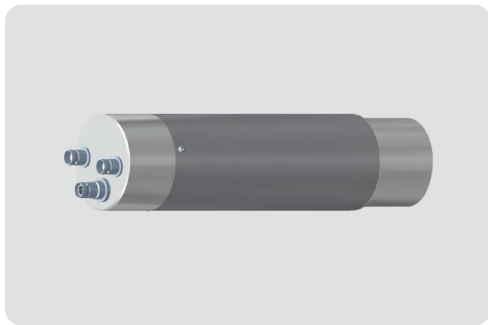


## 一、概述

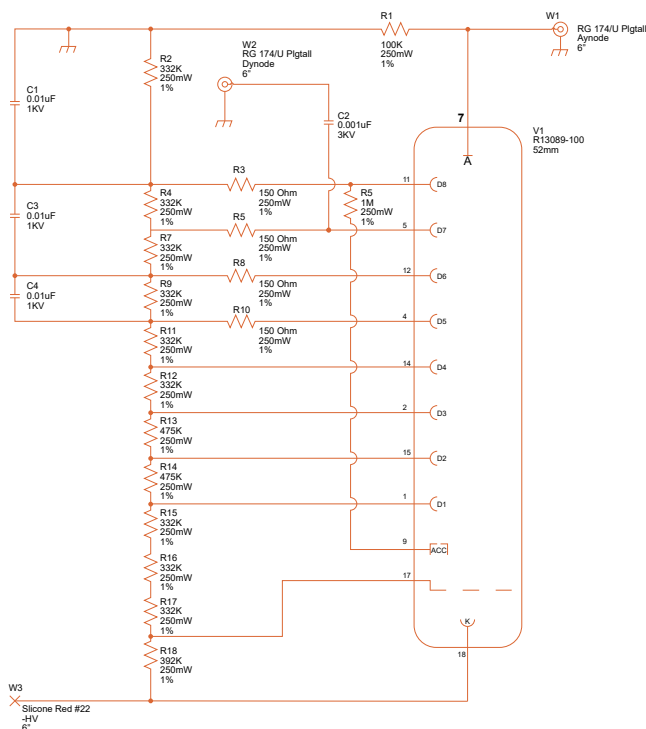


该探测器由茺晶体(C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>)、光电倍增管以及分压电路模块一体化封装组成。该探测器所用茺晶体尺寸为 2 英寸，具备较高的探测效率，可对快中子(动能大于 1MeV 的中子)与伽马射线本底进行有效甄别。因其快中子计数、能谱测量及成像方面的独特优势，被广泛应用于医学、工业、科研、国防及国土安全等领域。

## 二、主要技术参数

- ▶ 闪烁晶体 ..... 茺, Φ50×50 mm
- ▶ 光电倍增管 ..... Φ51 mm, 滨松 R13089-100
- ▶ 电子学 ..... 内置分压器, 提供额外倍增极输出
- ▶ 连接接口 ..... 高压 SHV, 信号 BNC (2 个)
- ▶ 电阻链 ..... 4.3 MΩ (详见电路图)
- ▶ 标称泄放电流 ..... 0.3 mA
- ▶ 温度范围 ..... -20 °C 至 +60 °C
- ▶ 能量分辨率 ..... 不适用
- ▶ 高压极性 ..... 负
- ▶ 典型工作高压 ..... -1000 V

## 三、分压原理图



## 四、性能测试

● 探测器类型: 茺晶体	● 品质因子 (FOM): 1.60
● 晶体: 茺	● 阈值: 100 keV
● 工作电压: -910 V	

