

第 1 章 简介

TAP4055 系列

模块高压电源 | 30kV, 120W, 固态结构



- 最高输出电压 30kV
- 最大输出功率 120W
- 输出电压可调
- 输出电流可调
- 双闭环控制
- 支持外部电压和电流液晶显示
- 固态结构
- 可根据用户要求定制

产品介绍：

泰思曼 TAP4055 系列高压电源是静电除尘和空气、油烟净化设备配套的电源。最大输出 30kV, 120W, TAP4055 系列电源还可外接电位器实现高压输出的远程控制, 并可选外接电压显示、高压输出端过压和短路保护、输出恒流控制等功能。

典型应用：

静电除尘；油烟净化；电容充放电；静电、负离子发生器；X 光管；激光电源；无纺布生产等。

规格说明：

输入	AC220V $\pm 10\%$, 50/60Hz, 3A。(输入 AC110V 可选)。
输出	1kV 至 30kV 等多种最高输出电压可选, 最大输出功率 120W。0 到最高电压连续可调, 输出正负单一极性。
远程控制电压	0~10V。
电压控制	外部遥控: TAP4055 通过外接的电位器可将输出电压从 0 调到最高输出电压。
电流控制	外部遥控: TAP4055 通过外接的电位器可将输出电流从 0 调到最高输出电流。
电压电流调整率	相对负载: $\pm 0.1\%$ (空载到额定负载)。 相对输入: $\pm 0.1\%$ (输入电压变化为 $\pm 10\%$)。
纹波	额定输出条件下, 优于 1%p-p(0.1%p-p 可选)。
环境温度	工作时: 0°C 到 $+50^{\circ}\text{C}$ 。储存时: -20°C 到 $+80^{\circ}\text{C}$ 。
温度系数	电压和电流优于 200ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 。
稳定度	开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.1%。
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 112.4mm, 高 67mm, 深 210mm。
连接器	高压线缆: 标配 2 米, 不可插拔。 输入输出连接器: DB15 包含控制和显示信号。
输出电压远程控制	可外接电位器和电源内部的 +10V 电压参考对输出电压进行远程控制。
输出电流远程控制	可外接电位器和电源内部的 +10V 电压参考对输出电流进行远程控制。
远程电压电流指示	DB15 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。
重量	约 1.8kg。

可选项

SF	输出短路停止功能
IS	输入 110V/220V 选择功能

表 1.1 可选项

有关型号代码的说明

型号代码代表了电源的性能和参数，这些参数有：

最大输出电压，单位是 kV（千伏）；

最大输出功率，单位是 W（瓦特）；

输出极性，P 表示正输出，N 表示负输出；

TAP4055	P/N	30	-	120
↓	↓	↓		↓
型号	极性	最大电压		最大功率

TAP4055 系列型号选择表

输出额定值		电源型号	
kV	mA	正极性	负极性
5	10	TAP4055P5-50	TAP4055N5-50
5	24	TAP4055P5-120	TAP4055N5-120
8	6.25	TAP4055P8-50	TAP4055N8-50
10	12	TAP4055P10-120	TAP4055N10-120
30	2	TAP4055P30-60	TAP4055N30-60
30	4	TAP4055P30-120	TAP4055N30-120

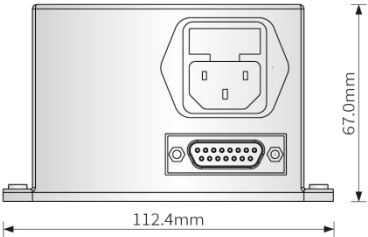
电压控制和显示 DB15 连接器：

引脚	信号	引脚	信号
1	+10V 基准	9	+5V
2	电压给定输入	10	地
3	电压给定输出	11	+15V
4	电流给定输入	12	故障指示
5	电流给定输出	13	地
6	电压显示	14	地
7	电流显示	15	高压开关控制
8	地		

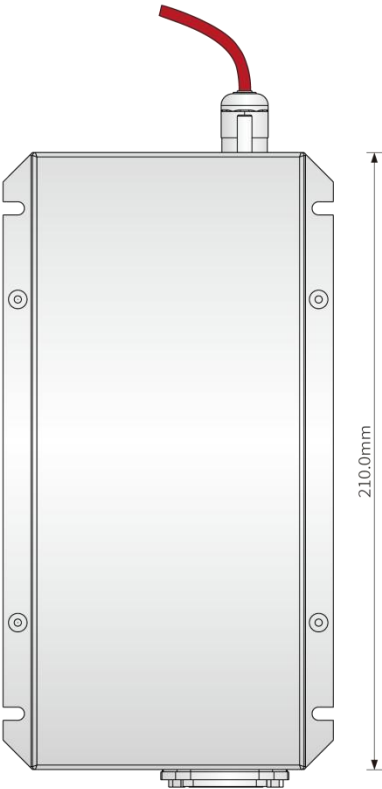
220V 交流电源连接器：

引脚	1	2	3
信号	火线	地线	零线

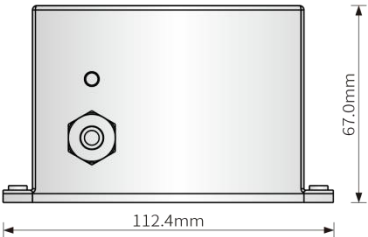
外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



后视图