

# TM6040 系列

## 模块高压电源

6kV, 60W、125W, 低过冲



泰思曼 TM6040 系列高压模块，提供功率高达 60W、125W，适用于高能量大容量，高响应速率或持续高功率需求的系统上。

- 60W、125W 高功率输出
- 低储能，快速上升时间，低过冲
- 0V 输出时，输出电流 0 到最大可调
- 输出短路保护
- 高的功率/电压密度
- 高效率
- 超薄型，可数字控制
- 输出电压电流显示
- 可根据用户要求定制

### 典型应用：

激光脉冲，电容充电，脉冲电源供电，脉冲发生器，测试设备，离子泵，等离子体发生器，静电沉淀，高压放大偏置，工业测试，TDR，导线测试，电缆检测，行波管。

### 规格说明：

#### 输入电压：

+23VDC~+30VDC, 典型值。功率降额输入电压，60W/125W 为 +11VDC~+30VDC。

#### 输入电流：

待机电流：40mA。

空载电流：1250mA。

满载电流：<13A。

**输出电压：**0.125kV, 0.25kV, 0.5kV, 1kV, 2kV, 4kV, 6kV。

**纹波：**额定输出条件下，优于 1%rms (0.1%rms 可选)。(在最大负载最大输出情况下)。

**稳定度：**开机半小时后，<0.01%/8H, 0.02%/24H。

**电压线性调整率：**<0.01%。

**电压负载调整率：**<0.01%。

**电流线性调整率：**<0.01%。

**电流负载调整率：**<0.01%。

**输出电压外部控制：**通过外部 20kW 电位器调节，0~+5VDC 对应 0~100% 额定输出， $Z_{in}=10M\Omega$ 。

**输出电流外部控制：**通过外部 20kW 电位器调节，0~+5VDC 对应 0~100% 额定输出， $Z_{in}=10M\Omega$ 。

#### 电压显示：

0~+5VDC 对应 0~100% 额定输出， $Z_{out}=464W \pm 1\%$ 。

#### 电流显示：

0~+5VDC 对应 0~100% 额定输出， $Z_{out}=464W \pm 1\%$ 。

**过冲：**容性负载，0 到最大输出小于 1%Vpk。

#### 上升时间：

与最大输出电流，容性载和输出电压成比例。

#### 环境温度：

工作时：-10~+50°C (-55~+85°C 范围内可定制)；

温度系数：电压和电流优于 50ppm/°C。(可选 25ppm/°C)。

存储时：-55~+105°C。

**温度冲击测试：**可选：-40~+65°C。

**湿度：**0~95% 相对湿度，无冷凝。

#### 工作海拔范围：

可选：海平面到 70000 英尺。

#### 外形尺寸：

宽 114.3mm, 高 27mm, 深 101.6mm。

TM6040 系列高压电源型号选择表（可定制）：

RS-232/RS-485 通信接口：

输出额定值		电源型号	
kV	mA	正极性	负极性
1	125	TM6040P1-125	TM6040N1-125
2	62.5	TM6040P2-125	TM6040N2-125
3	41.67	TM6040P3-125	TM6040N3-125
4	31.25	TM6040P4-125	TM6040N4-125
5	25	TM6040P5-125	TM6040N5-125
6	20.83	TM6040P6-125	TM6040N6-125

引脚	信号	说明
2A	TX/A	TXD 发送数据/RS-485A
9A	RX/B	RX 接收数据/RS-485B
10	D	数字地

连接器：

引脚	信号	说明
1, 8	空闲 (NC)	空闲
2, 9	空闲 (NC)	空闲
3	电流显示 (Imon)	0~+5VDC 对应 0~100%额定输出, $Z_{out}=464\ \Omega$
4	低启 (LS)	高压开：接地，高压关：悬空
5	信号地 (SGND)	信号地
6	电压给定 (Vp-in)	0~+5VDC 对应 0~100%额定输出, $Z_{in}=10M\ \Omega$
7	+5VDC (Vref)	+5VDC 基准电压
10	空闲 (NC)	空闲 (RS-232 和 RS-485 时 D 数字地)
11	电流模式 (Imode)	模块工作在电流模式时，此针为低电平
12	电压模式 (Vmode)	模块工作在电压模式时，此针为低电平
13	电流给定 (Ip-in)	0~+5VDC 对应 0~100%额定输出, $Z_{in}=10M\ \Omega$
14	电压显示 (Vmon)	0~+5VDC 对应 0~100%额定输出, $Z_{out}=464\ \Omega$
15, 16	高压地	高压地
17, 18	电源输入	+24VDC 电源输入，标准电压范围为+23VDC~30VDC
19, 20	电源地	电源地
21	高压输出	高压输出

外形尺寸：毫米

