

第 1 章 简介

TMS6400 系列

模块高压电源 | 1kV~30kV, 5W~10W, 纹波 $\leq 2\text{ppm}$



- 1kV~30kV, 5W~10W 可选
- 稳定性 10ppm/1H, 20ppm/8H, 100ppm/1000H
- 纹波 $\leq 2\text{ppm}$, 无微放电
- 温度系数 10ppm
- 网口、RS-232、可选 RS-485 控制
- 过压、电弧、连续短路保护
- 金属外壳六面屏蔽抗干扰性强
- 可根据用户要求定制

产品介绍:

泰思曼 TMS6400 系列高压电源模块是高稳定性精密高压电源模块。输出最大电压 1kV~30kV 可选，功率 5W~10W 可选。

稳定性 10ppm/1H, 10ppm/8H, 10ppm/1000H, 纹波 $\leq 2\text{ppm}$, 无微放电。温度系数 10ppm。主要用于质谱仪和电子显微镜等领域。TMS6400 系列电源高压输出具有过压、电弧、短路保护和安全互锁等功能。标配网口、RS-232, 可选 RS-485 数字接口, 该系列高稳定性精密模块高压电源是 OEM 的理想选择。

典型应用:

扫描电子显微镜, 特征尺寸测量用扫描电子显微镜, 高分辨率测长仪, 质谱仪, 电子束, 离子束, 平板探测器。

规格说明:

输入	+24VDC $\pm 10\%$, 最大电流 1.5A。
输出	1kV~30kV 最高电压输出可选。5W~10W 多种输出功率可选。
稳定度	开机半小时后, 0.001%/1H, 0.002%/8H, 0.01%/1000H。
温度系数	电压和电流优于 10ppm/ $^{\circ}\text{C}$ 。
纹波	额定输出条件下, 优于 2ppm(p-p)。
电压电流显示	0~+10VDC 对应 0~100%额定输出, 精度: $\pm 1\%$ 。
输出电压内部控制	内部电位器将电压设置为 0~100%额定输出。
输出电压外部控制	外部 0~+10VDC 控制信号可将电压设置在 0~100%额定输出。
输出电流内部控制	内部电位器将电流设置为 0~100%额定输出。
输出电流外部控制	外部 0~+10VDC 控制信号可将电流设置在 0~100%额定输出。
电压相对负载调整率	0.001%(空载到额定负载)。
电压相对输入调整率	$\pm 0.001\%$ (输入电压变化 $\pm 10\%$)。
电流相对负载调整率	0.001%(空载到额定负载)。
电流相对输入调整率	$\pm 0.001\%$ (输入电压变化 $\pm 10\%$)。
环境温度	工作时: $0^{\circ}\text{C}\sim +50^{\circ}\text{C}$ 。储存时: $-35^{\circ}\text{C}\sim +85^{\circ}\text{C}$ 。
冷却	自然冷却。
湿度	20%~85%相对湿度, 无冷凝。
外形尺寸	高 65mm, 宽 115mm, 深 150mm。
重量	约 1.55kg。

TMS6400 系列高压电源型号选择表（可定制）：

输出额定值		电源型号	
kV	μA	正极性	负极性
1	5	TMS6400P1-5	TMS6400N1-5
1	10	TMS6400P1-10	TMS6400N1-10
3	2	TMS6400P3-6	TMS6400N3-6
3	3	TMS6400P3-9	TMS6400N3-9
5	1	TMS6400P5-5	TMS6400N5-5
5	2	TMS6400P5-10	TMS6400N5-10
10	1	TMS6400P10-10	TMS6400N10-10
20	0.25	TMS6400P20-5	TMS6400N20-5
20	0.5	TMS6400P20-10	TMS6400N20-10
30	0.2	TMS6400P30-6	TMS6400N30-6
30	0.3	TMS6400P30-9	TMS6400N30-9

TMS6400 电源输入/灯丝输出接口：

J4	端口信息	
1	+24VDC 输入	+24VDC±10% 最大电流 5.0A
2	+24VDC 地	电源地

TMS6400 模拟端口：

J4	端口信息	
1	+10VDC 基准	+10VDC 基准电压
2	电压显示	0~+10VDC=0~100%额定输出, Zout=10kW
3	电压远程控制输入	0~+10VDC=0~100%额定输出, Zin=10MW
4	电压本地控制输出	0~+10VDC, 电位器调节
5	电流显示	0~+10VDC=0~100%额定输出, Zout=10kW
6	电流远程控制输入	0~+10VDC=0~100%额定输出, Zin=10MW
7	电流本地控制输出	0~+10VDC, 电位器调节
8	外部互锁	接地=高压开
9	互锁返回	地

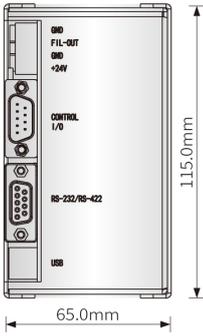
RS-232/RS-485 数字端口：

J3	端口信息	J3	端口信息
1	空闲	6	空闲
2	TXD/发送数据	7	RS-485B
3	RXD/接收数据	8	空闲
4	空闲	9	RS-485A

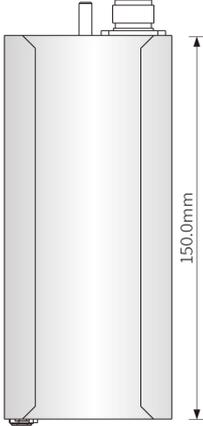
USB 数字端口：

端口信息			端口信息		
1	RX+	接收数据+	5	空闲	空闲
2	RX-	接收数据-	6	TX-	发送数据-
3	TX+	发送数据+	7	空闲	空闲
4	空闲	空闲	8	空闲	空闲

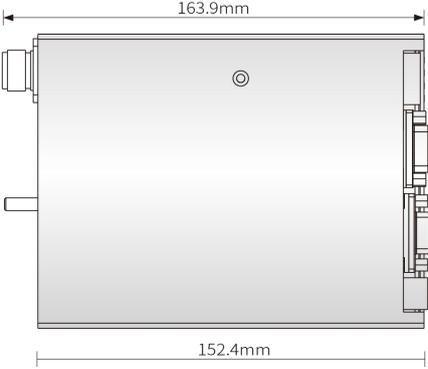
外形尺寸：毫米



主视图



侧视图



俯视图