X射线管高压电源 HVP50P75BT-D

High Voltage Power HVP50P75BT-D



- **50kV输出电压，75W输出功率**
- **电压电流可控、灯丝电流可控**
- **灯丝限流保护、过压电流保护**
- **安全联锁、本地/远程控制**
- **智能防浪涌保护电路**
- **支持三种接口远程固件升级**

HVP50P75BT-D数字高压电源是X射线管专用小尺寸电源，采用特殊的高压封装和表面贴装技术制造而成，采用闭环控制电路，以提供高精度的调节射线束电流，兼具高稳定性和高精密性。管电压、管电流可控，灯丝电流可控，同时设置灯丝限流保护和过压过流保护，具备开启浪涌抑制保护电路，可有效抑制启动电流尖峰。同时，HVP50P75BT-D提供一路Bias偏置电压及一路PT100温度监测接口，可分别用于控制X射线管焦斑大小及X射线管温度监测。

典型应用

Kevex、Oxford、RTW、Superior、Varian、Trufocus等全球各个品牌的阴极接地X射线管。

规格参数概述

输入	24VDC±10%，最大电流5.0A
输出	0-50kV，0-2mA，最大功率75W
灯丝电源	0-5VDC，0-3.5A，灯丝限流可调
电压调整率	0.01%（负载）
电流调整率	0.01%（负载）
稳定性	开机半小时后，每8小时小于0.05%
纹波电压	输出额定电压条件下，纹波电压的峰值为最高输出电压的0.1%
电压电流监测	0V-10VDC ~ 0-Vmax & 0 -Imax，Zout=1 kΩ 精度：±1%
温度稳定性	0.01% / °C
开启浪涌峰值电流	典型值： 3.5A Max≤5A @25°C
环境	运行：0-50℃，储存：-40°C to +85 °C
重量	2.3kg
尺寸	217.9×75.6×100（mm）

苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

电源输入接口（JB1 1-2）		
1	24VDC	24VDC@5A, Max
2	24VDC Return (GND)	GND

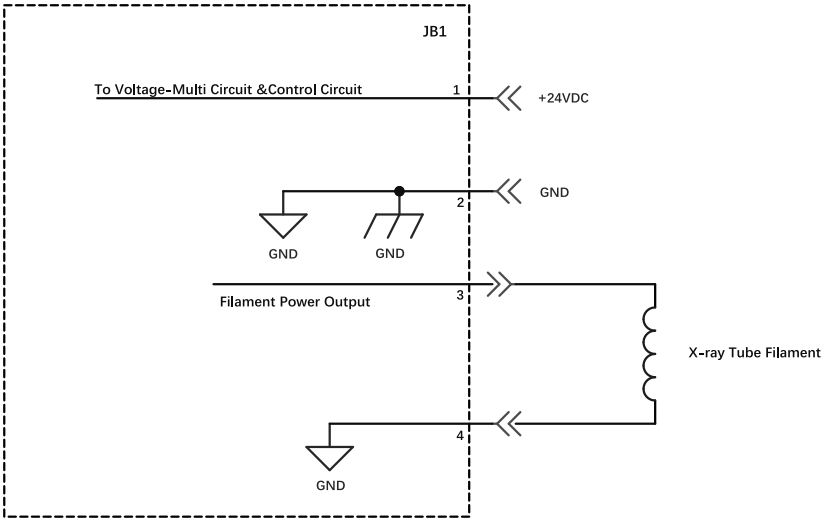
灯丝输出接口（JB1 3-4）		
1	灯丝电源输出（+）	5VDC @3.5A Max
2	灯丝电源输出（-）	GND(灯丝)

