

J05M_A 系列

宽电压输入 5W
隔离稳压 DC-DC 模块电源



RoHS

产品特点

- 效率高，输出纹波噪声低
- 宽电压输入 2:1
- 无需外部元件
- 持续短路保护（自恢复）
- 工作温度范围：-40℃ ~ +85℃
- 隔离电压高达 1500VDC
- 金属屏蔽封装
- 可靠性高（MTTF≥100 万小时）
- 国际标准引脚方式
- 100%满载老化

产品型号列表

产品型号列表							
型号	额定输入电压 (V)			额定输出			典型效率 (%)
	标称	范围	最大	电压(V)	电流(mA)		
					最小	最大	
J05M24S24A	24	18 ~ 36	40	24	10	208	85

输出特性

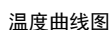
项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0		5	W
输出正电压精度			±1	±2	%
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化±1%		±0.2	±0.5	
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100%变化		±0.5	±1	
温度漂移系数	额定负载下			±0.03	%/°C
纹波&噪声	带宽 20MHz，采用平行线法		75	120	mVp-p
开关频率	额定输入电压		300		KHz

绝缘特性

项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	500VDC	1000			MΩ
绝缘电压	测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500			VDC

一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度		5		95	%
工作温度		-40		85	℃
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			20	30	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5 毫米,操作 10 秒			300	
输出短路保护		持续短路保护(自恢复)			
MTTF		100			万小时
重量			12		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	黑色金属壳				



外型与管脚的定义

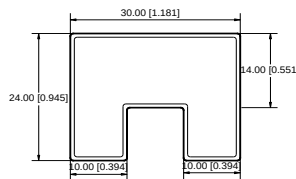


单位: MM

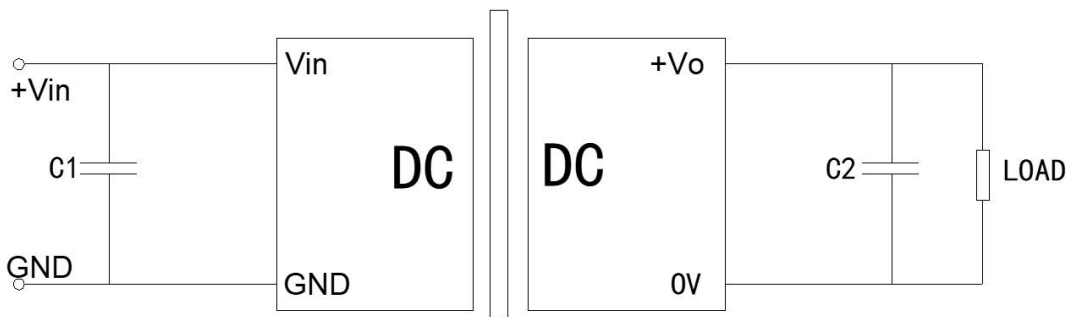
推荐 PCB 图



包装管尺寸图



基本应用电路推荐



C1、C2 的选择可参考下表：

输入电压	外接电容 C1	单路输出电压	外接电容 C2
24VDC	47uF	24VDC	100uF

应用注意事项

- **尽量避免空载使用**：当负载功耗小于模块输出额定功率的 5% ，建议在输出端外接假负载或选择额定功率较小的模块，假负载（电阻）可按模块额定功率的 5-10% 计算，电阻值 $= U^2 / (5\% \times 5W)$ ；
- **输出外接电容避免过大**：输出端外接电容 C2 其容值不能过大，否则容易造成模块启动时过流或启动不良，具体应根据电容外接表进行选择；
- 对于纹波噪声要求较高的场合应外接 LC 滤波电路，LC 滤波器的谐振频率要远小于 DC/DC 模块的开关频率，防止相互干扰，造成输出纹波增加或模块损坏，如图：

