルに対して、振幅と位相の両方でフラットな応答を示し、周波数ドメイン測定に最適です。なお時間ドメイン測定には、Model 1444、1454をご利用ください。

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。

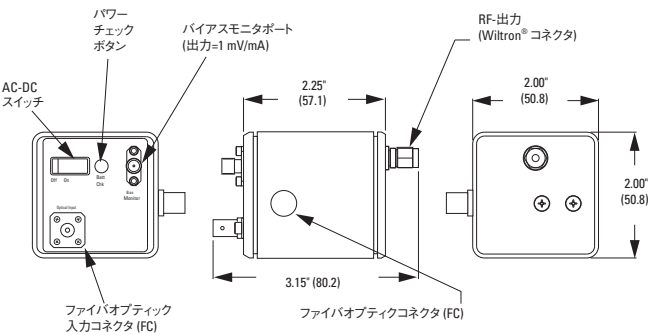
光入力は、FCシングルモードまたはマルチモードのファイバ入力、フリースペース入力からお選びいただけます。光ファイバ入力ならフォトダイオードモジュールと電子機器を直接接続できるため、高価な高周波マイクロ波ケーブルが不要です。マルチモードファイバ入力タイプは、コア径50 μmのファイバコネクタと内部にGRINレンズを備えており、検出部に確実にビームフォーカスできます（マルチモードオプションをご希望の際はモデル名に「-50」を付記してご指定ください）。フォトディテクタは全て試験され、個別に周波数応答プロットを同梱して発送されます。

アプリケーション

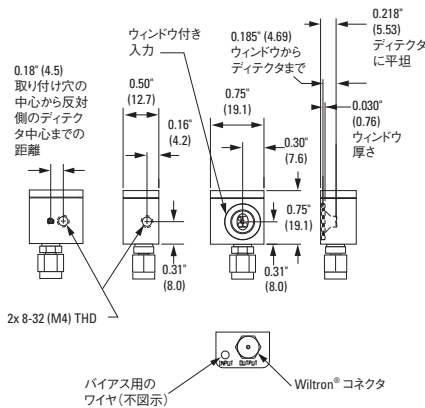
- パルスレーザー、モジュレータ、トランスミッタ等光波発生コンポーネントの周波数・時間応答特性評価
- RIN測定
- マイクロ波発生/ヘテロダイン実験



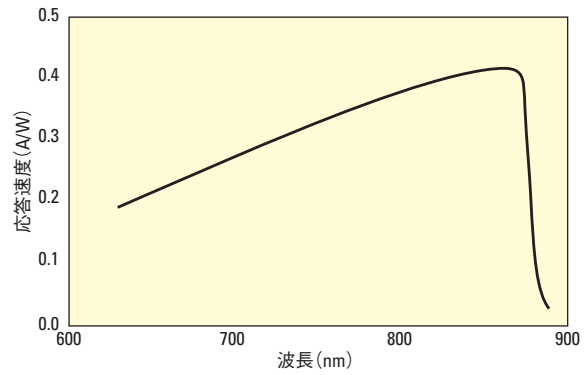
143Xモデルおよび141Xモデル
=ファイバ結合タイプでは、主要筐体に、電子回路だけではなくフォトレシーバが入っています。フリースペースタイプでは、フォトディテクタはリモートモジュールに収容されています。



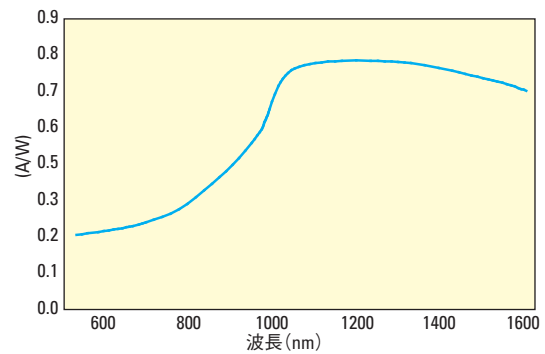
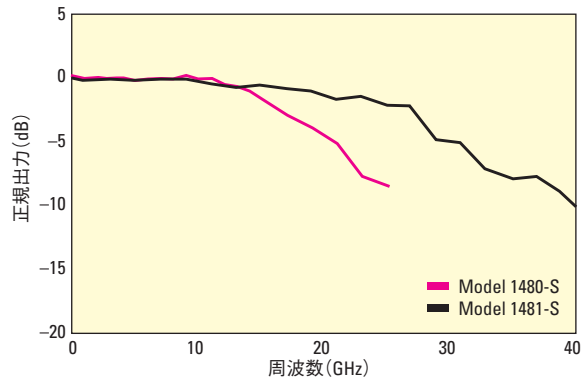
Models 148X-S



14X7モデル
(フリースペースフォトディテクタモジュール)

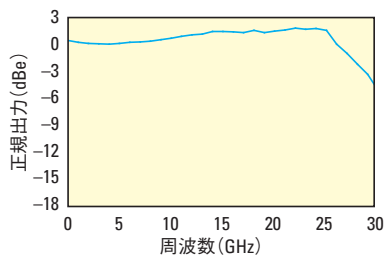


Model 148X-Sの応答性例



Model 143X、141Xの応答性例

光パワーメータ
光ファイバフォトディテクタ
汎用フォトディテクタ
ハイスピードフォトディテクタ
ビームプロファイラ
微弱光フォトディテクタおよびセンサ
ビームポジションディテクタ
フォトレンジングフォトディテクタ
自己相関器
オートバランスフォトディテクタ
ラシオメータ



