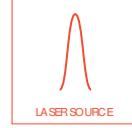


SPD_A_NIR

近红外单光子探测器

双模式单光子探测器完整解决方案 [900 nm - 1700 nm]



SPD_A_NIR光子计数器为900 nm至1700 nm近红外范围内的单光子检测带来了重大突破。基于冷却的InGaAs/InP盖革模式单光子雪崩光电二极管技术。SPD_A_NIR是第一代NIR单光子探测器，它执行同步“门控”和异步“自由运行”检测模式。SPD_A_NIR基于台式设计，是一个完整的检测解决方案，不需要任何额外的笨重且昂贵的冷却系统或控制单元。

有两种DCR噪音等级：标准等级和冠军等级。Champion提供了极低的DCR <800 cps和高达30%的高量子效率，180 ps的快速定时分辨率以及较低的后脉冲率<0.1%。

经过精心设计的紧凑性及其现代化的界面，使SPD_A_NIR成为最苛刻的学术和工业研究的基本分析工具。

特点

- 自由模式 & 门模式
- 1-2个独立通道
- 探测效率可达 30%
- 暗记数 < 800 cps
- 死时间低至100 ns
- 主/从操作
- 用户友好图形界面
- 远程控制
- DLL 文件库: LabVIEW, C++
- 读取TTL

应用

- 量子密码学
- 寿命测试
- 光子源特性
- TCSPC测试
- 高分辨率OTDR
- 光学光纤传感
- 盖革模式激光雷达

选项

- 标准模式
- 冠军模式

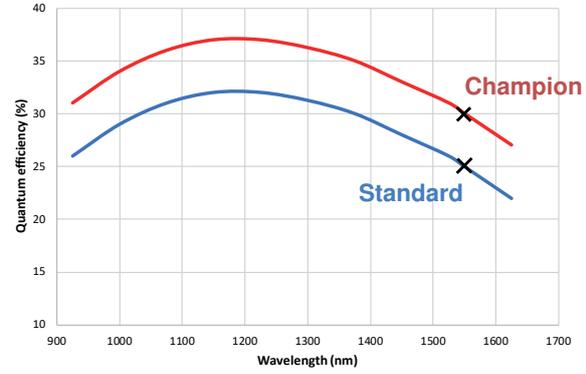
技术规格

单光子计数-典型值测试 @ 1550nm		
光谱范围	900 nm to 1700 nm	
光纤模式	SMF or MMF	
规格	Standard	Champion
暗记数@10%QE	< 2 500 cps	< 800 cps
探测效率	10% - 25% [5% step]	10% - 30% [10% step]
时间抖动@max QE	200 ps	180 ps
死时间范围@10%QE	from 1 μ s to 1 ms	from 100 ns to 1 ms
后脉冲概率 ¹	< 1%	< 0.1%
同步 - 门宽		
外部触发	From CW up to 20 MHz	
内部出发	From CW up to 20 MHz	
有效门宽	From 1 ns up to 100 ns [0.5 ns step]	
触发延时	From 0 up to 128 ns [0.5 ns step]	
输入/输出 - 机械 - 环境		
电脑接口	Mini USB 2.0 type B	
光学输入	FC/PC or FC/APC optical fiber connector	
探测器输出	SMA母型连接器 (TTL)	
时钟输入	SMA母型连接器 (TTL)	
时钟输出	SMA母型连接器 (TTL)	
功耗	5 W	
直径(长x高x宽)	70 x 250 x 280 mm ³	
重量	4.5 kg	
操作温度	+ 10°C to + 30°C	
Cooling time	< 1 min @ 25°C	

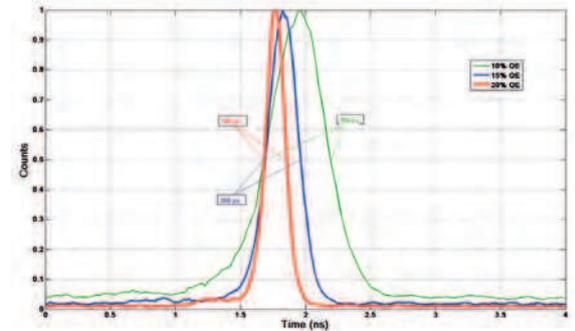
¹At 10 μ s 死时间, 10%QE, 10 ns 门宽



提供了用户友好的图形用户界面。它允许设置QE, 门宽, 延迟, 空载时间, 还可以显示光子计数, 时钟, 温度和警报, 以防止意外过载。还提供了与最著名的编程语言兼容的DLL库。



QE (%) vs Wavelength (nm)



Timing jitter (ps) vs QE (%)

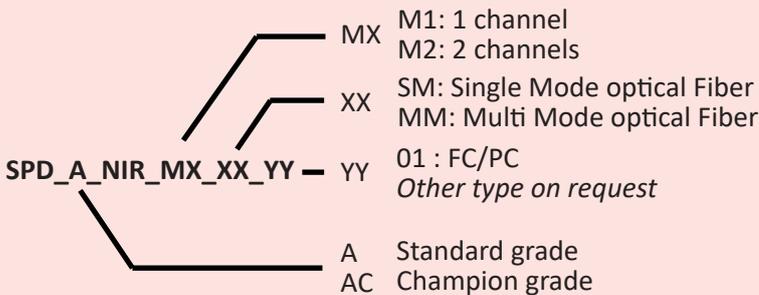
相关产品

AUREA Technology还提供375 nm至1990 nm的高性能TCSPC和皮秒激光光源



PIXEA 皮秒激光光源

订购信息



请联系我们获取定制解决方案和选项

NOTE

DISCLAIMER The manufacture reserves the right to change this document at any time without notice and disclaims liability for editorial, pictorial and typological errors. © 2011-19. AUREA Technology SAS. All rights reserved.