

DPAE-Si-pin 是一款高性能Si-pin半导体探测器，具有较高的能量分辨率和极好的性价比。

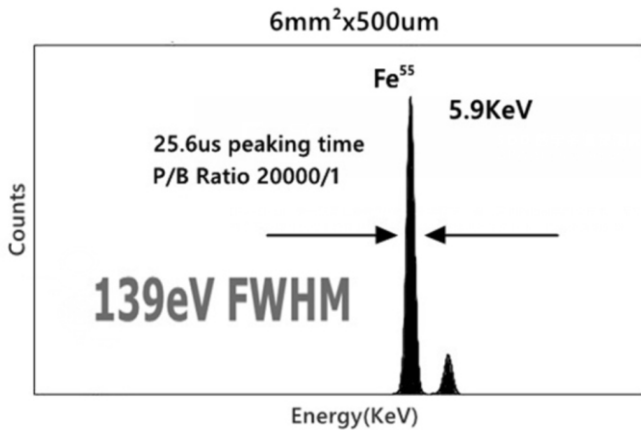
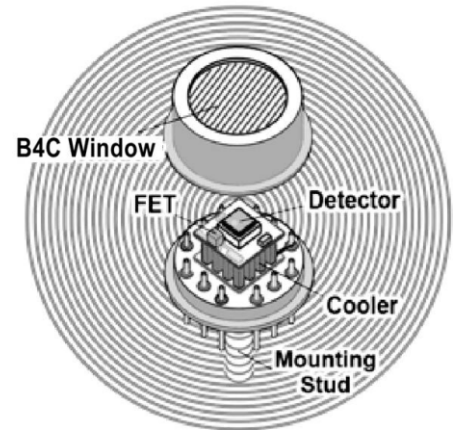
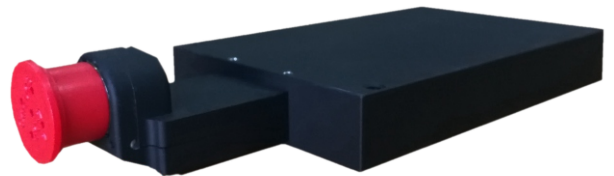


图1.Si-pin数字多道探测器Fe55光谱图



产品描述:

- 139eV FWHM 分辨率 @ 5.9 keV
- 传感器厚度 500 μm
- 传感器面积 6-25mm²
- 适宜能量范围 1 KeV-40 KeV
- USB接口, RS232接口, Ethernet接口
- 无需液氮制冷



DPAE-Si-pin数字多道探测器

- ① Si-pin探头和前置放大器
- ② 数字脉冲分析器 (含电源)

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	Si-pin 数字多道探测器
感光面积	6-25mm ²
厚 度	500μm
分 辨 率 @5.9keV(Fe55)	139-260eV FWHM
能量范围	1 Kev-40 Kev, 1.5Kev-25Kev (Efficiency >25%)
窗口厚度	3.5 μm / 1 mil (25 μm)
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)
制 冷	2 级
外观尺寸	见尺寸图
重 量	220g
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-Si-pin具备较高的能量分辨率和极好的性价比, 它的高性能、小尺寸和低成本使其成为X荧光光谱分析仪的理想探测器。

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

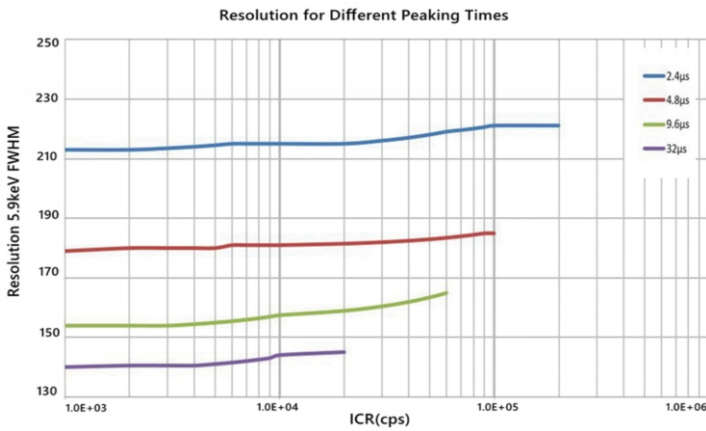


图2.分辨率VS输入计数率(不同达峰时间)

