



CH158-06型闪烁探测器是一种测量 γ 射线的低本底能谱型探测器。常与铅室、多道分析器组合构成低本底 γ 能谱仪，广泛用于建材、食品、地矿等弱放射性水平分析领域。

CH158-06型闪烁探测器具有结构紧凑、使用简单方便、本底低、能量分辨率好、输出稳定、可靠性高、不易损坏以及探测效率高等优点。

性能参数

(25℃)

参数	范围	单位
闪烁体有效尺寸	$\Phi 75 \times 75$	mm
输入电压	+11.5 ~ +12.5	V
输入电流	≤ 60	mA
输出信号极性	负极性	—
输出信号幅度 (Max)	6	V
输出信号幅度 ¹⁾	1.0	V
能量分辨率 (¹³⁷ Cs)	≤ 8.5	%
本底计数率 (50keV ~ 2MeV) ²⁾	≤ 300	min ⁻¹
工作温度	0 ~ +40	℃
贮存温度	-20 ~ +55	℃
湿度	≤ 95	%

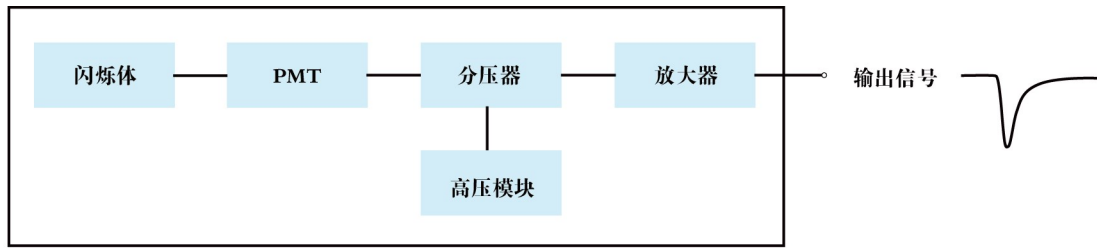
注：1) 使用¹³⁷Cs放射源测试，探测器出厂调节的输出状态；

2) 在本公司铅室环境下测试。

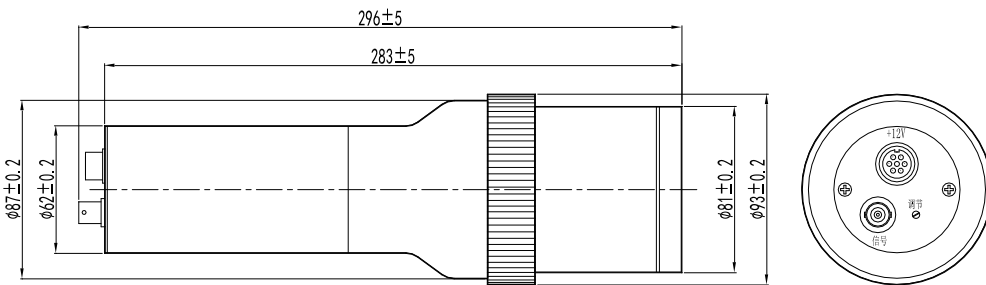
工作原理图

CH158-06型闪烁探测器的内部结构如下图所示，由高灵敏光电倍增管、NaI(Tl)闪烁体、分压电路、前置放大器、高压电源模块等组成的高度集成一体化的探测器。

γ 射线通过入射窗口进入NaI(Tl)闪烁体，与之发生相互作用，闪烁体被激发，发出荧光光子；荧光光子被光电倍增管转换为电子、并放大，输出一个电流脉冲；此脉冲经负载电阻转换为电压信号，经前置放大器输出。



外形尺寸及连接方式 (单位: mm)



接口	配线		接线定义
信号接口	BNC接头信号线 (1.8m)	线芯	信号输出
		屏蔽	信号地
+12V接口	七芯接头电源线 (1.8m)	线芯	+12V输入
		屏蔽	GND

注：电位器调节口为调节内部高压用，顺时针调节高压增大，逆时针调节高压减小。

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

