

D

X射线管高压电源

- 输出电压从 10kV ~ 130kV
- 集成可调的灯丝电源
- 过压, 过流, 拉弧, 过温和输出短路保护
- 网口、RS-232、可选RS-485控制
- 电压和电流调节功能
- 本地或远程遥控控制
- 安全互锁功能
- 可根据用户要求定制



简介

威思曼 XRG 系列高压电源是 X 射线管专用电源, 它集成了输出直流电压 0~5.5Vdc 可调, 电流 0.3A~3.5A 可调的灯丝电源, 高压和灯丝电流可实现线性平稳上升。XRG 系列电源还可外接电位器实现输出电压和电流的远程控制, 并且具有外接电压和电流显示、高压输出过压和短路保护、安全互锁等功能。XRG 标配 R-S232、网口通讯接口。

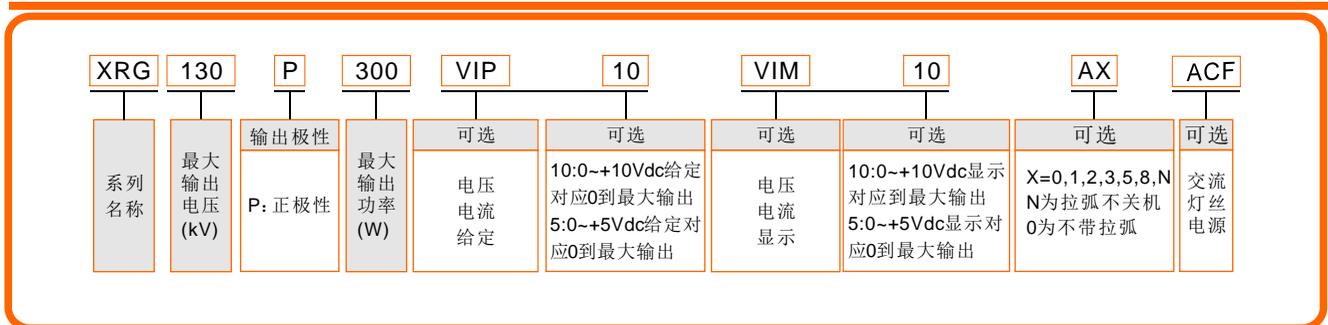
典型应用

X 射线管, X 射线衍射分析, X 射线荧光光谱分析, 工业应用, 科学研究等。

XRG 选型表

kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号	kV	mA	P(W)	型号
10	1	10	XRG10P10	40	0.25	10	XRG40P10	70	0.14	10	XRG70P10	120	0.08	10	XRG120P10
	3	30	XRG10P30		0.75	30	XRG40P30		0.43	30	XRG70P30		0.25	30	XRG120P30
	6	60	XRG10P60		1.5	60	XRG40P60		0.86	60	XRG70P60		0.5	60	XRG120P60
	15	150	XRG10P150		3.75	150	XRG40P150		2.14	150	XRG70P150		1.25	150	XRG120P150
	30	300	XRG10P300		7.5	300	XRG40P300		4.29	300	XRG70P300		2.5	300	XRG120P300
20	0.5	10	XRG20P10	50	0.2	10	XRG50P10	80	0.13	10	XRG80P10	130	0.07	10	XRG130P10
	1.5	30	XRG20P30		0.6	30	XRG50P30		0.38	30	XRG80P30		0.23	30	XRG130P30
	3	60	XRG20P60		1.2	60	XRG50P60		0.75	60	XRG80P60		0.46	60	XRG130P60
	7.5	150	XRG20P150		3	150	XRG50P150		1.88	150	XRG80P150		1.15	150	XRG130P150
	15	300	XRG20P300		6	300	XRG50P300		3.75	300	XRG80P300		2.3	300	XRG130P300
30	0.33	10	XRG30P10	60	0.17	10	XRG60P10	100	0.1	10	XRG100P10				
	1	30	XRG30P30		0.5	30	XRG60P30		0.3	30	XRG100P30				
	2	60	XRG30P60		1	60	XRG60P60		0.6	60	XRG100P60				
	5	150	XRG30P150		2.5	150	XRG60P150		1.5	150	XRG100P150				
	10	300	XRG30P300		5	300	XRG60P300		3	300	XRG100P300				

XRG 选型示例





特性说明

参数	说明
输入	220Vac±10%, (110Vac可选)最大电流10A。
输出	10kV~130kV最高电压输出可选。最大输出功率300W。
稳定性	开机半小时后, 每小时小于100ppm。
温度系数	≤25ppm/°C。
纹波电压	0.1% p-p+1Vrms。
电压电流显示	0~+10Vdc对应0~100%额定输出, Zout=4.99kW, 精度: ±1%。
输出电压内部控制	前面板电位器将输出电压设置为0~100%额定输出。
输出电压外部控制	外部0~+10Vdc控制信号可将输出电压设置在0~100%额定输出, Zin=10MW。
输出电流内部控制	前面板电位器将输出电流设置为0~100%额定电流输出。
输出电流外部控制	外部0~+10Vdc控制信号可将输出电流设置在0~100%额定输出, Zin=10MW。
电压相对负载调整率	0.005%+500mV (空载到额定负载)。
电压相对输入调整率	±0.005%+500mV (输入电压变化±10%)。
电流相对负载调整率	0.01%±100uA (空载到额定负载)。
电流相对输入调整率	±0.005% (输入电压变化±10%)。
灯丝电源	FH:9A,3V; FL:3A,3V(可选), 待机状态下预热水平为0.45A。
工作温度	0°C~+50°C。
储存温度	-40°C~+85°C。
湿度	20%~85%相对湿度, 无冷凝。
外形尺寸	3.46" H x 19.00" W x 19.00" D(88mm x 482.5mm x 482.5mm)。重量 14kg。

