

# TC4080 系列

## 正负可切换机架式直流高压电源

### 1kV-50kV, 300W, 正负可切换



泰思曼 TC4080 系列高压电源可安装于 19"标准机柜中，一个高压输出接口能够输出正/负两种极性高压，且正/负高压可通过面板上的按钮切换，输出的高压可线性平稳上升。输出的电压和电流值通过面板上的 LED 显示屏显示。TC4080 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，并且可外接电压和电流显示，高压输出有过压和短路保护、安全互锁等功能。

- 输出正/负电压 1kV-50kV
- 数字电压电流显示
- 过压和短路保护
- 电压和电流调节功能
- 可根据用户要求定制

#### 典型应用：

静电分离；静电喷涂；毛细管电泳；静电植绒；科学实验等。

#### 规格说明：

**输入：** AC220V $\pm$ 10%，50/60Hz。

**输出：** 1kV 至 50kV 等多种最高输出电压可选，最大输出功率 300W。0 到最高电压连续可调，可切换输出电压的正负极性。

#### 极性切换：

电源内部：电源自带的触点开关可切换输出的正负极性。

外部遥控：外部信号可切换输出的正负极性。

#### 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 控制信号可将输出电压从 0 调到最高输出电压。

#### 电流控制：

电源内部：电源自带的多圈电位器可将电流设置在 0 到最高电流。

外部遥控：外部 0 到 10V 控制信号可将电流设置在 0 到最高输出电流。

#### 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：** 额定输出条件下，优于 1%rms (0.1%rms 可选)。

#### 环境温度：

工作时：0 $^{\circ}$ C 到 +45 $^{\circ}$ C。储存时：-20 $^{\circ}$ C 到 +80 $^{\circ}$ 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 0.1% (更高稳定度可选)。

#### 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 482.6mm，高 87.5mm，深 443.6mm。

#### 连接器：

高压输出连接器：凹进的环氧树脂绝缘导管和一条探入的高压电缆通过直径为 16mm 金属连接器连接。标准高压电缆长为 2 米。

输入输出连接器：25 针接线端子，包含控制和显示信号。

#### 输出电压和电流的远程控制：

可外接电位器利用电源内部 10V 参考电压对输出电压和电流进行远程控制。

#### 远程电压电流指示：

25 针接线端子包含了 0 到 10V 的电压和电流指示信号，可外接各种数字或指针表。

### TC4080 系列型号选择表 (300W)

输出额定值		电源型号
kV	mA	极性可切换
10	30	TC4080PN10-300
15	20	TC4080PN15-300
20	15	TC4080PN20-300
30	10	TC4080PN30-300
40	7.5	TC4080PN40-300
50	6	TC4080PN50-300

### 输入接线端子

JP2	信号	JP2	信号
1	火线	3	零线
2	地线		

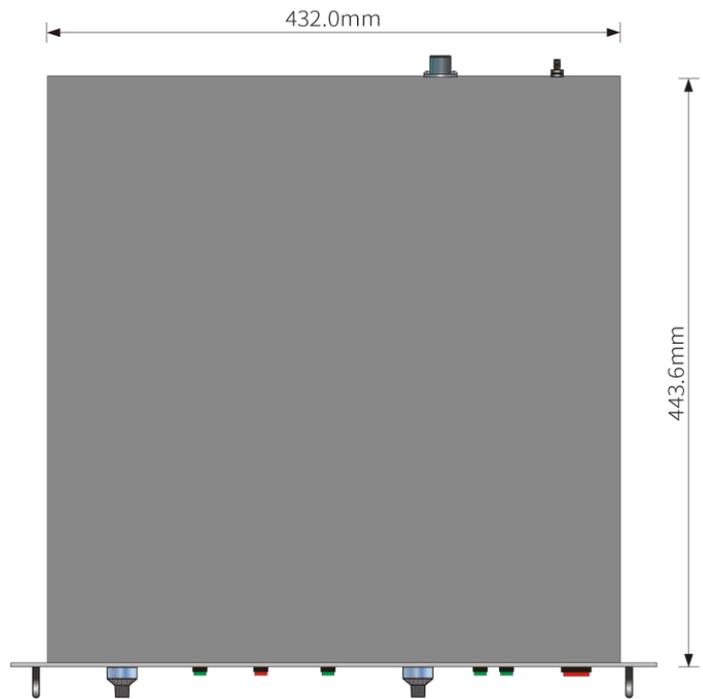
### DB25 连接器

序号	信号	序号	信号
1	+5V 外接电压表电源	14	负高压指示
2	外接电压表电源地	15	高压开信号
3	+5V 外接电流表电源	16	地
4	外接电流表电源地	17	高压开指示
5	电流指示信号	18	高压关信号+
6	电压指示信号	19	高压关信号-
7	电流控制信号输入	20	高压关指示
8	电流控制信号输出	21	地
9	正高压切换信号	22	+10V 参考电压
10	地	23	地
11	正高压指示	24	电压控制信号输出
12	负高压切换信号+	25	电压控制信号输入
13	负高压切换信号-		

# 外形尺寸: (毫米)



主视图



后视图



侧视图