

	1474-A	1484-A	1484-A-50
波長範囲 (nm)	630 - 1,620	630 - 865	800 - 865
帯域幅 (-3 dB)	38 / 35 GHz	22 / 20 GHz	22 / 20 GHz
立ち上がり時間 (ps)	12.5	16.5	16.5
コンバージョンゲイン、最大 (V/W)	-65	-70	-65
コンバージョンゲイン、代表値 (V/W)	-75	-80	-75
NEP (pW/√ Hz)	38	36	38
DCバイアスマニタ・トランスインピーダンスゲイン (V/mA)	1	1	1
カットオフ周波数 (kHz)	10	10	10
帯域幅、DCバイアスマニタ (kHz)	15	15	15
出力インピーダンス (Ω)	50	50	50
光入力	SM FC/PC	SM FC/PC	50 μm MM FC/PC
ディテクタ材質	InGaAs	GaAs	GaAs
出力コネクタ	Anritsu K	Anritsu K	Anritsu K
所要電力	±15 V、<100 mA	±15 V、<100 mA	±15 V、<100 mA



15 GHz & 25 GHzフォトディテクタ

15 and 25 GHz Photoreceivers



- 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
- New Focus. 20GHzアンプ利用可能

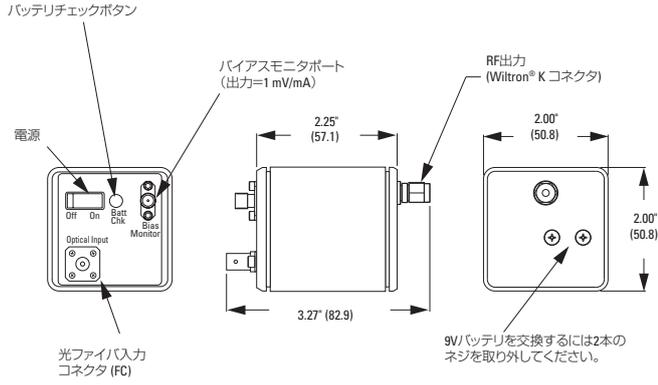
この高速フォトディテクタは、最高25 GHzまで検出可能です。25 GHzまでのシグナルに対して、振幅と位相の両方でフラットな応答を示し、周波数ドメイン測定に最適です。なお時間ドメイン測定には、Model 1444、1454をご利用ください。

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、μW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。

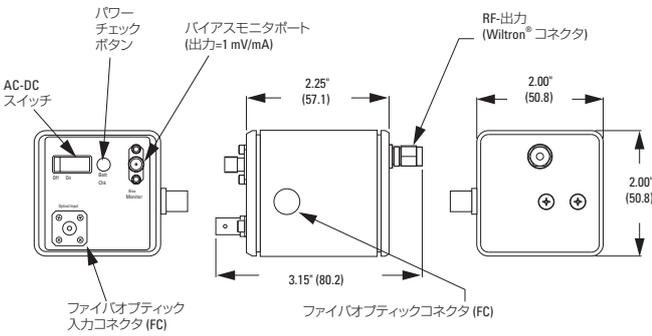
光入力は、FCシングルモードまたはマルチモードのファイバ入力からお選びいただけます。光ファイバ入力ならフォトダイオードモジュールと電子機器を直接接続できるため、高価な高周波マイクロ波ケーブルが不要です。マルチモードファイバ入力タイプは、コア径50 μmのファイバコネクタと内部にGRINレンズを備えており、検出部に確実にビームフォーカスできます(マルチモードオプションをご希望の際はモデル名に「-50」を付記してご指定ください)。フォトディテクタは全て試験され、個別に周波数応答プロットを同梱して発送されます。

アプリケーション

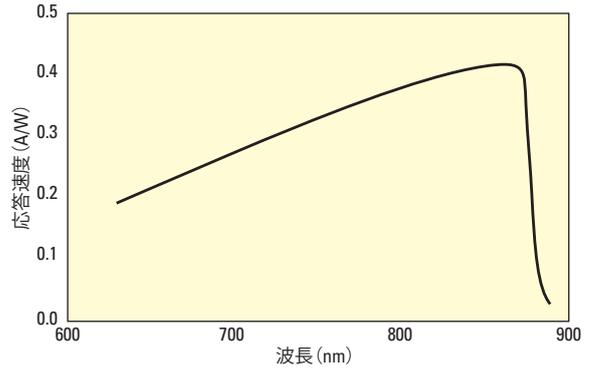
- パルスレーザー、モジュレータ、トランスミッタ等光波発生コンポーネントの周波数・時間応答特性評価
- RIN測定
- マイクロ波発生/ヘテロダイン実験



