

波尔高压XRG01精密X射线电源



- 集成可调的灯丝电源
- 输出电压从0到50kV，输出电流最大1mA
- 可选USB、RS232、ETHERNET控制
- 过压、过流、短路和放电保护
- 本地或远程遥控控制
- 可根据用户要求定制

XRG系列精密X射线电源，是波尔高压研制的X射线管专用小尺寸高压电源。电源体积小、稳定性高，输出电压范围从0到50kV，输出电流0-1mA，提供直流对地灯丝，灯丝电流0-3.5 A。通过DB15接口可实现内部电位器或外部模

拟信号对电源的控制及监测，也可通过RS232、USB、以太网远程实现对电源的控制及监测。

◆ 典型应用

- 全球各品牌X射线管
- 测厚仪
- 无损探测
- X射线荧光仪
- X射线衍射仪
- X射线成像
- 医疗化工
- 工业应用



◆ 技术规格

输入:

+24Vdc±10%，最大电流5 A。

输出:

高压 0-50kV，束流0-1mA。

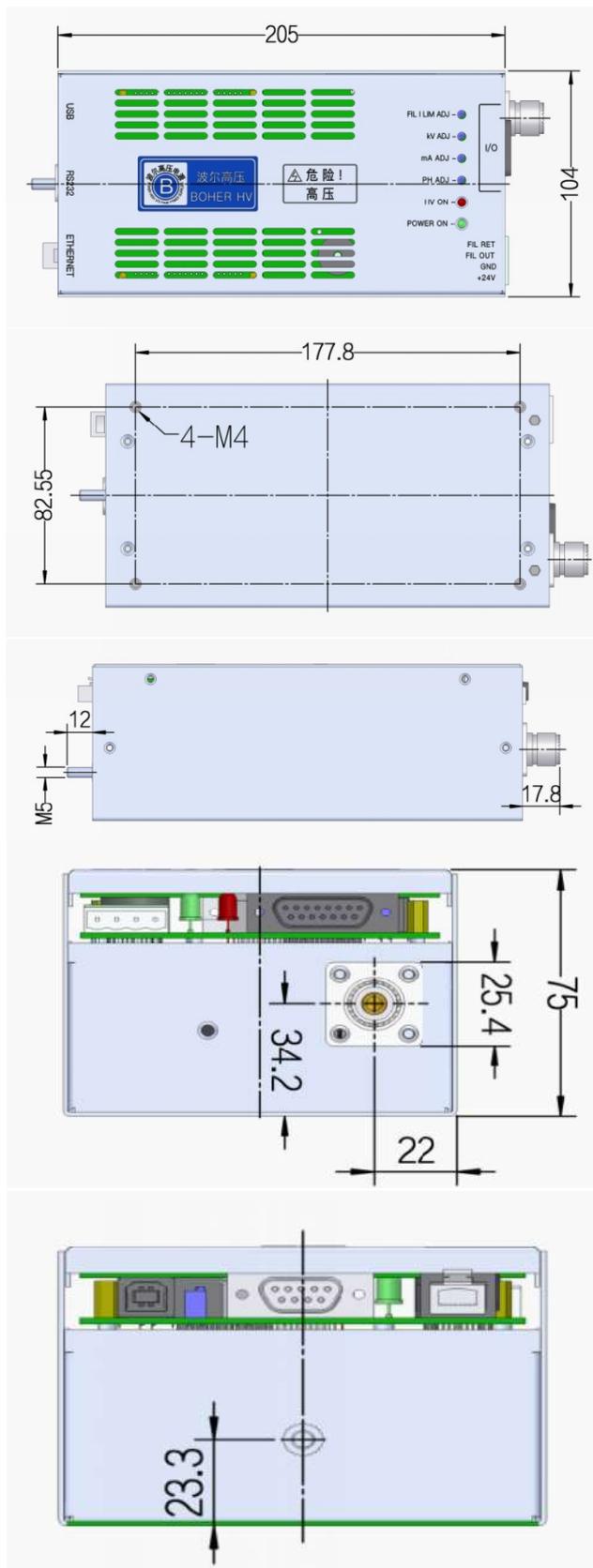
灯丝电压限制 5V,灯丝电流0-3.5A。

纹波&噪声:	优于0.1%
电源调整率:	优于0.1%
负载调整率:	优于0.1%
稳定性:	开机30min后, 每8小时小于 0.05%
温度系数:	≤25ppm/°C。

