

# 第 1 章 简介

## TOF6120 系列

质谱分析电源 | 30kV, 400 $\mu$ 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。

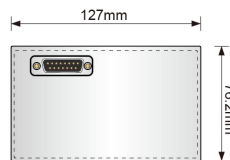
### 规格说明：

输入	DC24 V,+5%, -2%, 最大 2A
输出	0 至 30kV, 0 至 400 $\mu$ 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 $\mu$ 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% $\mu$ 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 400 $\mu$ A, $Z_{out} = 4.7K\Omega$ 。
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。

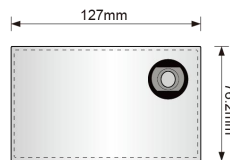
模拟控制接口 JB3:DB15

针脚	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

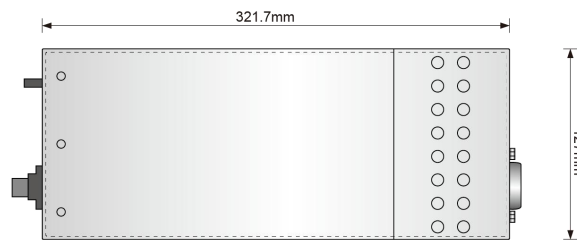
外形尺寸：毫米



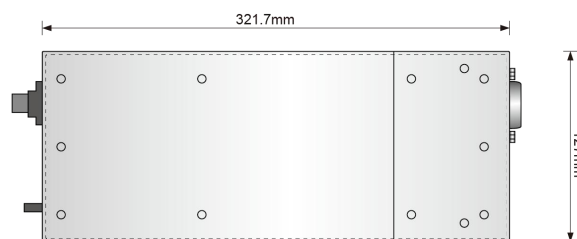
主视图



后视图



顶视图



底视图