

D2250-1G 超快窄带单波长红外探测器 2.2-5.0 μ m



产品描述

中红外探测器面临的 Max 挑战通常是大量的固有噪声，并且它们会从周围环境中收集大量噪声。我们的单波长检测器通过使用窄带和高效的上转换技术以及低噪声硅基检测器来缓解这两个限制。这一切都在我们的即插即用检测器模块中完成，红外信号与我们的功率泵浦激光器混合，产生近乎可见的信号，可被各种高响应硅基检测器检测到。如果您不需要超低信号检测，我们还提供宽带解决方案，这些解决方案会降低效率，但允许您的宽带源进入高速和低噪声中红外检测器的范围。

产品特点

窄带（单波长）探测，窄带中心波长可在 2.2-5.0 μ m 之间设定； 波长调谐（可变中心波长系统）可选，噪声等效功率低至 10 fW/Hz^{1/2}，DC-10GHz 带宽，即插即用

产品型号

D2250-1G

应用领域

脉冲表征

快速事件分析

超低电平信号提取

自由空间光通信

遥感

QCL

和

OPO

光束分析

核心参数

中心波长	光学带宽
2.2-5.0 μ m	15-200nm

技术规格

型号参数	D2250-D C	D2250-2 M	D2250-100 M	D2250-240 M	D2250-1 G	D2250-10 G	单位
中心波长	2.2-5.0 μ m (可选调谐波长范围 2.7-4.5 μ m)						μ m
光学带宽 (1)(2)	15-200						nm
电带宽 3dB	DC-20	DC-2E6	10E3-100E6	10E3-240E6	10E3-1E9	20E3-10E9	Hz
噪声等效功率	10E-15	3E-13	0.5E-12	0.5E-12	2E-12	1E-9	W/Hz ^{1/2}
Min 可探测功率 ⁽³⁾	45E-15	4E-10	5E-9	8E-9	6E-8	100E-6	W
AC 响应率 (4)	N/A	20E6	600E3	300E3	3E3	120	V/W
DC 响应率 (4)	200E9	20E6	N/A	N/A	N/A	50	V/W

暗噪声 (标准)	9	3.5	6	4	TBD	TBD	mV
输出电压, 限制 (50Ω)	10	4.7	1.5	1.5	1	0.45	V
上升时间 (10-90%)	N/A	170	3.4	1.41	0.34	0.034	ns
光学输入 ⁽⁵⁾	SMA 光纤接口(可拆卸,可自由使用)						
偏振方向	垂直						
最值输入光束尺寸	0.5 (可根据用户要求定制)						mm
zui 高工作温度	30						°C
体积	100×306×200 (高×长×宽)						mm
重量	5						kg
安装方式	4×1 英寸螺柱						

(1) Min 带宽取决于中心波长；较高的中心波长意味着 Min 带宽更高（4.2 μm 时，带宽为 200 nm）。

(2) 可根据要求提供宽带选项；更宽的带宽通常会降低响应。

(3) 全电带宽下的 Min 功率。

(4) 适用于中心波长为 3.5um 的 Min 光学带宽。

(5) 包括用于对准的内置 532nm 低功率引导光束。