

## 美国EOT InGaAs 铟镓砷 高速光电探测器 ET-3500F, >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  $\Omega$  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  $\Omega$  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探测器的 SMA 输出连接器并在示波器或频谱分析仪上端接 50  $\Omega$  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)   | 120-10058-0001(ET-3500) | 120-10068-0001(ET-3500F) |
|------------|-------------------------|--------------------------|
| 探测器材质      | 铟镓砷                     | 铟镓砷                      |
| 上升时间/下降时间  | <25 ps/<25 ps           | <25 ps/<25 ps            |
| 响应度—       | >0.90 A/W 在 1300 nm     | >0.65 A/W 在 1300 nm      |
| 电源         | 6 伏直流                   | 6 伏直流                    |
| 带宽         | >15 GHz                 | >15 GHz                  |
| 有效面积直径     | 32 微米                   | 32 微米                    |
| 暗电流        | <3 nA                   | <3 nA                    |
| 接受角 (1/2角) | 15 °                    | 不适用                      |
| 噪声等效功率b    | 20 pW/√Hz 在 1300 nm     | 28 pW/√Hz 在 1300 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中所示响应度的 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) | 120-10140-0001(ET-3600F) | 120-10142-0001(ET-3600F) |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 材料              | InGaAs                  | InGaAs                   | GaAs                    | GaAs                     | InGaAs                  | InGaAs                   | InGaAs                  | InGaAs                   | InGaAs                   |
| 上升时间/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              | 16 ps/16 ps              |
| 响应度             | >0.90 A/W at 1300 nm    | >0.65 A/W at 1300 nm     | 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     | >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                    | 3 VDC                    |
| 波段              | >15 GHz                 | >15 GHz                  | >12.5 GHz               | >12.5 GHz                | >10 GHz                 | >10 GHz                  | >22 GHz                 | >22 GHz                  | >22 GHz                  |
| 有效面积直径          | 32 μm                   | 32 μm                    | 60 μm                   | 60 μm                    | 40 μm                   | 40 μm                    | 20 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                    | <1 nA                    |
| (1/2 angle) 接受角 | 15度                     | N/A                      | 15度                     | N/A                      | 20度                     | N/A                      | 15度                     | 15度                      | 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     | 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                    | 10 mW                    |
| 安装 (螺纹孔)        | 8-32 或 M4               | 8-32 或 M4                | 8-32 或 M4               | 8-32 或 M4                | 8-32 或 M4               | 8-32 或 M4                | 8-32 或 M4               | 8-32 或 M4                | 8-32 或 M4                |
| 输出连接器           | SMA                     | 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                     | 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。

