

第 1 章 简介

TMPS6068 系列

模块高压电源 | 2.5kV-20kV, 10W, 高稳定性, 低稳定系数



- 数字或差分模拟电压编程
- 标准的 RS-232/RS-485 控制
- 10W 输出功率
- 电源和电流监测
- 高稳定性
- 超低纹波和噪声
- 紧凑设计

产品介绍:

泰思曼 TMPS6068 系列是一个 10W 高压模块, 输出电压范围从 2.5kV 至 20kV。TMPS6068 系列提供低噪声、高效率、紧凑的封装、超低纹波和高稳定性等特点。通过 15 针 D 型连接器和 RS-232/RS-485 串行接口提供一个全功能的远程用户界面。全模拟或全数字控制由接口连接器链接定义。泰思曼 TMPS6068 系列是一款紧凑并且重量轻的模块电源, 输出正负两种极性, 适用于 OEM。

典型应用:

光电倍增管; 静电印刷; 电子束和离子束; 电子倍增管检测器; 质谱分析; 微通道板检测器; 静电透镜; 原子能仪器。

规格说明:

输入电压	+24VDC, ±2VDC。
输入电流	最大 1A。
输出电压	从 2.5kV 至 20kV, 5 种型号可选。
输出极性	正极性或负极性。
功率	最大 10W。
电压调节	负载: ≤10ppm(空载到额定负载)。 输入: ≤10ppm(输入电压变化为 1V 时)。
电流限制	额定输出电流的 110%。
纹波	额定输出条件下, 优于 5ppm(p-p)。
稳定性	开机 1 小时后, 每小时 10ppm, 每 8 小时 25ppm, 每 1000 小时 100ppm。
温度系数	每摄氏度 10ppm。
保护	电弧和短路保护。不能承受连续电弧。
环境温度	工作时: 0°C 至 50°C。存储时: -35°C 至 85°C。
湿度	20% 至 85% 相对湿度, 无冷凝。
冷却	对流冷却。
尺寸	2.5-10kV: 宽 70mm, 高 30mm, 深 130mm。 15-20kV: 宽 70mm, 高 30mm, 深 165mm。
重量	2.5/5/10kV: 约 0.45kg。 15/20kV: 约 0.65kg。
接口连接器	5 针公头 D 型连接器。 输出连接器: 提供一根固定式 1 米长的高压线缆。

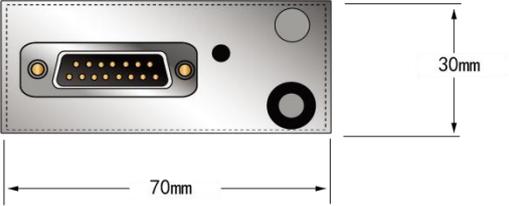
TMPS6068 系列高压电源型号选择表（可定制）：

输出额定值		电源型号	
kV	mA	正极性	负极性
2.5	4	TMPS6068P2.5-10	TMPS6068N2.5-10
5	2	TMPS6068P5-10	TMPS6068N5-10
10	1	TMPS6068P10-10	TMPS6068N10-10
15	0.66	TMPS6068P15-10	TMPS6068N15-10
20	0.5	TMPS6068P20-10	TMPS6068N20-10

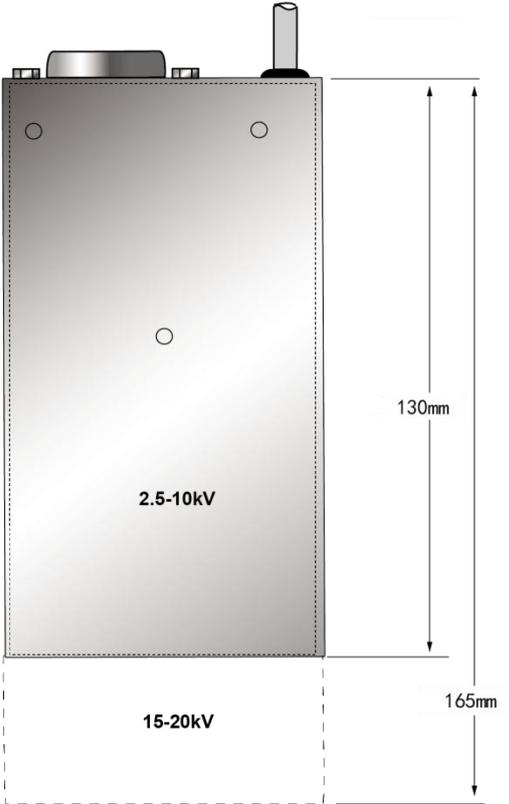
外部接口—15 针公头 D 型连接器：

引脚	信号	说明
1	电源地	地
2	+24VDC 输入	+24VDC, 最大 1A
3	电压监测输出	电压监测 0-10VDC 对应 0 至满量程输出±1%(关于信号地)Zout=10kΩ
4	电压参考输出	10VDC, 最大 1mA
5	电压编程输入	0 至 10VDC=0 至 100%额定输出±1%, Zin=10MΩ
6	电压编程差分放大器输出	0 至 10VDC=0 至 100%额定输出, Zout=10kΩ
7	电压编程差分放大器输入-正的	0 至 10VDC 在 7 脚和 9 脚之间差分=额定输出的 0 至 100%, 二极管钳位接地, Zin=38kΩ
8	电流监测输出	电压监测 0-10VDC 对应 0 至满量程输出±1%(关于信号地)Zout=10kΩ
9	电压编程差分放大器输入-负的	0 至 10VDC 在 7 脚和 9 脚之间差分=额定输出的 0 至 100%, 二极管钳位接地, Zin=38kΩ
10	电压编程数字输出	0 至 10VDC=0 至 100%额定输出, Zout=10kΩ
11	模拟信号地	模拟信号地用于控制和监测
12	使能输入	低电平=使能, TTL, CMOS, 服从集电极开路
13	数字模式	RS-232 或 RS-485 配置低电平=RS-485, 开路=RS-232
14	RS-232TxD/R S-485(-)	发送数据(输出)关于 1 脚或 RS-485 反相
15	RS-232RxD/R S-485(+)	接收数据(输入)关于 1 脚或 RS-485 非反相

外形尺寸：毫米



主视图



俯视图



侧视图