

C

X射线管高压电源



- 输出电压从 0.5kV 到 50kV
- 集成可调的灯丝电源
- 小巧外形、方便移动
- 低纹波、高稳定性
- 过压、拉弧、输出短路保护
- 电压调节，电流调节可选
- 本地或远程遥控发射控制
- 安全的互锁功能
- 可根据用户要求定制

简介

威思曼 XEL 系列高压电源是一款便携式高压电源，主要应用于科研院所及工业领域。XEL 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、短路保护、拉弧保护、安全互锁等功能。

典型应用

X 射线管、电容器充电、工业设备、电子元器件老化、绝缘测试、电泳、静电应用、激光、科学研究。

XEL 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	kV	mA	P(W)	型号
0.5	3	1.5	XEL0.5*1.5	2	0.75	1.5	XEL2*1.5	5	0.3	1.5	XEL5*1.5	20	0.08	1.5	XEL20*1.5	40	0.04	1.5	XEL40*1.5
	10	5	XEL0.5*5		2.5	5	XEL2*5		1	5	XEL5*5		0.25	5	XEL20*5		0.13	5	XEL40*5
	20	10	XEL0.5*10		5	10	XEL2*10		2	10	XEL5*10		0.5	10	XEL20*10		0.25	10	XEL40*10
	30	15	XEL0.5*15		7.5	15	XEL2*15		3	15	XEL5*15		0.75	15	XEL20*15		0.38	15	XEL40*15
	40	20	XEL0.5*20		10	20	XEL2*20		4	20	XEL5*20		1	20	XEL20*20		0.5	20	XEL40*20
	60	30	XEL0.5*30		15	30	XEL2*30		6	30	XEL5*30		1.5	30	XEL20*30		0.75	30	XEL40*30
	80	40	XEL0.5*40		20	40	XEL2*40		8	40	XEL5*40		2	40	XEL20*40		1	40	XEL40*40
	100	50	XEL0.5*50		25	50	XEL2*50		10	50	XEL5*50		2.5	50	XEL20*50		1.25	50	XEL40*50
	120	60	XEL0.5*60		30	60	XEL2*60		12	60	XEL5*60		3	60	XEL20*60		1.5	60	XEL40*60
	150	75	XEL0.5*75		37.5	75	XEL2*75		15	75	XEL5*75		3.5	75	XEL20*75		1.88	75	XEL40*75
200	100	XEL0.5*100	50	100	XEL2*100	20	100	XEL5*100	5	100	XEL20*100	2.5	100	XEL40*100					
1	1.5	1.5	XEL1*1.5	3	0.5	1.5	XEL3*1.5	10	0.15	1.5	XEL10*1.5	30	0.05	1.5	XEL30*1.5	50	0.03	1.5	XEL50*1.5
	5	5	XEL1*5		1.67	5	XEL3*5		0.5	5	XEL10*5		0.17	5	XEL30*5		0.1	5	XEL50*5
	10	10	XEL1*10		3.33	10	XEL3*10		1	10	XEL10*10		0.33	10	XEL30*10		0.2	10	XEL50*10
	15	15	XEL1*15		5	15	XEL3*15		1.5	15	XEL10*15		0.5	15	XEL30*15		0.3	15	XEL50*15
	20	20	XEL1*20		6.67	20	XEL3*20		2	20	XEL10*20		0.67	20	XEL30*20		0.4	20	XEL50*20
	30	30	XEL1*30		10	30	XEL3*30		3	30	XEL10*30		1	30	XEL30*30		0.6	30	XEL50*30
	40	40	XEL1*40		13.3	40	XEL3*40		4	40	XEL10*40		1.33	40	XEL30*40		0.8	40	XEL50*40
	50	50	XEL1*50		16.7	50	XEL3*50		5	50	XEL10*50		1.66	50	XEL30*50		1	50	XEL50*50
	60	60	XEL1*60		20	60	XEL3*60		6	60	XEL10*60		2	60	XEL30*60		1.2	60	XEL50*60
	75	75	XEL1*75		25	75	XEL3*75		7.5	75	XEL10*75		2.5	75	XEL30*75		1.5	75	XEL50*75
100	100	XEL1*100	33.4	100	XEL3*100	10	100	XEL10*100	3.34	100	XEL30*100	2	100	XEL50*100					

XEL 选型示例

XEL	50	*	75	VIP	10	VIM	10	AX	可选
系列名称	最大输出电压 (kV)	输出极性 P: 正极性 N: 负极性	最大输出功率 (W)	可选 VP: 电压给定 IP: 电流给定 VIP: 电压和电流给定	可选 10: 0到10Vdc 给定 对应0到最大输出	可选 IM: 电流显示 VIM: 电压和电流显示	可选 10: 0到10Vdc 显示 对应0到最大输出	可选 X=0,1,2,3,5,8,N. 0为不带拉弧 N为拉弧不关机	可选 AOL 过载关机 FG 悬浮地 FGLL 浮地低漏电 SSX 定制缓启动 ATP 过功率关机 AX 定制拉弧保护 DB 2组输出 RFR 远程复位 FCV 电压微调 LRX 可选低纹波



特性说明

参数	说明
输入	86Vac~256Vac交流，最大电流 3.0A。
输出	0.5kV~50kV多种最高电压输出可选，1.5W~100W输出功率可选。
稳定度	开机半小时后，每 8 小时小于 0.05%。
温度系数	≤25ppm/°C。
纹波电压	输出额定电压前提下，纹波电压的峰峰值为最高输出电压的 0.1%。
电压控制	前面板：电源自带的多圈电位器可将输出电压设置在 0 到最高电压之间，精度：±1%。 外部遥控：外部 0 到 10Vdc 控制信号可将输出从 0 调到最高输出电压，精度：±1%。
电流控制	前面板：电源自带的多圈电位器可将电子束电设置在 0 到最高电流，精度：±1%。 外部遥控：外部 0 到 10Vdc 控制信号可将电子束电流设置在 0 到最高电流，精度：±1%。
电压电流指示	0到10Vdc，与 0 到额定输出成正比。精度：±1%。
远程电压指示	JP2 包含了 0 到 10Vdc 的电压和电流指示信号，可外接各种数字或指针表。
电源电压远程遥控控制	外接电位器利用电源内部的 +10Vdc 电压参考对输出电压进行远程控制。
电源电压远程遥控控制	外接电位器利用电源内部的 +10Vdc 电压参考对输出电流进行远程控制。
电压相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。
电压相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化 ±10%)。
电流相对负载调整率	0.01% (空载到额定负载)。
电流相对输入调整率	±0.01% (输入电压变化 ±10%)。
直流灯丝电源	输出电流 0.3~3.5A 可调，电压 0~5.5V 可调，有灯丝预热功能。
连接器	高压输出连接器：多种输出可选，高压电缆总长为 1 米。 输入输出连接器：DB15 端子连接器，包含控制和显示信号。
工作温度	0°C 到 +50°C。
储存温度	-40°C 到 +85°C。
外形尺寸	5.51" H x 5.11" W x 9.45" D (140.00mm x 130.00mm x 240.00mm)。
重量	4.65Kg。

C
X
射
线
管
高
压
电
源

XEL端口信息

JB2	端口	说明
1	地	信号地
2	高压显示	0~10Vdc 满量程，Zout=10kΩ
3	高压电流显示	0~10Vdc 满量程，Zout=10kΩ
4	互锁输出	参照安全互锁接线图
5	+10Vdc 参考电压	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	灯丝限制电流显示	1V=1A，电位器调节
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	灯丝预热电流显示	1V=1A，电位器调节
15	地	地

XEL机械尺寸

