

## NaI(Tl) 闪烁探测器

CH132型NaI(Tl)闪烁探测器，通过优选NaI(Tl)晶体和光电倍增管，集分压器、前置放大器于一体，可直接输出负极性指数衰减脉冲信号。具有噪声低、性能稳定、体积小、结构紧凑和方便使用等优点，可探测较宽低能X射线，广泛用于各类X射线分析领域。

- 可探测能量下限低
- 一体化设计，可灵活匹配
- 本底计数低
- 性能稳定

### 规格参数

(25℃)

	项目	范围	单位
探测器	闪烁晶体	NaI(Tl)铍窗 直径：27，厚度：2	-- mm
	光电倍增管	直径：28，阴极最小有效直径：25	mm
	高压电源模块	外供正高压	--
	前放电路板	内置	--
	工作环境	输入电压	-12±0.5
工作温度		0 ~ 40	℃
性能参数	探测对象	X射线	--
	输出信号	负极性指数衰减脉冲信号 0.5V V@5.9keV (Fe-55)	--
	脉冲幅度分辨率	≤60.0%@5.9keV (Fe-55)	--
贮存及运输环境	温度	-22~+55	℃
	湿度	70%	--

### 应用领域

- X射线荧光谱仪
- X射线晶体定向仪
- X射线衍射仪
- X射线投射测量（易拉罐/啤酒瓶液位测量）

## 工作原理

闪烁探测器是闪烁计数的关键部件，NaI(Tl)闪烁探测器是当前应用最为广泛的一种辐射探测器。CH132型NaI(Tl)闪烁探测器主要由NaI(Tl)闪烁体、光电倍增管、分压器和前放电路构成，工作过程全过程，如下所示：

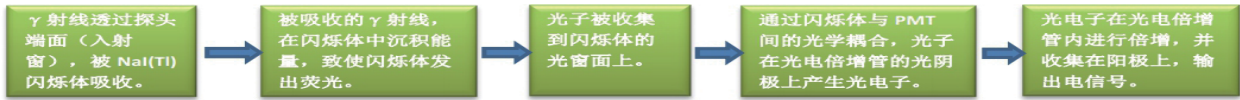


图1 闪烁探头工作全过程

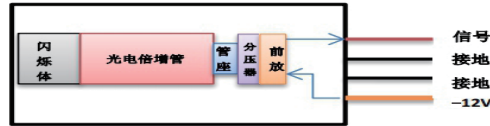


图2 CH132型闪烁探测器工作原理图

## 外形尺寸及连接方式(单位:mm)

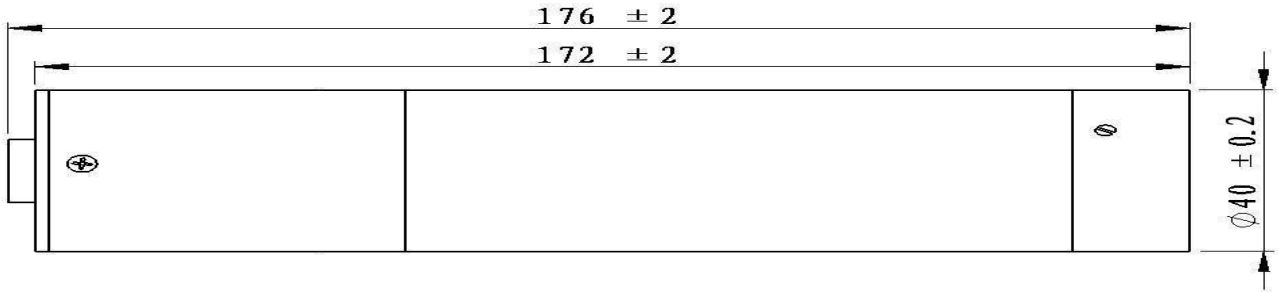


图3 CH132外形尺寸

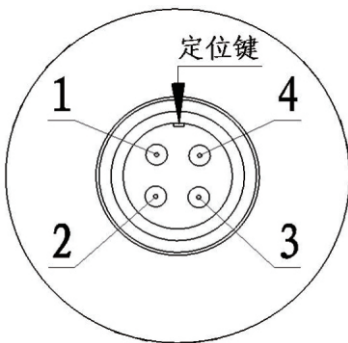


图4 接口示意图

接口	插座1	插座2	插座3	插座4
配线	红线	黄线	同轴电缆线	蓝线
接线定义	高压输入	-12V输入	信号输出	接地

接线定义及功能描述

顶点光电子商城  
<https://www.vertex-icbuy.com/>