

InGaAs双平衡低噪声光电探测器 (1 GHz)



产品描述:

BPD1GA是InGaAs的一款交流耦合高速双平衡光接收器。由于其高跨阻增益、极低噪声和1 GHz带宽, 非常适合超高速扫频光源OCT系统, 深度扫描线速率高达1 MHz以上。BPD1GA带有坚固的铝制外壳, 配有两个光纤接收器和一个50 Ω SMA输出。它采用11-15 V DC单电源供电。如有要求, 可提供不带外壳的OEM版本。

产品特点:

- ☀ 高跨阻增益: 3500 V/W (1550nm)
- ☀ 低噪声: 低至-130 dBm/Hz
- ☀ 环境噪声: 20 pW/ $\sqrt{\text{Hz}}$ (典型值)
- ☀ 带宽: 1 GHz
- ☀ 交流耦合: 低于300 kHz的低频截止
- ☀ 波长范围: 1000nm至1700nm
- ☀ 光纤耦合: 光纤通道接收器
- ☀ 输出: 50 Ω SMA插头
- ☀ 宽范围单电源: 11至15V

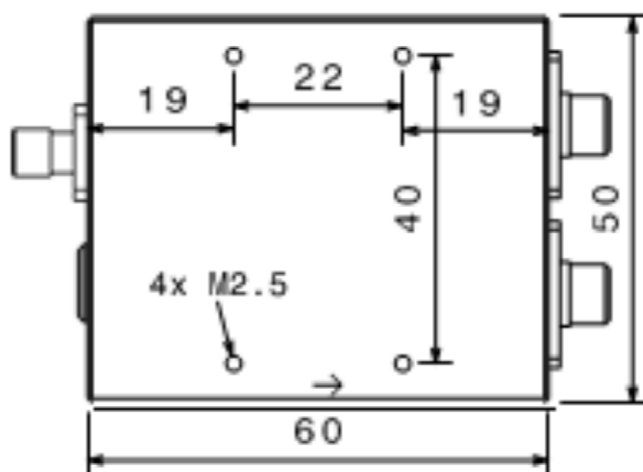
产品应用:

- ☀ 超高速SS-OCT成像 (MHz)
- ☀ 可单端使用

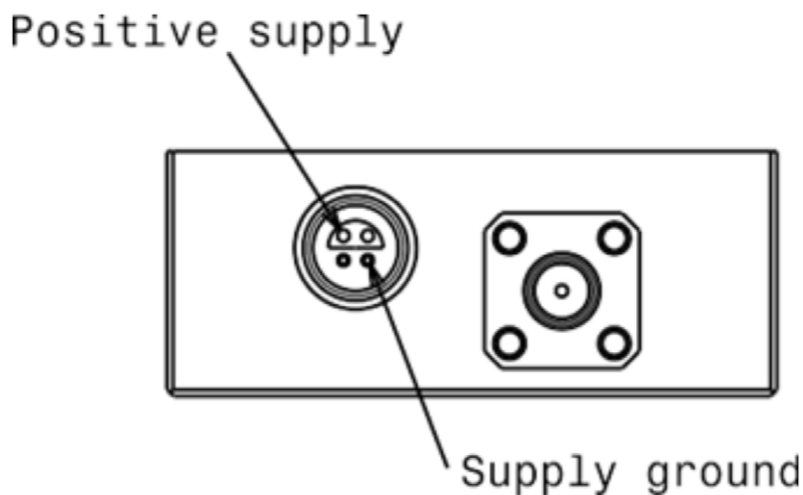
机械性能:

- ☀ 光纤耦合: 适用于FC/PC和FC/APC连接器的FC插座
- ☀ 射频输出: SMA
- ☀ 电源电压输入: 推挽式LEMO插头(包括二极管)
- ☀ 小尺寸: 50×60×20mm
- ☀ 安装:底部4 xM2.5螺纹孔(螺钉长度4mm)