XRG模拟接口

J2	信号	
1	信号地	信号地
2	电源极性指示	可选
3	外部互锁	+15Vdc时闭合, 小于15mA时断开
4	外部互锁地	外部互锁地
5	电流显示	0~+10Vdc对应0~100%额定输出, Zout=4.99kW
6	电压显示	0~+10Vdc对应0~100%额定输出, Zout=4.99kW
7	+10Vdc	+10Vdc参考输出, 最大电流1mA
8	电流远程控制输入	0~+10Vdc对应0~100%额定输出, Zin=10MW
9	电流本地控制输出	前面板电流输出
10	电压远程控制输入	0~+10Vdc对应0~100%额定输出, Zin=10MW
11	电压本地控制输出	前面板电压输出
12	远程功率输出	可选
13	远程功率输入	可选
14	远程高压关	断开时为+15Vdc, 点动接地高压“关”
15	高压关指示	低电平高压“关”, 高电平高压“开”
16	远程高压开	断开时为+15Vdc, 点动接地高压“开”
17	高压开指示	低电平高压“开”, 高电平高压“关”
18	复位信号	低电平复位
19	电压模式	电压模式下为低电平
20	电流模式	电流模式下为低电平
21	功率模式	可选
22	电源故障信号	低电平报警, +15Vdc, 电流0.1mA不报警
23	+15Vdc I/O	+15Vdc, 最大电流100mA
24	功率显示	可选
25	地	机壳地

RS232/RS485(可选)数字接口 ^D

J3	端口信息			
1	空闲	6	空闲	
2	TXD/发送数据	7	RS485B	
3	RXD/接收数据	8	空闲	
4	空闲	9	RS485A	
5	数字地			

网口数字接口 ^D

J4	端口信息	
1	RX+	接收数据 +
2	RX-	接收数据 -
3	TX+	发送数据 +
4	空闲	空闲
5	空闲	空闲
6	TX-	发送数据 -
7	空闲	空闲
8	空闲	空闲

XRG灯丝输出连接器

端口	端口信息	端口	端口信息
1	灯丝输出	2	地

D

X射线管高压电源

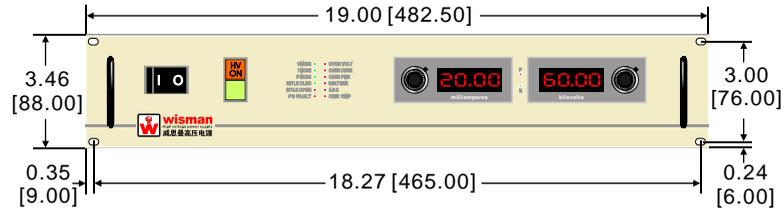
XRG机械尺寸

D

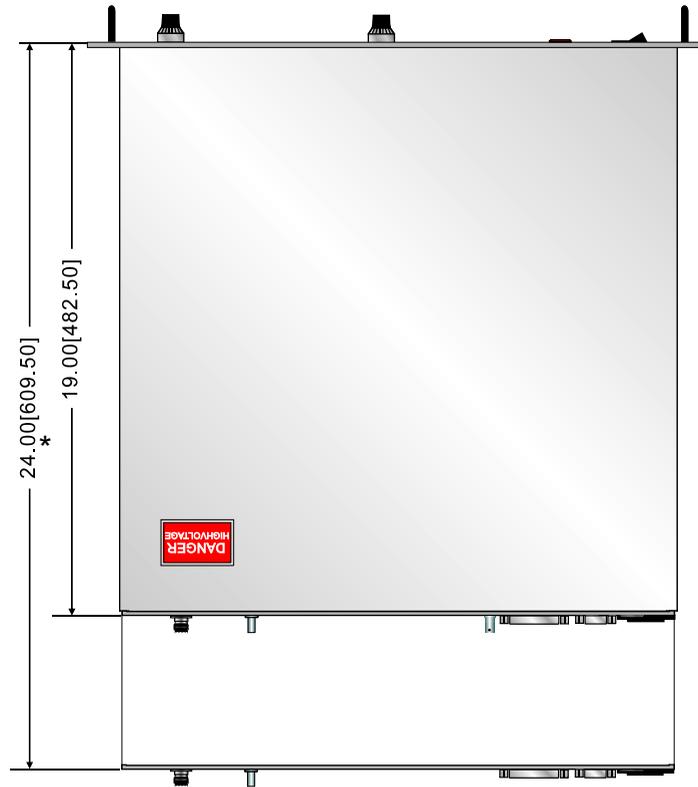
X射线管高压电源

单位：英寸[毫米]

FRONT VIEW



TOP VIEW



BACK VIEW



* 高压输出80~130kV时机箱长度为609.5mm