

InGaAs低噪声光电探测器 (450 MHz)



产品描述:

PD450MA是一款交流耦合高速InGaAs光接收器。它具有高跨阻增益、极低噪声和-3 dB带宽 (450 MHz)。PD450MA采用坚固的铝制外壳, 带有光纤通道接收器和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: 低于-135 dBm/Hz
- ☀ 带宽: 450 MHz
- ☀ 交流耦合: 300 kHz以下的低频截止 (根据要求为30 kHz至5 MHz)
- ☀ 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:

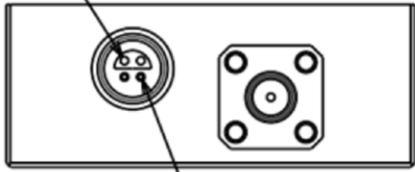
- ☀ 超高速SS-OCT成像 (MHz)
- ☀ 激光脉冲检测

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 \times 48 \times 22mm

电连接器:

Positive supply



Supply ground

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:

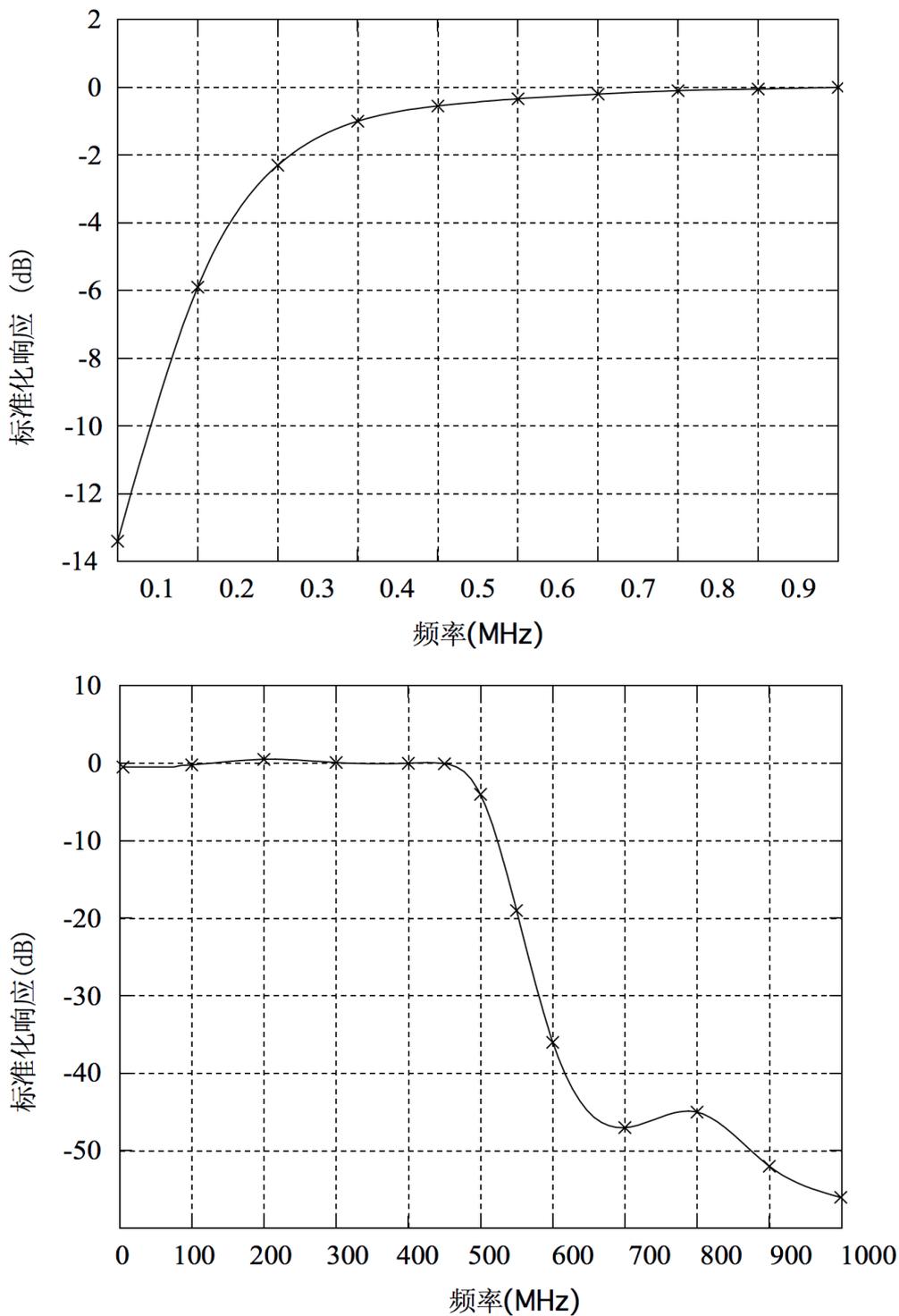
电缆类别	正供	电源接地
2-wire	白色	棕色, 屏蔽
5-wire	黄色	灰色, 屏蔽

产品规格:

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
DC特色					
电源电压(VS)			12	15	V
电源电流		11	110		mA
交流特性					
3dB带宽		450		520	MHz
交流低频截止			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
噪声频谱密度	pout = 10 dBm		-47		dBc
	1 MHz - 600 MHz			-130	dBm/Hz
	> 600 MHz			-150	dBm/Hz
输出阻抗			50		Ω
光学特性					
输入波长范围		1000			nm
跨阻增益	波长1550nm		3500		V/W _{optic}
	波1310nm		3300		V/W _{optic}
最大输入功率	(损伤阈值)	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 $100 \mu\text{W}$, 1310nm, 通过EOM调制。