

J01E24S05S

宽电压输入 1W



RoHS

产品特点

- 效率高，输出纹波噪声低
- 宽电压输入 4:1
- 无需外部元件
- 持续短路保护（自恢复）
- 工作温度范围：-40°C ~ +85°C
- 隔离电压高达 1500VDC
- 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

型号	额定输入电压 (V)			额定输出		典型效率 (%)	最大容性负载 (uF)	
	标称	范围	最大	电压(V)	电流(mA)			
					最小			最大
J01E24S05S	24	9~36	40	5	20	200	74	220

输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.1		1	W
输出电压精度			±1	±2	%
线性电压调节率	额定负载下,		±1	±1	%
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		50	100	mVp-p
静态电流			3		mA
开关频率	额定输入电压	300			KHz
输入滤波类型		π 型滤波			
热拔插		不支持			
*遥控端 CTRL	模块开启	CTRL 脚悬空或者接高电平(3.3-12.0VDC)			
	模块关闭	CTRL 脚接 GND 或者接低电平(0-1.2VDC)			

绝缘特性

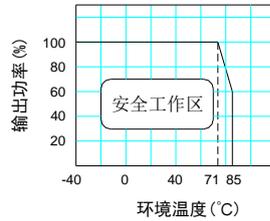
项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	500VDC	1000			MΩ
绝缘电压	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500			VDC

一般特性

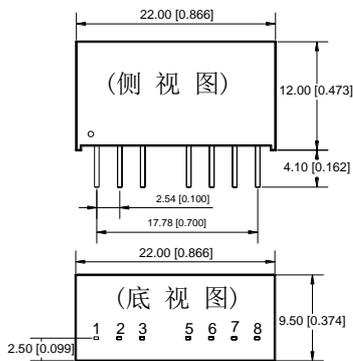
项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度		5		95	%
工作温度		-40		85	°C
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			25	35	

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			5		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)				

温度曲线图

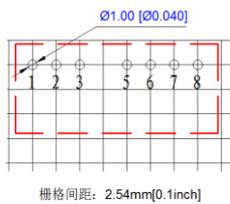


外型与管脚的定義

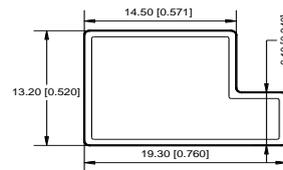


引脚	单路
1	GND
2	Vin
3	CTRL
5	NC
6	+Vo
7	0V
8	CS

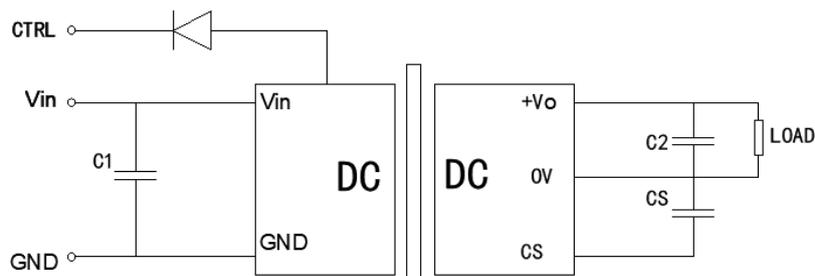
推荐 PCB 图



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	输出电压	外接电容 C2
24VDC	100uF	5VDC	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 10% ，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= $U^2 / (5\% \times 1W)$ ；
- **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：
- CS : 10 μ F~47 μ F

