

# TPTV6090 系列

## 模块高压电源



**70kV, 200W/350W, 高稳定性, 低纹波和低噪声**

泰思曼 TPTV6090 系列模块化的高压电源提供最大 350W 的输出功率。内置谐振逆变器, 效率可达 80%, 动态响应迅速。

- 输出电压从 1kV 至 70kV
- 过压和短路保护
- EMI/RFI 输入滤波
- 输出电流和电压的测试点
- 内部 10V 参考
- 通过 TTL 信号输出禁用控制
- 提供 OEM 定制

### 典型应用:

X 射线系统  
电子束系统  
电容充电系统

### 规格说明:

#### 输入电压:

200W: 115VAC $\pm$ 10%, 2.5A, 50/60Hz。

350W: 115VAC $\pm$ 10%, 4.3A, 50/60Hz。

200W: 220VAC $\pm$ 10%, 1.3A, 50/60Hz。

350W: 220VAC $\pm$ 10%, 2.2A, 50/60Hz。

#### 可选:

200W: 110VAC $\pm$ 10%, 2.8A, 50/60Hz。

350W: 110VAC $\pm$ 10%, 4.9A, 50/60Hz。

订购时指定输入电压。

**输出电压:** 型号从 1kV 至 70kV, 200W 或 350W。每个型号可选正极性或负极性输出。

#### 电压调节:

负载: 无负载到满负载变化时, 输出电压的 0.01%。

输入:  $\pm$ 10% 输入电压变化,  $\pm$ 0.01%。

#### 电流调节:

负载: 从 0 至额定电压变化, 输出电流的 0.01%。

输入: 在指定输入范围, 额定电流的 0.01%。

**效率:** 典型 80%。

#### 纹波:

200W: 额定输出条件下, 优于 0.1%p-p。

350W: 额定输出条件下, 优于 0.2%p-p。

**开关频率:** 45-65kHz。

#### 温度:

工作温度: 0 $^{\circ}$ C 至 +40 $^{\circ}$ C。

存储温度: -40 $^{\circ}$ C 至 +85 $^{\circ}$ C。

电压温度系数: 0.01%/ $^{\circ}$ C。

**稳定性(电压和电流):** 开机 0.5 小时之后, 0.01%/小时。每 8 小时 0.02%。

#### 冷却:

200W: 自然冷却。

350W: 风扇冷却, 后部进气。

#### 尺寸:

1-40kV: 宽 273mm, 高 81mm, 深 254mm。

50-70kV: 宽 276mm, 高 106.5mm, 深 351mm。

**高压电缆:**  $\leq$ 40kV 时, 不可插拔式高压电缆。

$>$ 40kV 时, 电缆可插拔, 长度 1 米。

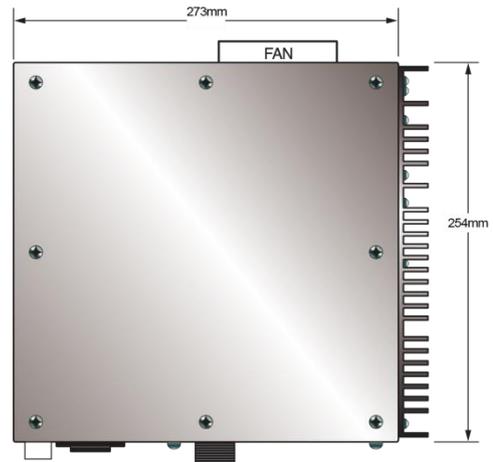
TPTV6090 系列高压电源型号选择表（可定制）：

外形尺寸：毫米

输出额定值		电源型号	
kV	mA	正极性	负极性
1	350	TPTV6090P1-350	TPTV6090N1-350
10	35	TPTV6090P10-350	TPTV6090N10-350
20	17.5	TPTV6090P20-350	TPTV6090N20-350
30	11.67	TPTV6090P30-350	TPTV6090N30-350
50	7	TPTV6090P50-350	TPTV6090N50-350
60	5.83	TPTV6090P60-350	TPTV6090N60-350
70	5	TPTV6090P70-350	TPTV6090N70-350

接口连接器 9 针：

引脚	信号	说明
1	+10VDC 参考	+10VDC, 最大 1mA
2	电流编程	0 至 10VDC=0 至 100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$ 。
3	电压监测	0 至 10VDC=0 至 100% 额定输出, $Z_{out}=10k\Omega$ 。
4	电压编程	0 至 10VDC=0 至 100% 额定输出, $Z_{in}=10M\Omega$ 。
5	公共地	电源地
6	电流监测	0 至 10VDC=0 至 100% 额定输出, $Z_{out}=10k\Omega$ 。
7	启用/禁用	接地=禁用, 开路=高压开启。
8	OVP 指示器	集电极通过 $1k\Omega$ 电阻连接到 +5VDC, 晶体管开=OVP
9	信号返回	信号返回



主视图



侧视图



俯视图