

## InGaAs 单光子雪崩二极管模块



### 产品描述

基于 InGaAs 的 SPAD 和 NFAD 模块，用于 量子密钥分发 (QKD) 及 传感应用 基于 InGaAs 的高性能单光子雪崩二极管 (SPAD) 在电信波段非常适用于安全应用，例如量子通信或成像。我们提供具有尖端性能的 SPAD 模块，模块内的 SPAD 芯片采用成熟的 InP 技术，并在晶圆生产线上制造，采用符合 Telcordia 和航天认证的工艺。

### 产品特点

光纤耦合的 SPAD 或 NFAD；SWIR 波段范围（短波红外）；集成温控 TEC；可探测离散变量量子密钥 (DV-QKD)；配备用于测试与测量的评估板；可根据需求提供定制化解决方案

### 应用领域

量子密钥分发 (QKD) | 量子传感 (Quantum Sensing)

### 核心参数

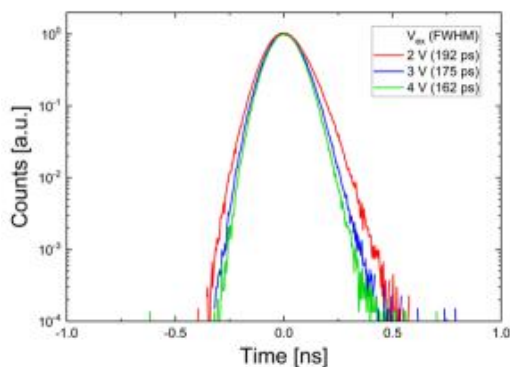
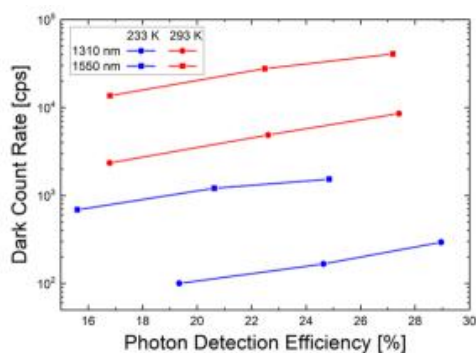
#### 波长范围

1000 nm – 1600 nm/1000 nm – 1350 nm

## 详细参数

### 技术规格

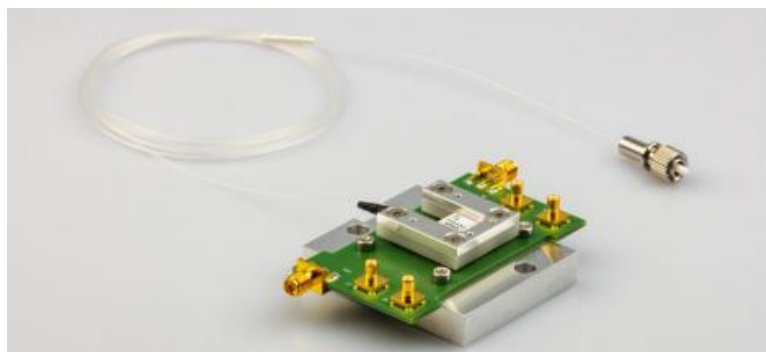
参数	选项 1	选项 2
波长范围	1000 nm - 1600 nm	1000 nm - 1350 nm
光子探测效率 (PDE)	25%	29%
暗计数率 (DCR)	1.5 kcps	0.3 kcps
后脉冲概率 (APP)	<1% (延迟 8 $\mu$ s 后)	<1% (延迟 8 $\mu$ s 后)
制冷能力	从室温降至 -40 $^{\circ}$ C (集成 TEC)	从室温降至 -40 $^{\circ}$ C (集成 TEC)
光学输入	FC/PC 接头, 单模光纤 (SMF)	FC/PC 接头, 单模光纤 (SMF)



O 波段和 C 波段 SPAD 模块的暗计数率 (DCR)

SPAD 模块的抖动测量

及光子探测效率 (PDE) 测量



SPAD 模块测评版