

SPR502-4W-50KV 微型 X 射线源（矿物分析）

产品规格书



杭州斯派锐电子有限公司

地址：浙江省杭州市桐庐县江南镇振兴路 136 号 13 幢 3 楼

电话：+86-13071810300

网址：<https://www.sipray.com>

第一章 概述

一. 功能特点

本产品由微型 X 射线管、微型高频高压电源、灯丝电源组成的微型 X 射线源，可用于矿物成分分析。

微型高频高压电源：

1. 采用高频逆变技术，产生稳定高压输出，可获得平稳的射线。
2. 微型 X 射线源参数调节采用 kV_set、uA_set、kVon 三参量控制 X 线剂量。

第二章 技术特性

一. 主要技术参数

| 项目 | 参数 |
|--------|-------------|
| 最大工作管压 | 50KV |
| 最大工作管流 | 200uA |
| 最大功率 | 4w |
| 焦点 | 2mm |
| 靶材 | Ag (W 可选) |
| 高压类型 | 阴极单端高压,阳极接地 |
| 辐射角度 | 72° |
| 尺寸 | 见安装图 |

2. 最大输出功率和最高额定管电压

最大输出电功率为： 20kV、200uA；

最高额定管电压： 50kV、80uA；

最大管电流： 20kV、200uA；

3. 主逆变触发频率： 55kHz。

第三章 使用条件及技术要求

1. 安装条件

a. 环境条件

| | |
|------|--------------|
| 环境温度 | 5℃~40℃ |
| 相对湿度 | 30%~75% |
| 大气压力 | 70kPa~106kPa |

b. 电源条件

| | |
|------------|---------|
| 电源电压 | 直流 9V |
| 电源电压允许变化范围 | 9V~9.5V |
| 电源容量 | ≥9VA |

c. 安装设备

安装设备应有足够空间，安装设备应干净、干燥，和散热。

2. 使用者要求

使用者至少有一名为高压电子工程技术人员。

3. 注意事项

设备为精密仪器，小心拆去包装箱后，仔细检查所有包装是否完好、是否受损，如有异常，即时与经销商或厂家联系。

SPR502-4W-50KV 微型 X 射线源只是 X 光仪器的一个组件, 用户、OEM 客户或试验者有责任提供安全保障, 以防止在使用本产品时泄漏辐射。

附录 A SPR502-4W-50KV 微型 X 射线源接线端子与定义

| 端子号 | 端子序号 | 端子符号 | 端子定义 | 备注 |
|----------------|------|-----------------|-----------------------|----|
| 控制信号端子 DB25 | 1 | VCC | V+, (8.5~13.5V) | |
| | 2 | VCC | V+, (8.5~13.5V) | |
| | 3 | GND | GND | |
| | 4 | GND | GND | |
| | 5 | uA_set_in | 管电流控制(0~4V 对应0~200uA) | |
| | 6 | KV_set_in | 高压控制 (0~4V 对应0~50KV) | |
| | 7 | Fi_feedback_OK | 灯丝好信号 1ok/0 故障 | |
| | 8 | INterlocking_in | 高压开关信号 5V 开高压, 0V 关高压 | |
| | 9 | KV feed back | 高压反馈 (0~4V 对应0~50KV) | |
| | 10 | MA feed back | 管电流反馈(0~4V 对应0~200uA) | |

附录 B 结构示意图



