美国EOT GaAs 砷化镓 高速光电探测器 ET-4000, >12.5 GHz

产品描述:

筱晓光子公司代理美国的EOT(Electro-Optics Technology)公司全线产品

EOT 的 >10 GHz 光电探测器包含 PIN 光电二极管，利用光伏效应将光功率转换为电流。当端接到示波器的 50 Ω 电阻时，可以测量激光的脉冲宽度。当端接到频谱分析仪的 50 Ω 电阻时，可以测量激光器的频率响应。EOT 的 >10 GHz 光电探测器自带由长寿命锂电池组成的内部偏置电源。将同轴电缆插入光电检测器的 SMA 输出连接器并在示波器或频谱分析仪上端接 50 Ω 即可运行。

产品特点:

- 占地面积小
- 内部电压偏置
- 直流至 22 GHz

产品选项:

- 可以订购可选的壁挂式电源
- 提供光纤耦合或自由空间选项
- 探测器材质

产品应用:

- 监控调Q激光器的输出
- 监控锁模激光器的输出
- 监测外部调制连续激光器的输出
- 高频、外差应用
- 时域和频率响应测量

技术参数:

零件号(型号)	120-10071-0001(ET-4000)	120-10081-0001(ET- 4000F)
探测器材质	砷化镓	砷化镓
上升时间/下降时间	<30 ps/<30 ps	<30 ps/<30 ps
响应度—	>0.53 A/W 在 830 nm	>0.38 A/W 在 830 nm
电源	3 VDC	3 VDC
带宽	>12.5 GHz	>12.5 GHz
有效面积直径	60 微米	60 微米
暗电流	<0.5 纳安	<0.5 纳安
接受角(1/2角)	15 °	不适用
噪声等效功率b	35 pW/ √Hz在 830 nm	45 pW/ √Hz在 830 nm
最大线性连续波功率	10 毫瓦	10 毫瓦
安装(螺纹孔)	8-32 或 M4	8-32 或 M4
输出连接器	SMA	SMA
光纤连接c	不适用	FC/UPC、SMF28e

产品规格可能会发生变化。所有产品均符合 RoHS 标准。

a 光电探测器有一个内部 50 Ω 终端。响应数据仅适用于二极管。检测器输出应根据图表所示响应度的 1/2 确定。

b 噪声等效功率 (NEP) 由开路输出确定。

c 多模光纤可用。可能会限制带宽。

注意：除非另有说明，否则所有规格均适用于 50 Ω 端接。

型号	120-10058-0001(ET-3500)	120-10068-0001(ET-3500F)	120-10071-0001(ET-4000)	120-10081-0001(ET-4000F)	120-10105-0001(ET-5000)	120-10104-0001(ET-5000F)	120-10140-0001(ET-3600)	120-10142-0001(ET-3600F)
材料	InGaAs	InGaAs	GaAs	GaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs
上升时间和下降时间	<25 ps/<25 ps	<25 ps/<25 ps	<30 ps/<30 ps	<30 ps/<30 ps	28 ps/28 ps	28 ps/28 ps	16 ps/16 ps	16 ps/16 ps
响应度	>0.90 A/W at 1300 nm	>0.65 A/W at 1300nm	0.53 A/W at 830 nm	0.38 A/W at 830 nm	1.3 A/W at 2000 nm	0.95 A/W at 2000 nm	>0.70 A/W at 1300 nm	>0.70 A/W at 1300 nm
电源	6 VDC	6 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC
波段	>15 GHz	>15 GHz	>12.5 GHz	>12.5 GHz	>10 GHz	>10 GHz	>22 GHz	>22 GHz
有效面积直径	32µm	32 µm	60 µm	60 µm	40 µm	40 µm	20 µm	20 µm
暗电流	<3 nA	<3 nA	<0.5 nA	<0.5 nA	<1 µA	<1 µA	<1 nA	<1 nA
接受角	15°	N/A	15°	N/A	20°	N/A	15°	N/A
噪声等效功率	20 pW/√Hz at 1300 nm	28 pW/√Hz at 1300 nm	35 pW/√Hz at 830 nm	45 pW/√Hz at 830 nm	15 pW/√Hz at 2000 nm	20 pW/√Hz at 2000 nm	26 pW/√Hz at 1300 nm	26 pW/√Hz at 1300 nm
最大线性额定值	10 mW	10 mW	10 mW	10 mW	3 mA	3 mA	10 mW	10 mW
安装(螺纹孔)	8-32 or M4	8-32 or M4	8-32 or M4	8-32 or M4	8-32 or M4	8-32 or M4	8-32 or M4	8-32 or M4
输出连接器	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA
光纤连接	N/A	FC/UPC, SMF28e	N/A	FC/UPC, SMF28e	N/A	FC/UPC	N/A	FC/UPC, SMF28e

产品规格可能会更改。所有产品均符合RoHS标准。

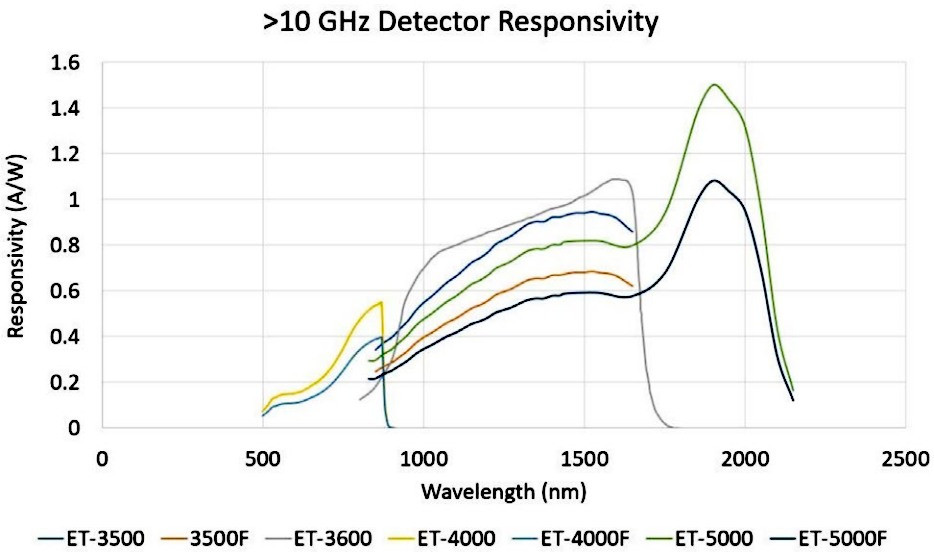
光电探测器具有内部50Ω终端。响应度数据仅适用于二极管。探测器输出应根据图中所示响应度的1/2确定。

噪声等效功率(NEP)通过开路输出确定。

c多模光纤可用。可能会限制带宽。

注:除非另有说明,否则所有规范均适用于50Ω终端。

曲线图:


>10 GHz Detector Responsivity
Responsivity (A/W)
1.6
1.4
1.2
1
0.8
0.6
0.4
0.2
0
0
500
1000
1500
2000
2500
Wavelength (nm)
ET-3500
3500F
ET-3600
ET-4000
ET-4000F
ET-5000
ET-5000F