DB15功能输入输出接口（JB4）		
1	监控GND	监控信号返回GND
2	电压输出监控	0-10V对应0-Vmax，Zout=1kΩ
3	电流输出监控	0-10V对应0-Imax，Zout=1 kΩ
4	互锁输出	接地使能高压
5	10VDC参考电压输出	最大输出电流1mA
6	灯丝电流监控	1V=1A，Zout=1 kΩ
7	电压控制输入	0-10V对应 Vmax，Zin=10MΩ
8	本地电压控制输出	0-10V可调（电位器）
9	灯丝限流设置端	1volt = 1A
10	电流控制输入	0-10V对应Imax，Zin=10MΩ
11	本地电流控制输出	0-10V可调（电位器）
12	NC（互锁输出24V）	（可选配置）
13	NC（互锁回路输入）	（可选配置）
14	灯丝预热电流设置端	1volt = 1A
15	互锁输入	GND（互锁）

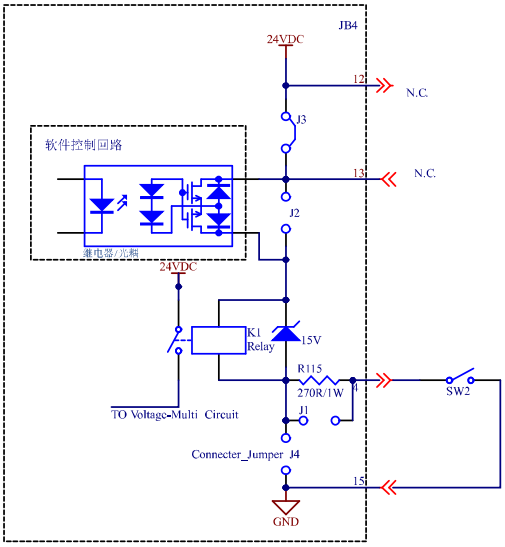
PT100输入接口（JB7）		
1	RTD-	三线制负端
2	RTD+	三线制正端
2	RTD+	三线制正端

苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

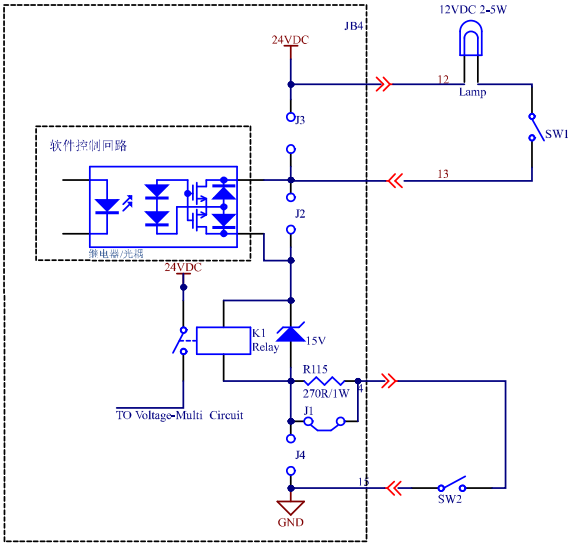
接线示意图：



可选配置一



可选配置二



Note: 1. 出厂默认断开J1，在需要连接安全指示灯时，需跳接J1

2. 跳接J1时，不可直接将Pin4与GND直接连通，否则将会损坏高压。

3. J3默认跳接，可断开使用外部开关进行控制, 也可直接从13脚引入外部电源（+12V）实现外部互锁控制。

4. **为保证安全，在使用数字接口控制高压电源时，外部互锁仍需要闭合。**

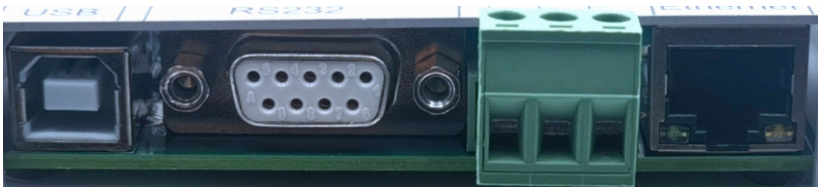
5. **高压电源外壳应连接到大地。**

苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China

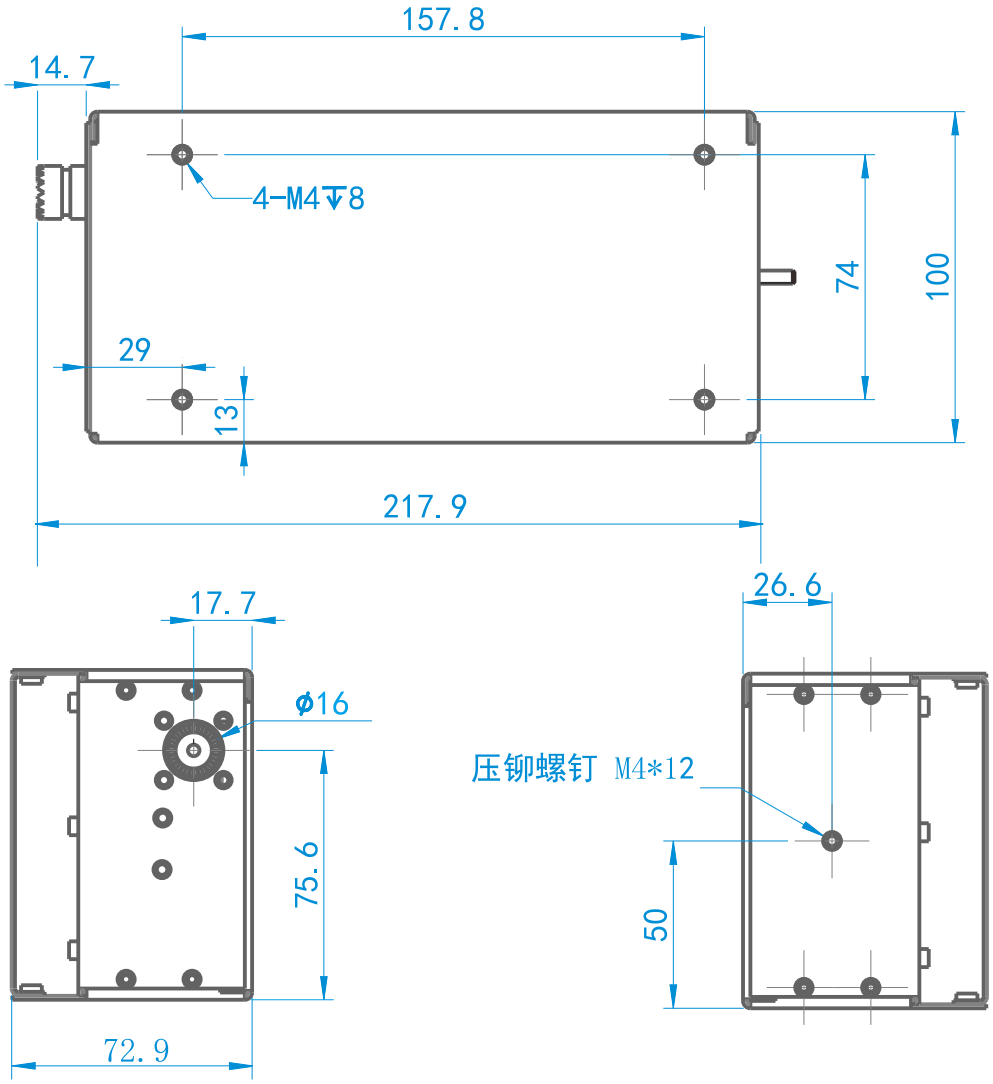
X射线管高压电源 HVP50P75BT-D

High Voltage Power HVP50P75BT-D

HVP50P75BT-D具有标准USB、RS-232和以太网数字接口，利用这些标准数字接口可以方便的实现对高压的控制操作，同时提供一路Bias偏置电压及一路PT100温度监测接口，分别用于控制X射线管焦斑大小及X射线管温度监测，为用户节省开发成本及时间，增强整体功能。



尺寸图【单位 毫米】：



苏州兀象科学仪器有限公司
SEMI-CIRCLE INSTRUMENT CO., LTD.
Tel：+86-512-57376937 Mail: sales@semicircle-instrument.com
地址：江苏省苏州市高新区五台山路528号光电产业园12号楼
Add：Building 12, Optoelectronics Industrial Park, No. 528 Wutai Mountain Road, Suzhou High-tech Zone, Suzhou City, Jiangsu Province, China