

第 1 章 简介

TOF6120 系列

质谱分析电源 | 30kV, 400 μ A, 小体积, 远程控制, 极性可切换



- 通过 TTL 信号来远程控制输出电压的极性
- 超低纹波和超低噪声
- 小体积模块封装

产品介绍:

泰思曼 TOF6120 系列电源, 最高输出 30kV 12W, 专为质谱分析精心设计。采用模块式结构, 运用独特的高压封装技术与先进表面贴装制造技术, 设计精巧紧凑, 尺寸小巧轻盈。具有超低的纹波与噪声水平, 低温度系数, 高稳定性和高精度。并具备远程输出极性切换功能, 对质谱分析结果的准确性起到关键作用, 可充分满足多种复杂应用需求。

典型应用:

质谱分析。

规格说明:

| | |
|--------|---|
| 输入 | DC24 V,+5%, -2%, 最大 2A |
| 输出 | 0 至 30kV, 0 至 400 μ A |
| 极性 | 正极性或负极性 (对地参考), 通过 TTL 信号可切换。 |
| 电压调节 | 输入: 1V 输入变化, 0.001%。 负载: 100 μ A 到满负载变化, 0.001%。 |
| 电流调节 | 输入: +5% 至 -2% 输入变化, 0.05%。 负载: 0 至最大输出电压变化, 0.1%。 |
| 纹波 | 额定输出条件下, 优于 0.7%p-p。 |
| 稳定度 | 开机 0.5 小时后, 每 8 小时小于 0.02%。 |
| 温度系数 | 电压和电流优于 25ppm/ $^{\circ}$ C。 |
| 温度范围 | 工作时: 0 $^{\circ}$ C 至 50 $^{\circ}$ C。存储时: -20 $^{\circ}$ C 至 65 $^{\circ}$ C。 |
| 湿度 | 10%至 90% 相对湿度, 无冷凝。 |
| 控制接口 | 电压编程输入: 0 至+DC10V 对应 0 至 \pm 30kV, $Z_{in} \geq 1M\Omega$ 。 编程精确度: 在 15KV 时精确度为 $\pm 0.15\%$, 总精确度为最大输出的 $\pm 0.25\%$ 。 TTL 极性反转: 高电平 = 正极性 低电平 = 负极性 电压监测: 0 至 10VDC 对应 0 至 30KV, $Z_{out} = 4.7K\Omega$ 。 电流监测: 0 至 10VDC 对应 0 至 400uA, $Z_{out} = 4.7K\Omega$ 。 |
| 冷却 | 对流冷却 |
| 尺寸: | 宽 127mm, 高 76.2mm, 深 321.7mm。 |
| 重量 | 约 4.31kg |
| 接口连接器: | 15 针 公头 D 型连接器 |
| 输出连接器 | Alden B102, 匹配 Alden B200 电缆插头。 |

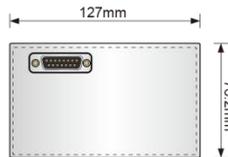
TOF6120 系列高压电源型号选择表

| 输出额定值 | | 电源型号 |
|-------|-----|----------------|
| kV | mA | 正负极性可切换 |
| 30 | 0.4 | TOF6120PN30-12 |

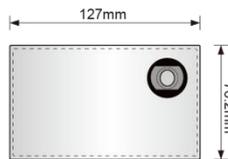
模拟控制接口 JB3:DB15

| 引脚 | 信号 | 说明 |
|----|------------|----------------------|
| 1 | NC | / |
| 2 | 电压编程 | 0 至 10V=0 至 100%额定输出 |
| 3 | NC | / |
| 4 | NC | / |
| 5 | 电压监测 | 0 至 10V=0 至 100%额定输出 |
| 6 | TTL 极性控制信号 | 高电平=正极性, 低电平=负极性。 |
| 7 | 信号地 | 信号地 |
| 8 | 电源地 | 电源地 |
| 9 | NC | / |
| 10 | NC | / |
| 11 | NC | / |
| 12 | TTL 高压启用 | 高电平=禁用, 低电平=启用。 |
| 13 | 电流监测 | 0 至 10V=0 至 100%额定输出 |
| 14 | NC | / |
| 15 | +24VDC | +24VDC |

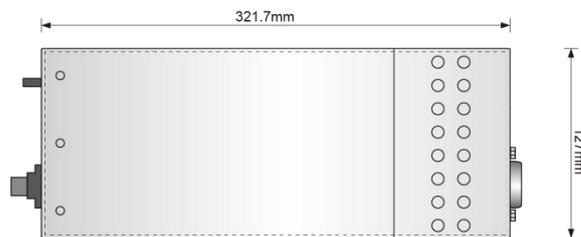
外形尺寸：毫米



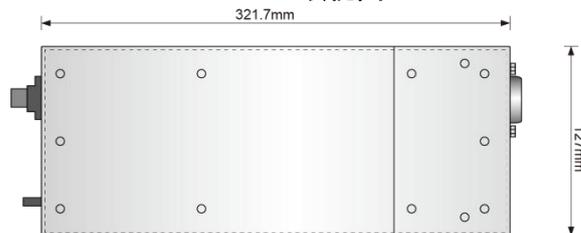
主视图



后视图



顶视图



底视图