

InGaAs PINフォトダイオード 200 MHz フォトレシーバ



写真は、フリースペース入カモデル HCA-S-200M-IN-FS
製品には、ポストホルダ、ポストは含まれません。

特長	<ul style="list-style-type: none"> ・ InGaAs PINフォトダイオード ・ 波長範囲 900 ~ 1700 nm ・ バンド幅 DC ~ 200MHz ・ アンプトランスインピダンス (ゲイン) 2.0×10^4 V/A ・ 最大変換ゲイン 1.9×10^4 V/W @ 1550 nm 		
応用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分光計測 ・ 高速光パルス、過渡現象測定 ・ 光トリガー (ピックアップ用途) ・ オシロスコープ、A/Dコンバータ、ロックインアンプ用 フロントエンド 		
仕様	テスト条件	電源電圧 $V_s = \pm 15V$, 環境温度 $T_A = 25^\circ C$ システムインピダンス 50 Ω	
ゲイン	トランスインピダンス	2.0×10^4 V/A	(50 Ω 負荷)
	最大変換ゲイン	1.9×10^4 V/W	(@ 1550 nm)
周波数応答性	下限カットオフ周波数	DC	
	上限カットオフ周波数	200 MHz	($\pm 15\%$)
	立上り/立下り時間 (10%-90%)	1.8 ns	
ディテクタ	ディテクタ材	InGaAs PINフォトダイオード	
	アクティブエリア	$\phi 300 \mu m$ (フリースペース入カモデル "-FS" のみ)	
	波長範囲	900 ~ 1700 nm	
入力	オフセット電流補償範囲	$\pm 100 \mu A$	オフセットトリマポットにて調整可
	飽和光パワー	60 μW	(@ 1550 nm 線形増幅域)
	最小 NEP	5.2 pW/ \sqrt{Hz}	(@ 1550 nm, 10 MHz)



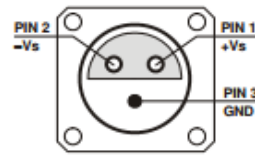
InGaAs PINフォトダイオード 200 MHz フォトレシーバ

仕様 (続き) 出力	出力電圧レンジ	± 1.2 V (50 Ω 負荷)
	最大出力電圧	± 1.7 V (50 Ω 負荷)
	出力インピーダンス	50 Ω (50 Ω 負荷用に設計)
	出力ノイズ	typical 30 mV _{pp} / 4.5 mV _{RMS} (@ 50 Ω 負荷、ディテクタ光信号未入力時)
電源入力	電源電圧	±15V
	電源電流	±60 mA typ. 動作条件に依存 パワーサプライ能力推奨 ±150mA 以上
ケース	重量	210g (0.5 ポンド)
	材質	AlMg4.5Mn、ニッケルメッキ
温度条件	保管温度	-40℃ ~ +100℃
	動作温度	0℃ ~ +60℃

絶対入力限界	光入力パワー	10 mW
	電源入力電圧	±22 V

波長応答性	波長感度曲線	
-------	--------	--

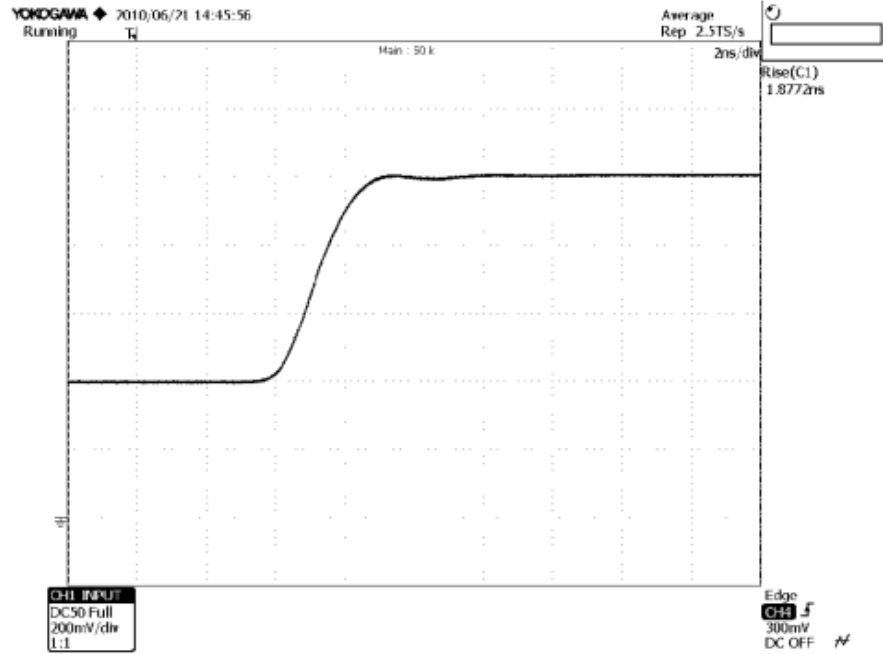
コネクタ	入力	HCA-S-200M-IN-FS HCA-S-200M-IN-FC	25mm フリースペース入力用 円形フランジ FC ファイバ用 レセプタクル SMA ファイバ用 レセプタクル
	出力	BNC	
	電源入力	Lemo 1Sシリーズ 3-pin (対応プラグタイプ: FFA.1S.303.CLAC52)	