Model 141X、143Xの周波数応答例。入力：1.06 μm、1 mW

モデル	仕様	Price
1480-S	高速フォトディテクタ、400-870 nm、15 GHz、FC62.5 m、シングルモード入力	¥676,000
1481-S	高速フォトディテクタ、400-870 nm、25 GHz、FC62.5 m、シングルモード入力	¥704,000
1481-S-50	高速フォトディテクタ、500-1630 nm、25 GHz、FCシングルモード入力	¥741,000
1434	高速フォトディテクタ、550-1330 nm、25 GHz、FC50.0 μm、マルチモード入力	¥647,000
1434-50	高速フォトディテクタ、550-1330 nm、25 GHz、FC50.0 μm、マルチモード入力	¥684,000
1437	高速フォトディテクタ、500-1630 nm、25 GHz、フリースペース入力	¥547,000
1437M	高速フォトディテクタ、500-1630 nm、25 GHz、フリースペース入力、M4	¥547,000
1414	高速フォトディテクタ、800-1630 nm、25 GHz、FCシングルモード入力	¥647,000
1414-50	高速フォトディテクタ、800-1630 nm、25 GHz、FC50.0 μm、マルチモード入力	¥684,000
1417	高速フォトディテクタ、800-1630 nm、25 GHz、フリースペース入力、8-32	¥547,000
1417M	高速フォトディテクタ、800-1630 nm、25 GHz、フリースペース入力、M4	¥547,000



フリースペース フォトディテクタモジュール

フリースペース・フォトディテクタモジュール

	1480-S	1481-S	1434	1437	1414	1417
波長範囲 (nm)	400-870	400-870	550-1330	550-1330	800-1630	800-1630
帯域幅 (-3 dB)	13 GHz	22 GHz	25 GHz	25 GHz	25 GHz	25 GHz
立ち上がり時間	25	15	14	14	14	14
最大変換代表値	10 V/W	10 V/W	15 V/W	15 V/W	15 V/W	15 V/W
応答速度 (ピーク)	0.4	0.4	0.6	0.7 A/W	0.6	0.6 A/W
ディテクタ直径			0.021	0.021	0.021	0.021
ディテクタ材料	GaAs	GaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs
出力インピーダンス	50	50	50	50	50	50
NEPノイズ等価電力 (pW/√Hz)	45	45	30	30	30	30
DCバイアスマニタBW	50 KHz	50 KHz	50 KHz	50 KHz	50 KHz	50 KHz
DCバイアスマニタトラン スインピーデンスゲイン	1 V/mA	1 V/mA	1 V/mA	1 V/mA	1 V/mA	1 V/mA
飽和出力	>2 mW	>2 mW	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	シングルモードFC	フリースペース	シングルモードFC	Free Space
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	Wiltron® K コネクタ	Wiltron® K コネクタ
所要電力	±15 V、<200 mA	±15 V、<200 mA	internal 9-V battery	internal 9-V battery	internal 9-V battery	internal 9-V battery

Multimode

	1481-S-50	1434-50	1414-50
波長範囲 (nm)	400-870	550-1330	800-1630
帯域幅 (-3 dB)	22 GHz	25 GHz	25 GHz
立ち上がり時間	15	14	14
最大変換代表値	10 V/W	11 V/W	11 V/W
応答速度 (ピーク)	0.4	0.5 A/W	0.5 A/W
ディテクタ直径		0.021	0.021
ディテクタ材料	GaAs	InGaAs	InGaAs
出力インピーダンス	50	50	50
NEPノイズ等価電力 (pW/√Hz)	45	40	40
DCバイアスモニタBW	50 KHz	50 KHz	50 KHz
DCバイアスモ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
飽和出力 CW	>2 mW	8 mW	8 mW
光入力	マルチモード 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
所要電力	±15 V, <200 mA	9-V 電池内蔵	internal 9-V battery

[V] New Focus™
A Newport Corporation Brand

45 GHz フォトディテクタ

45-GHz Photodetectors



- バンド幅 : >40 GHz
- 高感度
- 使い易い自己完結型モジュール

New Focusのモデル10X4は、超高速測定を簡単に行えるフォトディテクタです。光波の時間及び周波数ドメイン測定を行うにあたって、デジタルオシロスコープ、スペクトラムアナライザ、ネットワークアナライザのようなテスト装置と直接接続できます。シングルモードFCファイバを用いて光源から直接入力できるため、損失や散乱の多い高周波同軸ケーブルを用いるの必要性がありません。ハウジング内部は周波数応答と位相の特性を保護できるよう十分に設計されており、信頼性の高い測定を行います。

モデル10X4は、45 GHzまで平坦な周波数応答をもち、周波数ドメイン測定に最適化されています。時間ドメイン用途には、モデル1024 12ps フォトディテクタをお勧めします。

フォトダイオードは交換が簡単な9Vバッテリーで駆動されます。フォトダイオードのバイアス回路とバッテリーは、RFシールドケースにハウジングされています。そのため過電圧や取扱い不注意による損傷から保護され、高価なバイアスも不要です。本製品にはDCバイアスモニタが標準装備されています。このDCバイアスモニタのトランスインピーダンスゲイン1 mV/A、バンド幅は50 kHzです。New Focusでは製品を個々にテストし、各周波数応答曲線を添付しています。

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