InGaAs双平衡低噪声光电探测器（600 MHz）

产品描述:

BPD600MA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620 MHz的典型带宽，它非常适合深度扫描线速率高达1MHz以上的超高速扫频源OCT系统。BPD600MA采用坚固的铝制外壳，配有两个光纤接收器和一个50 Ω SMA输出。它采用11-15VDC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：20pW/ √ Hz (典型值)
- 带宽：600 MHz
- 交流耦合：低于300kHz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

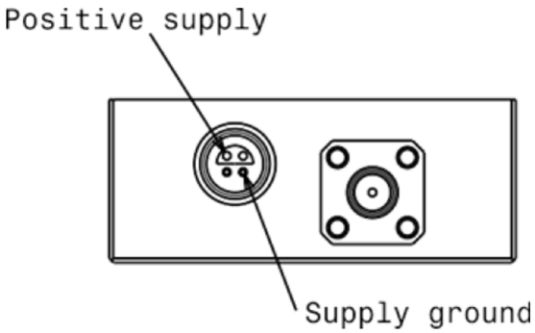
产品应用:

- 超高速光学相干断层扫描成像
- 也可以单端使用

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 x M2.5螺纹孔(螺钉长度4mm)

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：

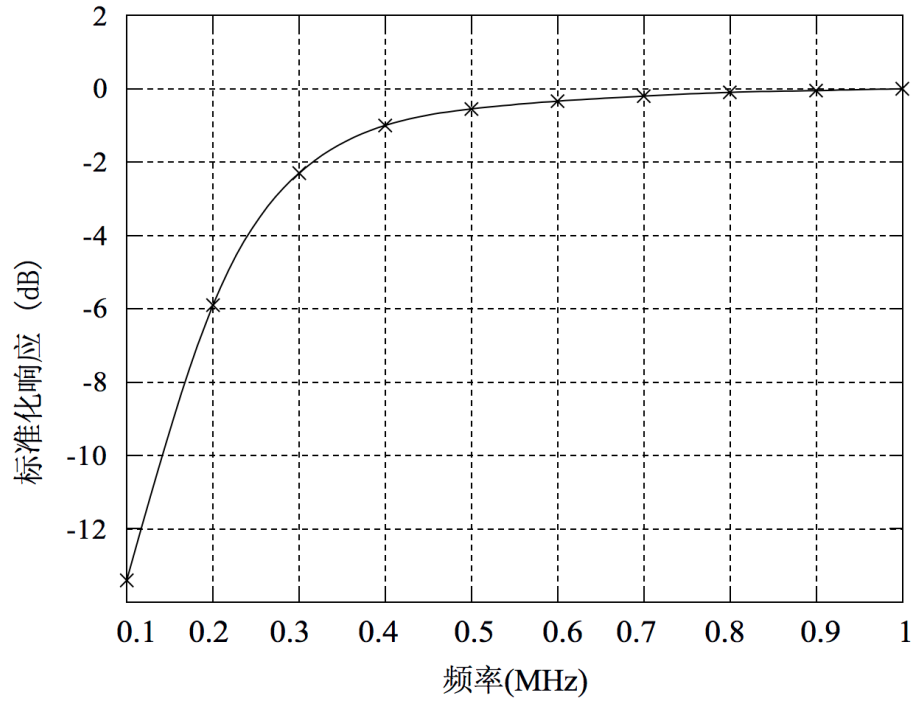
电缆类别	正供	电源接地
2-wire	白色	棕色，屏蔽
5-wire	黄色	灰色，屏蔽

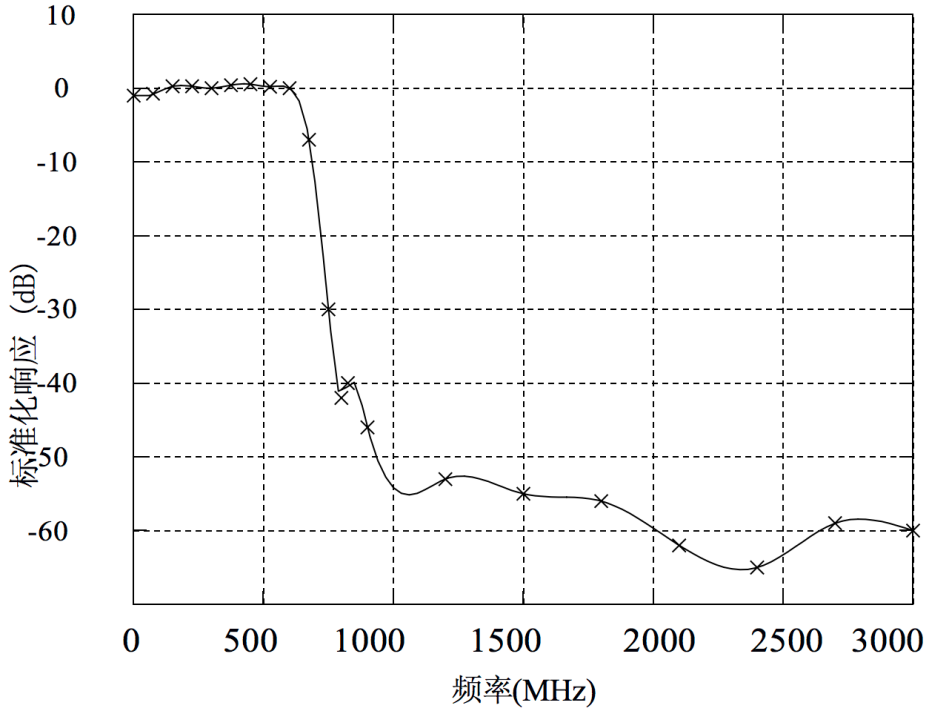
产品规格:

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					
3dB带宽		600	620	670	MHz
交流电低频截止			260	300	kHz
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
噪声谱密度	pout = 10 DBm		-47		dBc
	1MHz – 800MHz		-130	-125	dBm/Hz
	> 800MHz			-150	dBm/Hz
					pW/√Hz
噪声等效功率(NEP)	1MHz-600MHz, 1550nm		20	35	
输出阻抗			50		Ω
光学特性					
输入波长范围		1000		1700	nm
跨阻增益	波长1550nm		3500		v/Wopic
	波长1310nm		3300		v/Wopic
共模抑制比		25	30		dB
最大输入功率	(损坏阈值)	10			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100 μW，1310nm，通过EOM调制。