本地输出控制:

电压和电流、灯丝预热值和灯丝限流值通过源内部多圈电位器控制。

环境:	工作温度 0-40 °C 储存-40-85°C。 湿度: 10% 至 90% 相对湿度, 无冷凝。
冷却:	自然散热。
计量:	DB15接口/软件界面, 精度1%
系统状态显示:	提供电源指示灯和高压开启状态指示灯。
结构:	外观尺寸: 205mm*104mm*75mm (L*W*H)
重量:	2KG





◆ 电气接口及功能

电源输入/灯丝输出接口 (4PIN)

1	+24Vdc输入	3	灯丝输出
2	24V Return	4	地

提供本地控制模式和远程控制模式

本地模式:

电源DB15接口PIN7和PIN8短接, 为本地电压设置, PIN10和PIN11短接, 为本地电流设置。电源上面板有圆形开孔, 调节内部电位器, 进行设定电压和电流。

DB15定义

1	地	地
2	电压显示	0-10Vdc满量程, Zout=1kΩ
3	电流显示	0-10Vdc满量程, Zout=1kΩ
4	外部互锁	短接到PIN15高压开启
5	+10Vdc参考	最大电流1mA, 电压+10Vdc
6	灯丝电流显示	1V=1A, Zout=10kΩ
7	电压远程控制输入	0-10Vdc满量程, Zin=10MΩ
8	电压本地控制输出	0-10Vdc, 电位器调节
9	灯丝限值设置显示	1V=1A, 电位器调节, Zout=10kΩ
10	电流远程控制输入	0-10Vdc满量程, Zin=10MΩ
11	电流本地控制输出	0-10Vdc, 电位器调节
12	空闲	可选安全互锁接线

13	空闲	可选安全互锁接线
14	灯丝预热设置显示	1V=1A, 电位器调节
15	+24V地	+24V地

远程模式:

分模拟远程控制和数字通信远程控制两种模式。

模拟远程: DB15接口PIN7给定0-10V为远程电压设定, PIN10给定0-10V为远程电流设定。

数字通讯远程提供USB、RS232、ETHERNET三种方式, 定义如下:

USB (B型)

1	VBUS	3	D+
2	D-	4	GND

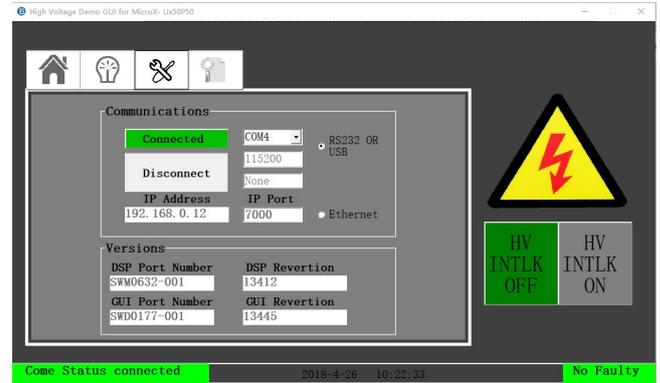
RS232 (DB9接口)

1	NC	6	NC
2	TX OUT	7	NC
3	RX IN	8	NC
4	NC	9	NC
5	SGND		



ETHERNET (RJ45接口)

