

DPAE-VSD- Pro 代表最高性能的X射线硅漂移探测器，可在极低的成形时间下实现高分辨率。

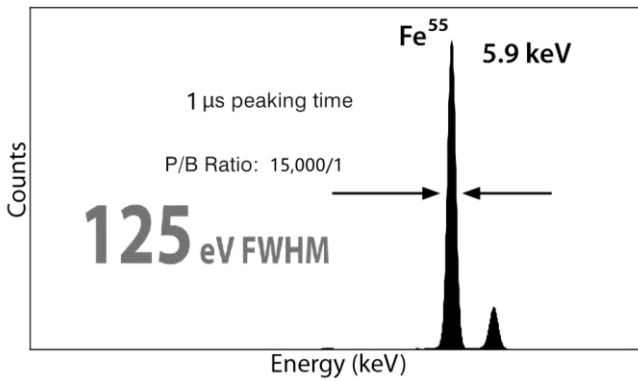
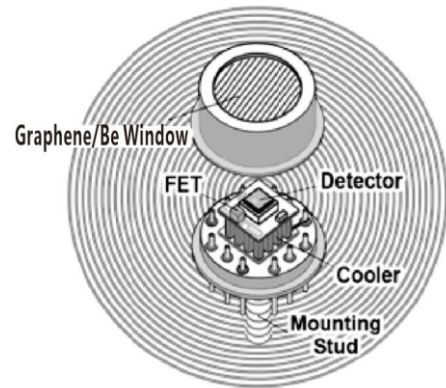
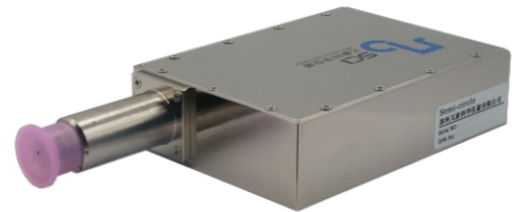


图1: VSD-数字多道探测器Fe 55光谱图



DPAE-VSD- Pro-B



DPAE-VSD- Pro-A

产品描述:

- 125eV FWHM 分辨率 @ 5.9 keV
- 高峰背比: 15,000:1
- 20 mm²/ 30mm² / 50mm² X 450 μm
- 最佳达峰时间(Max Cooling): 1μs
- 最大输入计数率: 2000KCPS
- USB接口, RS232接口, Ethernet 接口
- 无需液氮制冷
- 极限真空 10⁻⁷ Torr

产品应用:

- X-Ray Fluorescence X射线荧光光谱仪
- RoHS / WEEE Compliance XRF
- OEM 及其特殊应用
- 在线分析检测
- 科研

规格参数概述

类 型	VSD- Pro 数字多道探测器
感光面积	20 mm ² / 30mm ² / 50mm ² (可选)
厚 度	450μm
分 辨 率 @5.9keV(Fe55)	125-140eV FWHM 达峰时间 1μs
高峰背比	15000:1
窗口厚度 (Graphene/Be)	1μm / 8μm. (图 5 所示)
准 直 器	多内层准直器
电荷灵敏度 前置放大器	定制设计, 带复位功能。
增益稳定性	<20 ppm/°C (常规)
极限真空	10 ⁻⁷ Torr
重 量	约 200g
电 源	4.2-8.5VDC
质 保 期	1 年
设备生存期	通常 5-10 年, 视使用情况而定
保存及运输	长期保存: 干燥环境中可保存10 年以上。 常规保存: 温度: -20°C-50°C 湿度: 10%-90% (非凝结环境下)
工作环境	0°C-50°C

DPAE-VSD- Pro能够以极高的能量分辨率实现极高的计数率应用, 它的高性能、小尺寸使其在X荧光光谱分析中得到广泛的应用。

准直器的使用

大多数探测器都装有内部准直器, 以提高光谱质量。X射线在探测器有效区域边缘附近相互作用, 可能会由于部分电荷收集而产生逃逸峰。

在某些应用中, 这些逃逸峰会影响感兴趣信号。内部准直器将X射线限制在产生完整信号的有效区域内。准直器可根据探测器类型改进峰背比 (P/B)、消除逃逸峰和改善准直器干扰峰。

附加系统信息和性能

Resolution for Different Peaking Times

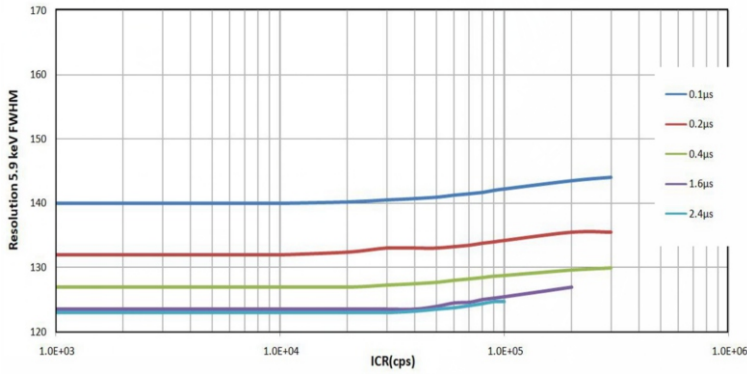


图2.分辨率VS输入计数率(不同达峰时间)

