

D2250 单波长探测器



产品描述

中红外探测器面临的 Max. 挑战通常是固有噪声较大，并且它们会收集来自周围环境的大量辐射。我们的探测器通过使用窄高效上转换技术与低噪声的基于硅的探测器，缓解了这两种限制。除了优秀的灵敏度、速度和低噪声特性外，所有探测器的输出都经过预放大，以便将电压信号提升到标准示波器易于测量水平。无需进一步的噪声放大，所有探测器均设计为即插即用，适用于寻求市场上最灵敏的中红外探测器的用户。

核心参数

中心波长	光学带宽
2.2 – 5.0 μm	15 – 200 nm

详细参数

数据表

2.2 – 5.0 μm 中心波长

可调谐（可选）

噪声等效功率低至 10 fW/ $\sqrt{\text{Hz}}$

直流 – 10 GHz 带宽

即插即用

	D2250-DC	D2250-2M	D2250-100M	D2250-240M	D2250-1G	D2250-10G
中心波长 (可选调谐范围: 2.7 至 4.3 μm)	2.2 – 5.0 μm					2.2 – 4.7 μm
光学带宽 ^{1,2}	15 – 200 nm					
电学带宽, 3 dB	DC – 20 Hz	DC – 2 MHz	10 kHz – 100 MHz	10 kHz – 240 MHz	10 kHz – 1 GHz	20 kHz – 10 GHz
噪声等效功率	10 fW/ $\sqrt{\text{Hz}}$	300 fW/ $\sqrt{\text{Hz}}$	0.5 pW/ $\sqrt{\text{Hz}}$	0.5 pW/ $\sqrt{\text{Hz}}$	2 pW/ $\sqrt{\text{Hz}}$	1 nW/ $\sqrt{\text{Hz}}$
Min. 可探测功率 ³	45 fW	400 pW	5 nW	8 nW	63 nW	100 μW
交流响应度 ⁴	-	20 mV/nW	0.6 mV/nW	0.3 mV/nW	3 mV/ μW	120 V/W
直流响应度 ⁴	200 mV/pW	20 mV/nW	-	-	-	50 V/W
暗噪声 (标准)	9 mV	3.5 mV	6 mV	4 mV	4 mV	6 mV
输出电压, 限值 (50 Ω)	10 V	4.7 V	1.5 V	1.5 V	1 V	0.45 V
上升时间 (10-90%)	-	170 ns	3.4 ns	1.41 ns	0.34 ns	0.034 ns

光学输入 ⁵	SMA 光纤端口 (可拆卸用于自由空间使用)
偏振方向	垂直
z 佳输入光束尺寸	0.5 mm (可定制)
Max. 工作温度	30 °C
物理尺寸 (高 x 长 x 宽)	100 x 306 x 200 mm
重量	5 kg
安装	4 x 1" 支架

1. Min. 带宽取决于中心波长；中心波长越高，Min. 带宽越大（在 4.2 μm 时，带宽为 200 nm）。
2. 可根据需求提供宽带选项；更宽的带宽通常会降低响应度
3. Min. 功率适用于全电学带宽。
4. 规格适用于中心波长 3.5 μm 时的 Min. 光学带宽。
5. 针对直径为 200 μm、数值孔径为 0.26 的光纤进行了优化。