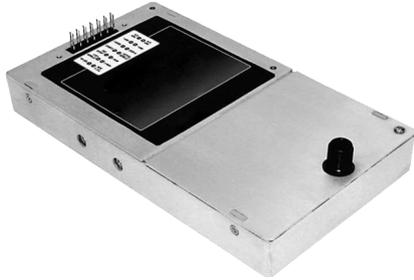


# 第 1 章 简介

## TUMW6080 系列

模块高压电源 | 8kV-20kV, 60W/125W, 通过自动交叉控制进行电压/电流调节



- 电压范围从 8kV 至 20kV
- 可提供的输出功率为 60W 和 125W
- 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

### 产品介绍:

泰思曼 TUMW6080 的高压模块, 最高输出 20kV 125W, 结合了形状、贴装和功能的易用性, 并提供更多功能和更具竞争力的价格, 性能和系统集成方面更具竞争力。

TUMW6080 采用先进的谐振功率转换拓扑技术, 具备卓越的效率、低噪声和低纹波输出。与传统切换拓扑相比, 其辐射显著减少, 降低了对屏蔽的要求。高压输出部分采用低电容量的倍压电路, 储能小。TUMW6080 模块的控制和调节通过高阻抗分压器和电流传感电阻实现, 确保输出电压和电流的精确反馈。这些校准信号可用于外部监测, 确保电源在低阻抗负载甚至短路情况下也能稳定工作。

### 典型应用:

离子研磨。

### 规格说明:

输入电压	24VDC。
标准的电压范围	23VDC 至 30VDC。
非标准的电压范围	11VDC 至 30VDC。
输入电流(典型)	禁用: <40mA。 无负载: <600mA。 满负载: 60W 电源: 3A。 125W 电源: 6.2A。
电压调节	输入: <0.01%。 负载: <0.01%。
电流调节	输入: <0.01%。 负载: <0.01%。
稳定度	开机 0.5 小时后, 每 8 小时小于 0.01%, 每天小于 0.02%。
精确度	除了电流传感器为 10%, 所有编程和监测为 2%。
温度系数	电压和电流优于 100ppm/°C。
纹波	额定输出条件下, 优于 0.1%p-p。
环境温度	工作时: 0°C 至 65°C。存储时: -55°C 至 85°C。

湿度	10%至 90%，无冷凝。
外形尺寸	宽 114mm，高 27mm，深 203mm。
重量	0.79kg。

**TUMW6080 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
8	15.625	TUMW6080P8-125	TUMW6080N8-125
10	12.5	TUMW6080P10-125	TUMW6080N10-125
20	6.25	TUMW6080P20-125	TUMW6080N20-125

**传统接口(L 选项)：**

引脚	信号	说明
1	电源地返回	+24VDC 电源地返回
2	+电源输入	+24VDC 电源输入
3	电流传感器	详情见电流传感器文本和表格
4	启用输入	低电平(<0.7V, Isink, 1mA)=高压关闭, 高电平(开路或>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 0.36VDC=0 至 100%额定电压, $Z_{in}>1M\Omega$ 。
7	+5V 参考输出	+5VDC $\pm$ 2%, $Z_{out}=475\Omega$ 。
8	电源地返回	+24VDC 电源地返回
9	+电源输入	+24VDC 电源输入
10	特征电阻	独特的识别电阻连接到地
11	NC	/
12	NC	/
13	NC	/
14	E 输出监测	1.00V/kV, 1G $\Omega$ /1.1M $\Omega$ 分压器, 使用 10M $\Omega$ 电表。

**标准接口：**

引脚	信号	说明
1	电源地返回	+24VDC 电源地返回
2	+电源输入	+24VDC 电源输入
3	电流传感器	详情见电流传感器文本和表格
4	启用输入	低电平(<0.7V, Isink, 1mA)=高压关闭, 高电平(开路或>2V)=高压开启
5	信号地	信号地
6	远程电压调节	0 至+4.64VDC=0 至 100%, $Z_{in}>1M\Omega$ 。
7	+5V 参考输出	+5VDC $\pm$ 2%, $Z_{out}=475\Omega$
8	电源地返回	+24VDC 电源地返回
9	+电源输入	+24VDC 电源输入
10	特征电阻	独特的识别电阻连接到地
11	远程电流调节	0 至+4.64VDC=0 至 100%, $Z_{in}>1M\Omega$ 。 保持开路实现预设电流限制, 额定输出电流的 103%
12	电流监测	0 至+5VDC=0 至 107.5%, $Z_{out}<10k\Omega$
13	电压监测	0 至+5VDC=0 至 107.5%, $Z_{out}<10k\Omega$
14	E 输出监测	1.00V, 1G $\Omega$ /1.1M $\Omega$ 分压器, 使用 10M $\Omega$ 电表。

外形尺寸：毫米

15kV

20kV