Throughput

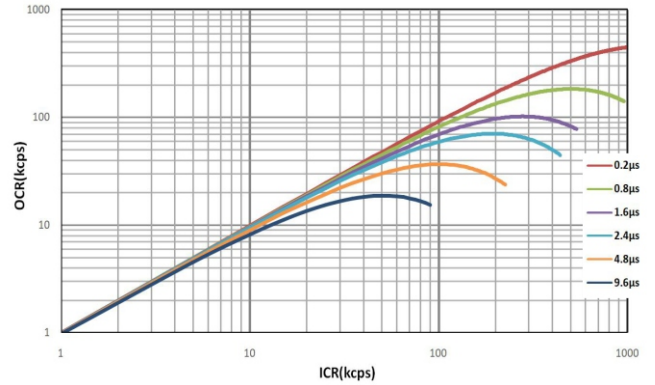


图3.OCR VS ICR (不同达峰时间)

Resolution vs Peaking Time

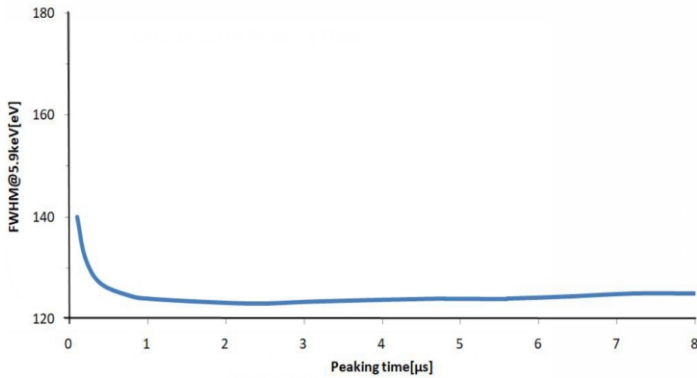


图4.分辨率与达峰时间

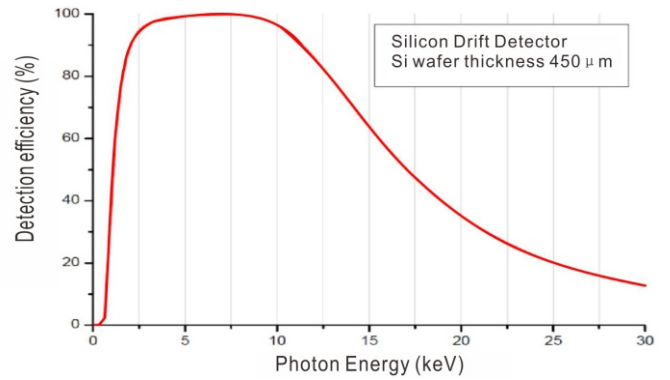
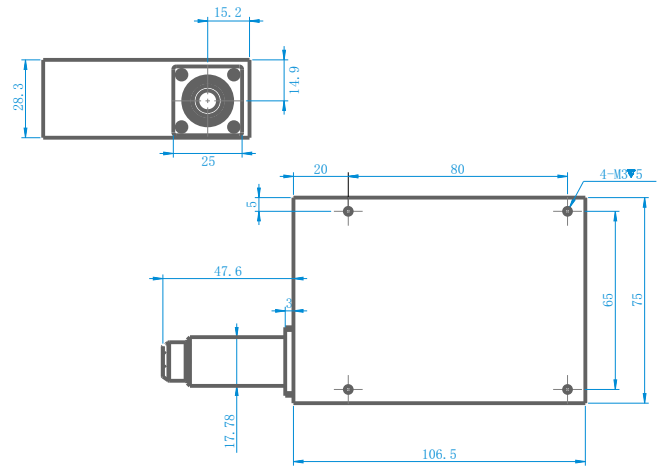
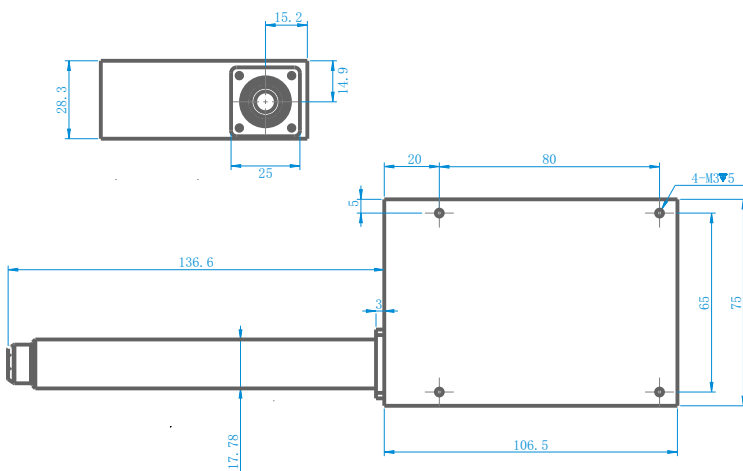


图5.探测器效率。

尺寸图 (mm)



应用谱图