1	TX+	5	NC
2	TX-	6	RX-
3	RX+	7	NC
4	NC	8	NC

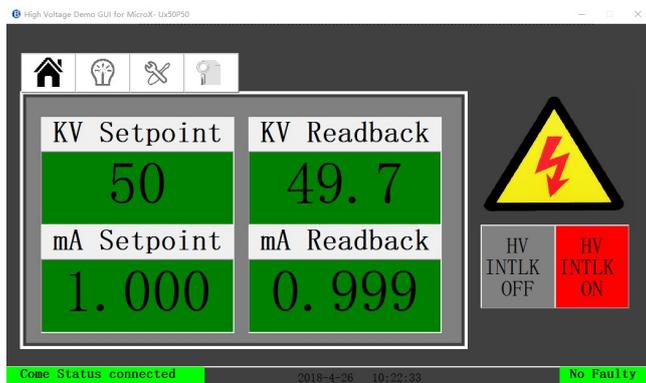


连接设置屏幕

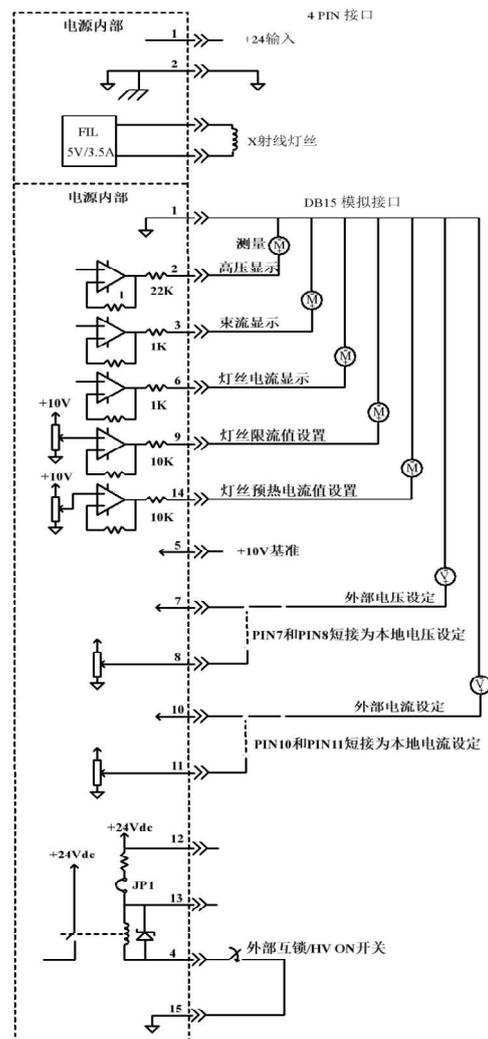
◆ 远程控制界面

标准的USB、RS232、以太网数字接口通过GUI程序可以实现自定义操作电源。操作方便，节省时间。当电压、电流设置同时为0时，为本地控制可用于显示。当电压、电流不同时为0时，为软件控制，可对电源进行设置、显示。

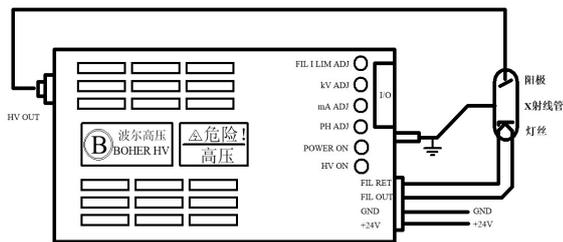
◆ 接线方式



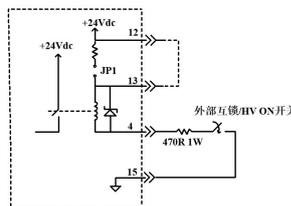
主控制屏幕



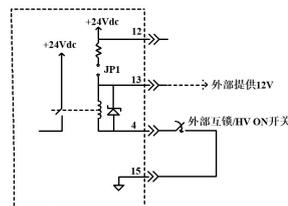
灯丝状态屏幕



其它形式INTRELOCK 接法



电源内部JP1跳线断开，PIN12和PIN13短接
但是安全互锁开关需要串联470R 1W的电阻



电源内部JP1跳线断开，PIN13接外部12V



波尔高压--您值得信赖的高压电源专家

波尔高压电源有限公司

生产基地：江苏省宿迁市宿豫经济开发区庐山路60号

电话：0527-88068878

传真：0527-88068028

网址：www.boherhv.com

邮箱：sales@boherhv.com

技术服务：北京市海淀区花园路13号

网商世纪商务楼B座120号

英国真维特(Genvolt)高压设备有限公司

总部地址：New Road, Highley, Bridgnorth,

(研发中心) Shropshire, United Kingdom

WV166NN

电话：+441746862555

传真：+441746862666

网址：www.genvolt.co.uk

邮箱：sales@genvolt.co.uk

电话：0527-88068878 传真：0527-88068028