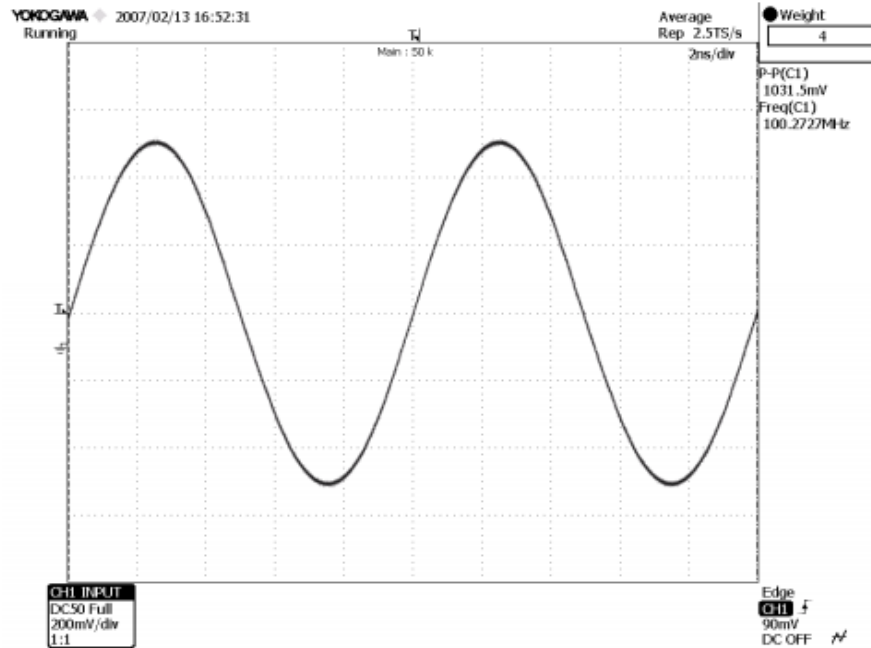
InGaAs PINフォトダイオード 200 MHz フォトレシーバ

典型的特性
(続き)

矩形波入力信号応答
(平均化数 16)



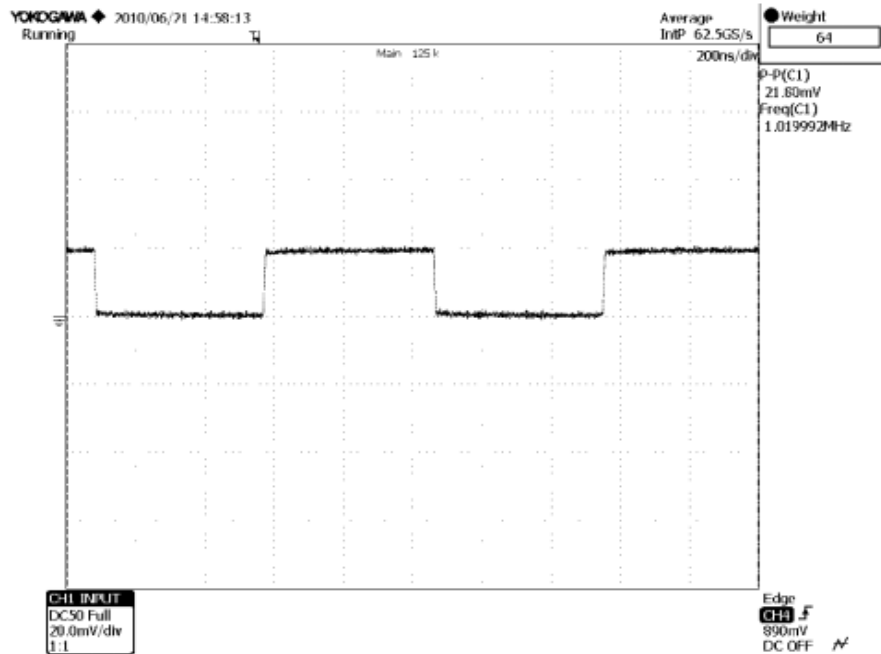
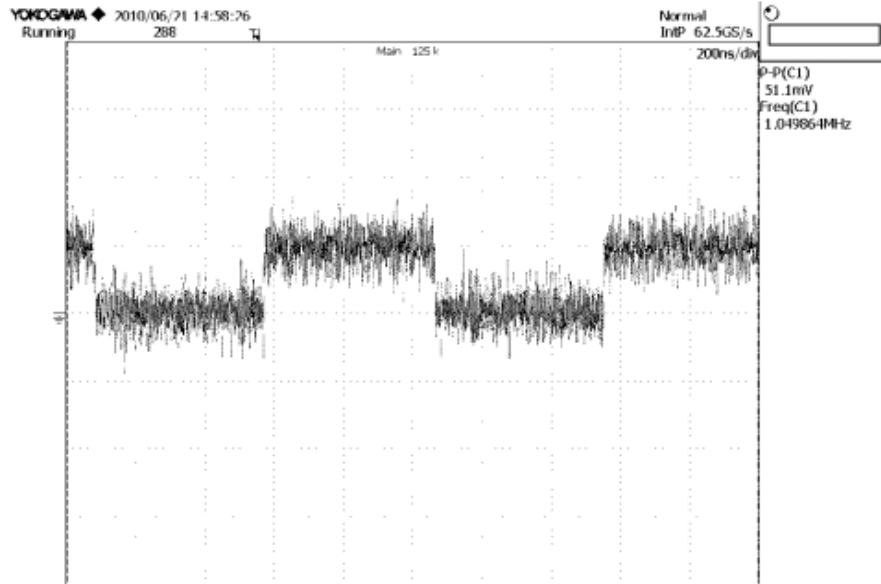
大信号応答
100 MHz, 55 μ W 変調光入力に対する出力信号
(平均化数 4)