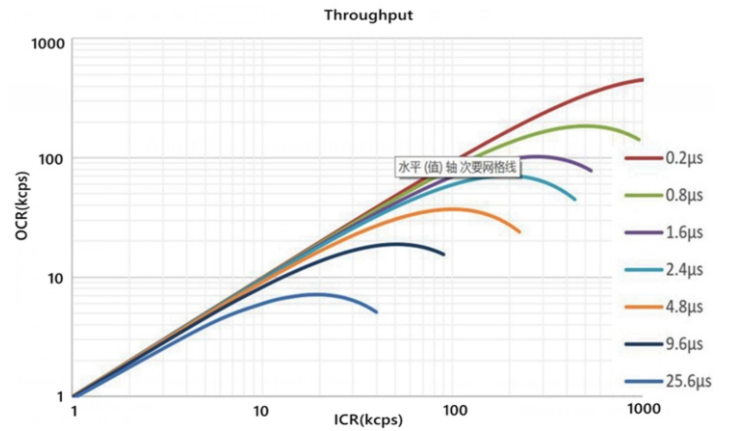


图3.OCR VS ICR (不同达峰时间)

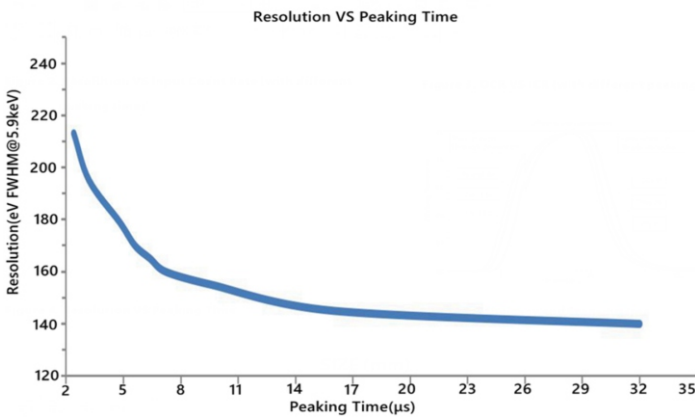


图4.分辨率与达峰时间

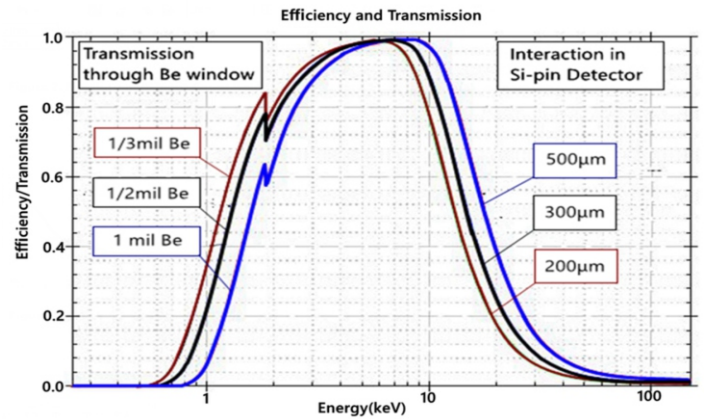
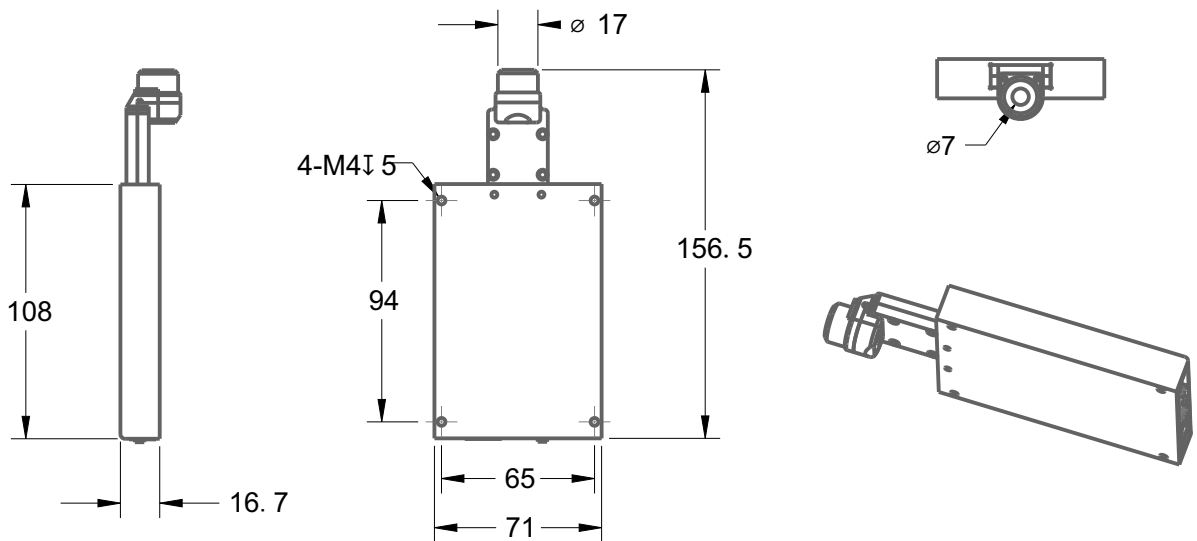


图5.铍窗穿透效率。

尺寸图【单位：毫米】



应用谱图 (6mm²/500μm Si-pin)