尺寸图:



电连接器:



电源连接器(前视图)。外壳接地。供电电缆有两种, 一种是2线, 一种是5线。这些电缆对应的配色方案是:

电缆类别	正供	电源接地
2-wire	白色	棕色, 屏蔽
5-wire	黄色	灰色, 屏蔽

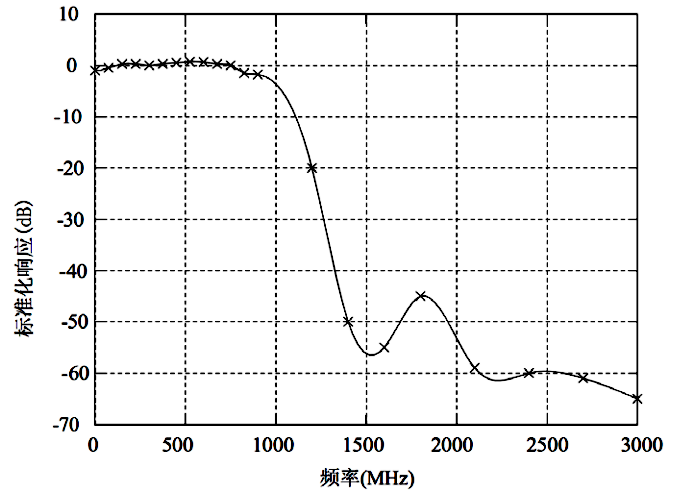
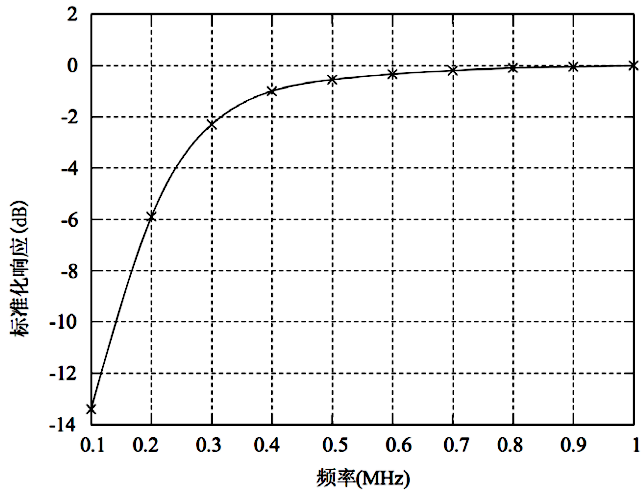
本数据表中提供的信息是准确可靠的。但是, 本公司不对其可能导致的对第三方专利或其他权利的任何侵犯承担责任。价格及规格如有更改, 恕不另行通知。商标和注册商标属于各自所有人的财产。

产品规格:

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
直流电特征					
电源电压(VS)		11		15	V
电源电流			110		mA
交流电特征		950			
6dB带宽			1050	1200	MHz
上升时间	脉冲输入		350		ps
交流低频截止			260	300	MHz
输出IP3			28		dBm
二次谐波	Pout = 0 dBm		-40		dBc
三次谐波	pout = 10 dBm		-53		dBc
	Pout = 0 dBm		-45		dBc
噪声频谱密度	pout = 10 DBm		-47		dBc
	1 Mhz-1400 Mhz		-130	-125	dBm/Hz
	> 1400 MHz			-150	dBm/Hz
					pW/√Hz
噪声等效功率(NEP)	1 MHz-1400 MHz, 1550nm		20	35	
输出阻抗			50		Ω
光学特性		1000			
输入波长范围				1700	nm
跨阻增益	波长1550nm		3500		v/Wopic
	波长1310nm	25	3300		v/Wopic
共模抑制比		10	30		dB
最大输入功率	(损伤阈值)				mW

典型性能特征:

频率响应: 射频输出功率与频率的关系



测试条件: 光输入100W, 1310nm, 通过EOM调制。