



- -10kV输出电压，10W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
- 过热保护
- 安全联锁、本地/远程控制
- 智能防浪涌保护电路

HVP10P10BN-DS 数字高压电源是X射线管专用小尺寸、小功率负压电源，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、过压过流保护和过温保护，具备开启浪涌抑制保护电路，可有效抑制启动电流尖峰。

典型应用

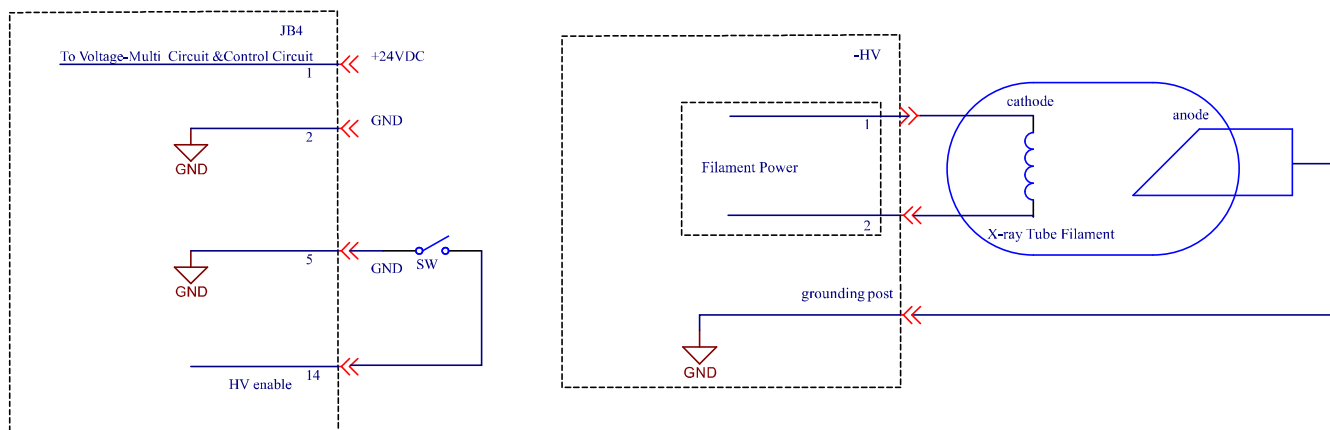
KeveX、Oxford、RTW、Superior、Varian、Trufocus等全球各个品牌的阴极接地X射线管。

规格参数概述

输入	24VDC±10%，最大电流2.0A
输出	0-10kV，0-2mA，最大功率10W
灯丝电源	0-4VDC，0-2A，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0.3%
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：0.5A Max≤1A @25°C
环境	运行：0-50°C，储存：-40°C to +85 °C
重量	0.4kg
尺寸	169×70×30 (mm)

DB15功能输入输出接口（JB4）		
1	电源正极输入	24V电源供电
2	电源负极输入（GND）	GND
3	TX	TX(RS232)
4	RX	RX(RS232)
5	GND	信号返回GND
6	高压开关状态输出	高压开启时，输出高电平3.3V，NPN集电极输出（上拉电阻1K）
7	本地电压控制输出	0-10V可调（电位器）
8	电压控制输入	0-10V对应满量程， $Z_{in}=10M\Omega$
9	电压输出监控	0-10V对应0-Vmax， $Z_{out}=1k\Omega$
10	电流输出监控	0-10V对应0-Imax， $Z_{out}=1k\Omega$
11	灯丝电流监控	1V=1A， $Z_{out}=1k\Omega$
12	本地电流控制输出	0-10V可调（电位器）
13	电流控制输入	0-10V对应Imax， $Z_{in}=10M\Omega$
14	高压使能输入	低电平开启高压
15	本地灯丝限流监控	1V=1A

接线示意图：



注意：

1. 高压输出为负压，接射线管阴极，阳极必须接地。
2. Pin14为外部互锁，可与pin5短接实现接地，或使用外部控制电路接地，实现外部互锁。
3. 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。
4. 高压电源外壳应连接到大地上。

尺寸图【单位 毫米】：

