

# TXR1012 系列 X 射线高压电源

50kV/65kV, 50W/65W, 2mA, CE 认证



泰思曼 TXR1012 系列高压电源是小体积 X 光机专用电源。它集成了输出直流 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平稳上升。

TXR1012 系列电源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、安全互锁等功能。可提供远程数字通讯接口, 实现 RS-485、以太网或 RS-232 通信。

- 最高输出电压 50kV/65kV
- 最大输出电流 2mA
- 集成可调的灯丝电源
- 电压和电流调节功能
- 可遥控调节发射电流
- DB15、RS-232、RS-485、RJ45 控制接口可选
- 可通过 CE 认证

## 典型应用:

液位检测; 薄膜测厚; PCB 板检测; KeveX, Oxford, RTW, Superior, Varian, Trufocus, 科颐维等品牌的阴极接地的 X 光射线管。

## 可选功能:

- 2mA 电流
- 延长接线端子
- 数字通信
- 取消灯丝功能

## 规格说明:

**输入:** DC24V $\pm$ 10%。

**输出:** 50kV/65kV 可选, 最大电流可达 2mA, 最大输出功率 65W。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 0 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 0 调到最高输出电压之间。

### 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 0 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 0 到最高电流。

### 直流灯丝电源:

恒流输出, 输出电流调节范围为 0.3A 到 3.5A, 输出电压限幅为 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%(输入电压变化为 $\pm$ 10%)。

**纹波:** 额定输出条件下, 优于 0.1%p-p。

**环境温度:** 工作时: 0 $^{\circ}$ C 到 +50 $^{\circ}$ C。储存时: -40 $^{\circ}$ C 到 +85 $^{\circ}$ C。

**温度系数:** 电压和电流优于 100ppm/ $^{\circ}$ C。

**稳定度:** 开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.05%。

**电压电流指示:** 0 到 +10V, 代表 0 至额定输出, 误差为 $\pm$ 1%。

### 外形尺寸:

50kV: 宽 73.5mm, 高 127mm, 深 203.5mm。

50kV(i 选项): 宽 73.5mm, 高 145mm, 深 203.5mm。

65kV: 宽 73.5mm, 高 127mm, 深 228mm。

65kV(i 选项): 宽 73.5mm, 高 145mm, 深 228mm。

### 高压连接器:

电源标配凹进的绝缘导管和探入的高压电缆, 两者通过直径为 16mm 金属连接器连接。标准高压电缆长为 1 米, 其他规格电缆或接头可定制。

**TXR1012 系列高压电源型号选择表:**

输出额定值		电源型号
kV	mA	
25	2.0	TXR1012P25-50
50	1.0	TXR1012P50-50
50	2.0	TXR1012P50-50
65	1.0	TXR1012P65-65
65	2.0	TXR1012P65-65

**模拟控制接口 J1:DB15**

I/O	信号	I/O	信号
1	地	9	灯丝限幅监测
2	电压监测	10	电流给定输入
3	电流监测	11	电流设定输出
4	高压使能	12	备用
5	+10V 参考电压	13	备用
6	灯丝电流监测	14	灯丝预热监测
7	电压给定输入	15	地
8	电压设定输出		

**电源输入/灯丝输出接口 J2**

端口	信号	端口	信号
+24V	+24V 输入	FIL OUT	灯丝输出
GND	+24V 地	FIL RET	灯丝地

**SIC 选项数字通讯接口 J3: RS-232/RS-485**

I/O	信号	I/O	信号
1	备用	6	RB
2	RXD/接收数据	7	RA
3	TXD/发送数据	8	备用
4	备用	9	备用
5	地		