

第 1 章 简介

TAC4142 系列

交流高压电源 | 峰峰值 5kV-40kV, 150W, 5kHz-30kHz, 中心频率±10%



- 输出电压峰峰值 5kV-40kV
- 输出功率 150W
- 过压、过流和输出短路保护
- 电压和电流调节功能
- 安全互锁功能
- 可根据用户要求定制
- 5kHz-30kHz 中心频率可选, 中心频率±10%可调

产品介绍:

泰思曼 TAC4142 系列是多功能交流高压电源, 最高输出电压峰峰值可达 40kV, 中心频率可在 5kHz 和 30kHz 之间选择, 工作频率在中心频率±10%范围可调, 输出的电压连续可调。输出高压可实现线性平稳上升。TAC4142 系列电源还可外接电位器实现输出电压和频率的远程控制, 并且具有外接电压和频率显示、高压输出端过压和短路保护、安全互锁等功能。

典型应用:

Hi-POT 测试; 等离子体; 交流静电场; 科学研究等。

规格说明:

输入	AC220V±10%, 50Hz。
输出	5kV 至 40kV 等多种最高输出电压可选, 最大输出功率 150W。0 到最高电压连续可调。
电压控制	电源内部: 电源面板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 0V 调到最高输出电压。
频率控制	电源内部: 电源自带的多圈电位器可将频率设置在中心频率±10%之间。 外部遥控: 外部 0 到 10V 控制信号可将频率设置在中心频率±10%之间。
中心频率范围	5kHz-30kHz(±10%可调)。
电压调整率	相对负载: 0.5%(空载到额定负载)。 相对输入: ±0.5%(输入电压变化为±10%)。
电流调整率	相对负载: 0.5%(空载到额定负载)。 相对输入: ±0.5%(输入电压变化为±10%)。
稳定度	开机 0.5 小时后每 8 小时小于 0.5%。
电压电流指示	0 到+10V, 额定输出条件下精度为 1%。
连接器	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。标准高压电缆长为 1 米。
环境温度	工作时: 0°C到+50°C。储存时: -20°C到+80°C。
温度系数	电压和电流优于 100ppm/°C。
外形尺寸	宽 186.8mm, 高 220mm, 深 375.2mm。
输出电压和电流远程控制	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。

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；

TAC4142 P 40 - 150

TAC4142 系列高压电源型号选择表（可定制）：

输出额定值			电源型号
功率 W	电压 kV	频率 kHz	
150	5	30	TAC4142PN5-150
150	10	30	TAC4142PN10-150
150	20	30	TAC4142PN20-150
150	30	30	TAC4142PN30-150
150	40	30	TAC4142PN40-150

外形尺寸：毫米

主视图

后视图

俯视图