InGaAs PINフォトダイオード 200 MHz フォトレシーバ

典型的特性
(続き)

小信号応答
1.2 μ W 1 MHz 矩形変調信号に対する出力信号
(上部信号 : 平均化無し、 下部信号 : 平均化数 64)



モデル一覧

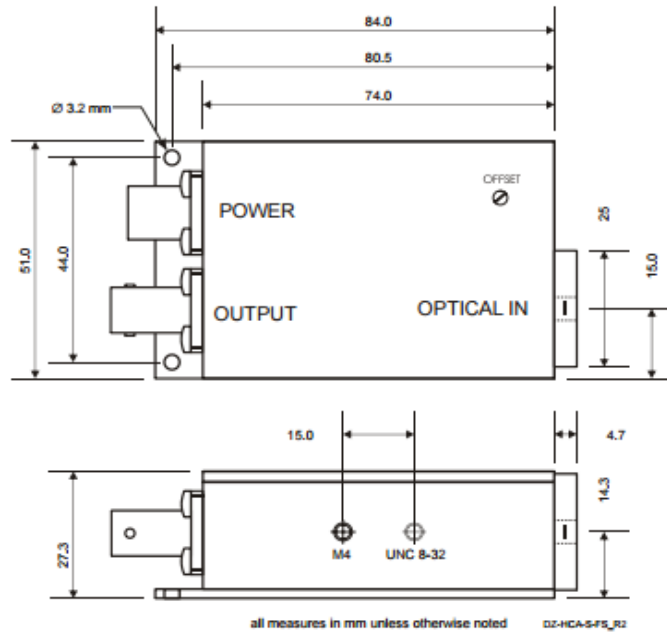
HCA-S-200M-IN-FS
HCA-S-200M-IN-FC
HCA-S

フリースペース入力
FC ファイバ レセプタクル
OEM 特注仕様 (要相談)

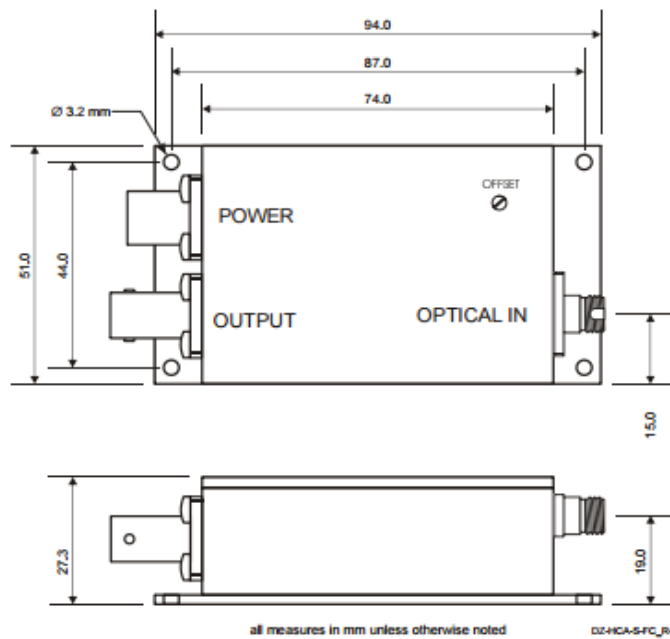
InGaAs PINフォトダイオード
200 MHz フォトレシーバ

外形図

HCA-S-200M-IN-FS



HCA-S-200M-IN-FC



InGaAs PINフォトダイオード
200 MHz フォトレシーバ

外形図
(続き)

HCA-S-200M-SI-SMA

