

TUM6060 系列

模块高压电源



62.5V 至 6kV, 4W/20W/30W, 通过自动交叉控制进行电压/电流调节

泰思曼 TUM6060 系列的印刷电路板可贴装式高压模块，高压模块集形状、贴装和功能于一体，同时具有更多功能，价格更具有竞争优势。性能更好、可靠性更高、与系统集成更方便、价格更低

- 电压范围从 62.5V 至 6kV
- 输出功率为 4W、20W 和 30W 可选
- 通过自动交叉控制进行电压/电流调节
- 电压和电流监测信号
- 电弧和短路保护
- 精准的+5V 参考输出
- 通用的标准接口

规格说明:

输入电压: 4W 输入电压为 12VDC, 20W 和 30W 输入电压为 24VDC。

标称电压范围: 4W 电压范围为 11VDC 至 30VDC, 20W 和 30W 的电压范围为 23VDC 至 30VDC。

输入电流: (典型)

禁用: 30mA。

无负载: 90mA。

满负载:

4W 电源: 0.5A。

20W 电源: 1.0A。

30W 电源: 1.5A。

效率: 典型 80-85%。

电压调节:

输入: <0.01%。

负载: <0.01%。

电流调节:

输入: <0.01%。

负载: <0.01%。

稳定性:

在开机 0.5 小时后, 每 8 小时 0.01%, 每天 0.02%。

精准度:

除了电流传感器为 10%, 所有编程和监测为 2%。

温度系数: (典型)

标准: 100ppm/°C。

可选: 25ppm/°C(可选项)。

环境:

温度范围:

工作温度: 0°C 至 65°C, 外壳温度。

存储温度: -55°C 至 85°C, 非工作。

湿度: 10%至 90%, 无冷凝。

冷却: 对流冷却, 典型。30W 电源满功率工作时可能需要外加冷却来保持外壳温度在 65°C 以下。方法包括: 强制风冷、使用散热器或金属外壳等等。用户负责保持外壳温度在 65°C 以下。

尺寸: 宽 38.1mm, 高 20.6mm, 深 75.2mm。

重量: 约 120 克。

TUM6060 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
1	30	TUM6060P1-30	TUM6060N1-30
2	15	TUM6060P2-30	TUM6060N2-30
3	10	TUM6060P3-30	TUM6060N3-30
6	5	TUM6060P6-30	TUM6060N6-30

标准接口：

引脚	信号	说明
1	电源地返回	+12VDC 或+24VDC 电源返回/高压返回
1A	特征电阻	独特的识别电阻连接到地
2	+电源输入	+12VDC 或+24VDC 电源输入
2A	N/C	
3	电流传感器	见电流传感器说明和表格
3A	电流监测	0 至 4.64VDC=0 至 100%额定输出. $Z_{out}<10k\Omega$
4	启动输入	低电平 (<0.7V, $I_{sink}, 1mA$)=高压关闭, 高电平 (开路或>2V)=高压开启
4A	电压监测	0 至 4.64VDC=0 至 100%额定输出. $Z_{out}<10k\Omega$
5	信号地	信号地
5A	电流编程	0 至 4.64VDC=0 至 100%额定输出. $Z_{in}>47k\Omega$ 保持开路实现预设电流限制, 额定输出电流的 103%
6	远程调节	正极性电源: 0 至+4.64VDC=0 至 100%额定电压, $Z_{in}>1M\Omega$ +5VDC 至 0.36V=0 至 100%额定电压, 负极性电源: : $Z_{in}>100k\Omega$ 如果使用引脚 6A (电压编程) 进行编程, 则此引脚保持开路
6A	电压编程	0 至 4.64VDC=0 至 100%额定电压. $Z_{in}>100k\Omega$ 如果使用引脚 6 (远程调节) 进行编程, 则此引脚保持开路
7	+5V 参考输出	+5VDC $\pm 0.5\%$, 50ppm/ $^{\circ}C$. $Z_{out}=475\Omega$
8	高压地返回	高压地返回
9	E 输出监测	10:1 比例为 1kV 以下型号, 100:1 比例为 1kV 及以上型号。电压监测信号的极性和电源的极性一致。精确度为 $\pm 2\%$ 、100ppm/ $^{\circ}C$ 。校准使用 $10M\Omega$ 输入阻抗的电压表
10	高压输出	高压输出
11	高压输出	高压输出

传统接口(L 选项):

针脚	信号	说明
1	电源地返回	+12VDC 或+24VDC 电源返回/高压返回
2	+电源输入	+12VDC 或+24VDC 电源输入
3	电流传感器	详情请见电流传感器说明和表
4	启用输入	低电平 (<0.7V, I_{sink} , 1mA)=高压关闭, 高电平 (openor>2V)=高压开启
5	信号地	信号地
6	远程调节	正极性电源: 0 至+4.64VDC=0 至 100%额定电压, $Z_{in}>1M\Omega$ 负极性电源: +5VDC 至 0.36V=0 至 100%额定电压, $Z_{in}>100k\Omega$
7	+5V 参考输出	+5VDC \pm 0.5%, 50ppm/ $^{\circ}C$. $Z_{out}=475\Omega$
8	高压地返回	高压地返回
9	E 输出监测	10:1 比例为 1kV 以下型号, 100:1 比例为 1kV 及以上型号。电压监测信号的极性和电源的极性一致。精确度为 \pm 2%、100ppm/ $^{\circ}C$ 。校准使用 $10M\Omega$ 输入阻抗的电压表
10	高压输出	高压输出
11	高压输出	高压输出

外形尺寸:毫米

