

铟镓砷 InGaAs 高速光电探测器 ET-5000F, >10 GHz 美国 EOT



产品描述

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探测器的 BNC 输出连接器并在示波器或频谱分析仪上端接 50 Ω 是操作所需的全部内容。

产品特点

占地面积小，内部电压偏置，直流至 22 GHz

产品型号

ET-5000F

应用领域

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

核心参数

带宽	响应度
>10 GHz	0.9A / W@2000nm

型号参数

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

ET-5000 - >10 GHz 2 μ m 扩展 InGaAs 光电探测器

零件号 (型号)	120-10105-0001 (ET-5000)	120-10104-0001 (ET-5000F)
探测器材质	铟镓砷	铟镓砷
上升时间/下降时间	28 ps/28 ps	28 ps/28 ps
响应度 ^a	1.3 A/W 在 2000 nm	0.95 A/W 在 2000 nm
电源	3V	3V
带宽	>10 GHz	>10 GHz
有效面积直径	40 μ m	40 μ m
暗电流	<1 μ A	<1 μ A
接受角 (1/2 角)	20°	N/A
噪声等效功率 ^b	15 pW/ \sqrt Hz 在 2000 nm	20 pW/ \sqrt Hz 在 2000 nm

Max. 线性额定 CW	3mA	3mA
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

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 50Ω 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 50Ω 端接。

SPECIFICATIONS								
Part No. (Model)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)
Detector Material 材料	InGaAs	InGaAs	GaAs	GaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs	InGaAs
Rise Time/Fall Time	<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
Responsivity 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
Power Supply 电源	6 VDC	6 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC	3 VDC
Bandwidth 波段	>15 GHz	>15 GHz	>12.5 GHz	>12.5 GHz	>10 GHz	>10 GHz	>22 GHz	>22 GHz
Active Area Diameter 有效面积直径	32 μ m	32 μ m	60 μ m	60 μ m	40 μ m	40 μ m	20 μ m	20 μ m
Dark Current 暗电流	<3 nA	<3 nA	<0.5 nA	<0.5 nA	<1 μ A	<1 μ A	<1 nA	<1 nA
Acceptance Angle (1/2 angle) 接受角	15°	N/A	15°	N/A	20°	N/A	15°	N/A
Noise Equivalent Power 噪声等效功率	20 pW/ \sqrt Hz at 1300 nm	28 pW/ \sqrt Hz at 1300 nm	35 pW/ \sqrt Hz at 830 nm	45 pW/ \sqrt Hz at 830 nm	15 pW/ \sqrt Hz at 2000 nm	20 pW/ \sqrt Hz at 2000 nm	26 pW/ \sqrt Hz at 1300 nm	26 pW/ \sqrt Hz at 1300 nm
Maximum Linear Rating CW Max. 线性额定值	10 mW	10 mW	10 mW	10 mW	3 mA	3 mA	10 mW	10 mW
Mounting (Tapped Holes) 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
Output Connector 输出连接器	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA	SMA
Fiber Optic Connectionc 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 50 Ω 终端。

特性曲线