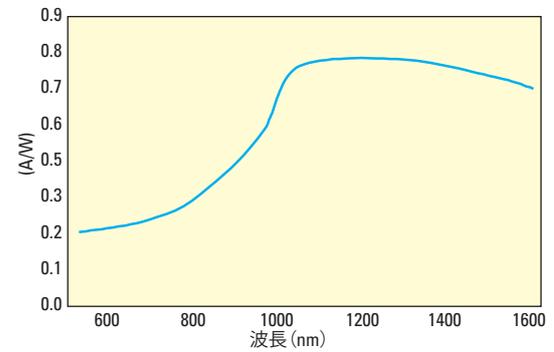
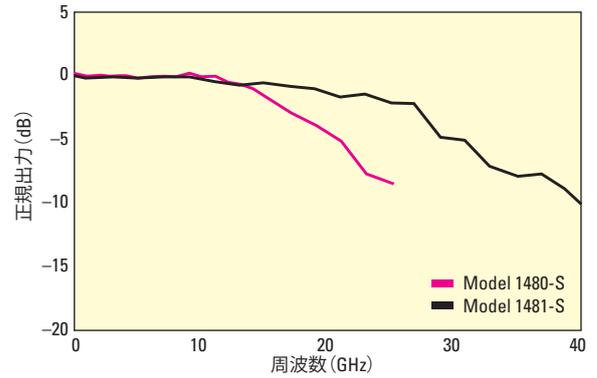
143Xモデルおよび141Xモデル
ファイバ結合タイプでは、主要筐体に、電子回路だけではなくフォトレシーバが入っています。



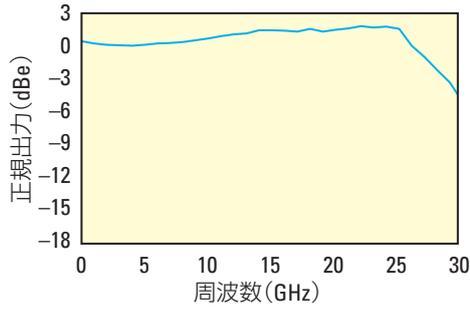
148X-Sモデル



Model 148X-Sの応答性例



Model 143X、141Xの応答性例



Model 141Xの周波数応答例。入力：1.06 μm、1 mW

モデル	仕様
1480-S	高速フォトディテクタ、400-870 nm、15 GHz、FC62.5 μm、マルチモード入力
1481-S	高速フォトディテクタ、400-870 nm、25 GHz、FCシングルモード入力
1481-S-50	高速フォトディテクタ、400-870 nm、25 GHz、FC50.0 μm、マルチモード入力
1414	高速フォトディテクタ、500-1,630 nm、25 GHz、FCシングルモード入力
1414-50	高速フォトディテクタ、850-1,630 nm、25 GHz、FC50.0 μm、マルチモード入力

シングルモード

モデル	1481-S	1414
波長範囲 (nm)	400-870	500-1,630
帯域幅 (-3 dB)	22 GHz	25 GHz
立ち上がり時間	15 ps	14 ps
最大変換代表値	10 V/W	15 V/W
応答速度(ピーク)	0.4	0.6
ディテクタ直径		0.021
ディテクタ材料	GaAs	InGaAs
出力インピーダンス	50	50
NEPノイズ等価電力 (pW/√Hz)	45	30
DCバイアスモニタBW	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
飽和出力	>2 mW	2 mW
光入力	シングルモード FC	シングルモード FC
出力コネクタ	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

マルチモード

モデル	1481-S-50	1414-50	1480-S
波長範囲 (nm)	400-870	850-1,630	400-870
帯域幅 (-3 dB)	22 GHz	25 GHz	13 GHz
立ち上がり時間	15 ps	14 ps	25 ps
最大変換代表値	7 V/W	11 V/W	10 V/W
応答速度(ピーク)	0.29	0.5 A/W	0.4
ディテクタ直径		0.021	
ディテクタ材料	GaAs	InGaAs	GaAs
出力インピーダンス	50	50	50
NEPノイズ等価電力 (pW/√Hz)	45	40	45
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	>2 mW	2 mW	>2 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	±15 V, <200 mA



フリースペース フォトディテクタモジュール