

1.2.6 iDus 系列 InGaAs 近红外光谱探测器



iDus 系列 InGaAs 阵列光谱探测器采用 512 或 1024 InGaAs 阵列，波长可覆盖至 1.7 μm 或 2.2 μm 。探测器采用紧凑型设计，并采用专利的真空密封技术及 TE 深度制冷，制冷温度最低可达到 -90 $^{\circ}\text{C}$ ，无需液氮，使用起来更加稳定、简便。是近红外光谱探测的理想探测器。

主要特点

- 波长范围：0.6 μm ~1.7 μm 或 0.8 μm ~2.2 μm
- 峰值量子效率：>70%
- 半导体制冷温度 -90 $^{\circ}\text{C}$ ，最佳“量子效率/噪声”制冷温度
- UltraVac™ 专利真空密封技术，真空质保 5 年
- 单光窗设计，将光损失降至最低

技术参数指标

型号	DU490A	DU491A	DU492A
有效像素	512 \times 1	1024 \times 1	512 \times 1
像元尺寸	25 μm \times 250 μm	25 μm \times 250 μm	50 μm \times 250 μm
探测面尺寸	26.6mm \times 3.3mm		
探测波长范围	600nm~1700nm 或 800nm~2200nm		
最大光谱采集速度	193sps	97sps	193sps
线性度	>99%		
最小读出噪声	580 e $^{-}$		
最短曝光时间	1.4 μs		
暗电流	600nm ~ 1700nm: 11.7 ke $^{-}$ /pixel/sec 800nm ~ 2200nm: 5 Me $^{-}$ /pixel/sec		
最低制冷温度	-90 $^{\circ}\text{C}$		
光窗类型	单石英窗口，无镀膜		

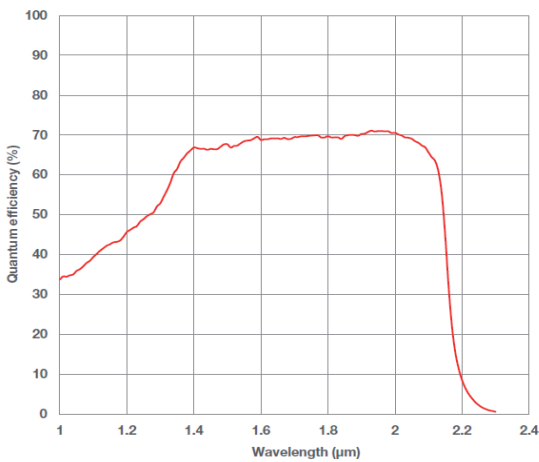
附件选项

C 接口适配器、F 接口适配器、法兰、快门、水冷机

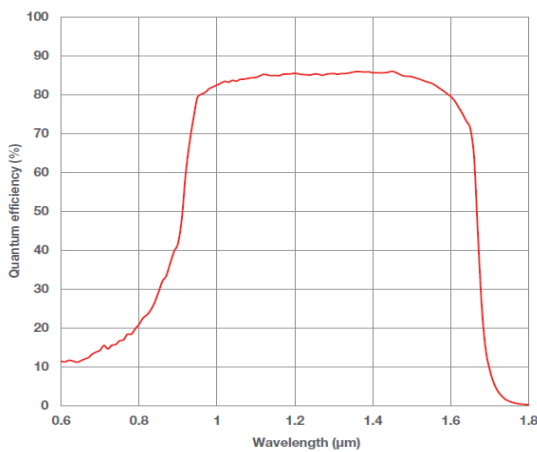
主要应用

探测器类型	DU490A -1.7	DU491A -1.7	DU492A -1.7	DU490A -2.2	DU491A -2.2	DU492A -2.2
近红外吸收/透射 /反射光谱	Δ	Δ	\circ	Δ	Δ	\circ
近红外光致发光	Δ	Δ	\circ		Δ	\circ
1064nm 拉曼光谱	Δ	\circ	Δ			

适合： Δ 最佳： \circ



2.2 μm 探测器量子效率曲线



1.7 μm 探测器量子效率曲线