

TXR1110 系列

X-光机专用高压电源

100W, 80KV, 高精度, 集成灯丝电源



泰思曼 TXR1110 系列高压电源是 X 光机专用电源，它集成了输出直流电压 5.5V，电流 0.3A 到 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。另具备偏置电源可使 X 光更好的聚焦，使成像更清晰。TXR1110 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、高压输出端过压和短路保护、安全互锁等功能。

- 最高输出电压 80kV
- 集成可调的灯丝电源
- 过压和输出短路保护
- 电压和电流调节功能
- 可遥控调节发射电流
- 安全的互锁功能
- 可根据用户要求订制

典型应用:

液位检测;薄膜测厚;PCB 板检测;

KeveX, Oxford, RTW, Superior, Varian, Trufocus, 科颐维等品牌的阴性接地的 X 光射线管。

可选功能:

AC	交流灯丝电源
CPC	恒功率输出

规格说明:

输入: DC24V \pm 10%。

输出:

1kV 至 80kV 等多种最高输出电压可选，0 到最高电压连续可调。

电压控制:

电源内部:

电源自带的多圈电位器可将输出电压设置在 0V 到最高电压之间。

外部遥控: 外部 0 到 10V 控制信号可将输出从 0V 调到最高输出电压。

发射电流控制:

电源内部: 电源自带的多圈电位器可将电子束电流设置在 0A 到最高电流。

外部遥控: 外部 0 到 10V 控制信号可将电子束电流设置在 0A 到最高电流。

直流灯丝电源: 输出电流为 3.5A 可调，电压为 5.5V。

电压调整率:

相对负载: 0.01% (空载到额定负载)。

相对输入: \pm 0.01% (输入电压变化为 \pm 10%)。

电流调整率:

相对负载: 0.01% (空载到额定负载)。

相对输入: \pm 0.01% (输入电压变化 \pm 10%)。

纹波电压:

输出额定电压条件下，纹波电压的峰峰值为最高输出电压的 0.1%。

环境温度: 工作时 0 到+50 $^{\circ}$ C，

储存时-20 $^{\circ}$ C到+80 $^{\circ}$ C。

温度系数: 每摄氏度 0.01%。

稳定度: 开机半小时后每 8 小时小于 0.05%。

电压电流指示: 0 到+10V, 额定输出条件下精度为 1%。

外形尺寸: 宽 100mm, 高 160mm, 宽 254mm。

高压电缆: 高压输出连接器:凹进的环氧树脂绝缘导管和插入的高压电缆通过直径为 16mm 金属连接器连接。高压电缆总长为 1 米。

输入输出连接器:DB9 包含控制信号。

输出电压和电流的远程控制: 可外接电位器利用电源内部的 10V 参考电压对输出电压和电流进行远程控制。

远程电压指示: J4 包含了 0 到 10V 的电压和电流指示信号，可外接各种数字或指针表。

注释【1】: 偏置电源输出 0 到负 150V 的电压，在特殊场应用场合下会使 X 光聚焦焦点变小，成像更清晰。

TXR1110 系列高压电源型号选择表:

输出额定值		电源型号
kV	mA	正极性
10	10	TXR1110 P10-100
30	3.33	TXR1110 P30-100
50	2	TXR1110 P50-100
80	1.25	TXR1110 P80-100

电压和电流控制 DB9 连接器 JP5:

JP5	信号	JP5	信号
1	10V 参考电压	6	电流控制信号输入
2	备用	7	电流控制信号输出
3	电压控制信号输入	8	备用
4	电压控制信号输出	9	地
5	备用		

电压和电流指示连接器 JP4:

JP4	信号	JP4	信号
1	地	3	电流指示信号
2	电压指示信号	4	互锁控制

灯丝连接器 JP3:

JP3	信号	JP3	信号	JP3	信号
1	电压指示信号	2	灯丝电源回路	3	备用或偏置电源【1】

24V 电源连接器:

JP2	信号	JP2	信号
1	+24V	3	地

外形尺寸: (毫米)

