



RoHS

隔离稳压 10W 宽电压输入

## 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

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	典型				
					最小	最大						
J10M12D03A	12	9~18	20	±3.3	0	±1515	78	80	4700			
J10M12D05A				±5	0	±1000	80	82	3300			
J10M12D09A				±9	0	±556	83	85	2200			
J10M12D12A				±12	0	±417	85	87	1000			
J10M12D15A				±15	0	±333	85	87	680			
J10M12D24A				±24	0	±208	85	87	330			
J10M12S03A				3.3	0	3030	78	80	4700			
J10M12S05A				5	0	2000	80	82	4700			
J10M12S09A				9	0	1111	83	85	2200			
J10M12S12A				12	0	833	85	87	1000			
J10M12S15A				15	0	667	85	87	680			
J10M12S24A				24	0	417	86	88	330			
J10M24D03A				24	18~36	40	±3.3	0	±1515	78	80	4700
J10M24D05A							±5	0	±1000	81	83	3300
J10M24D09A	±9	0	±556				83	85	2200			
J10M24D12A	±12	0	±417				84	86	1000			
J10M24D15A	±15	0	±333				85	87	680			
J10M24D24A	±24	0	±208				85	87	330			
J10M24S03A	3.3	0	3030				78	80	4700			
J10M24S05A	±5	0	2000				82	84	4700			
J10M24S09A	±9	0	1111				84	86	2200			
J10M24S12A	±12	0	833				85	87	1000			
J10M24S15A	15	0	667				86	88	680			
J10M24S24A	24	0	417				86	88	330			
J10M48D03A	48	36~72	75				±3.3	0	±1515	78	80	4700
J10M48D05A							±5	0	±1000	81	83	3300
J10M48D09A				±9	0	±556	84	86	2200			
J10M48D12A				±12	0	±417	85	87	1000			
J10M48D15A				±15	0	±333	86	88	680			
J10M48D24A				±24	0	±208	86	88	330			
J10M48S03A				3.3	0	3030	78	80	4700			
J10M48S05A				5	0	2000	82	84	4700			
J10M48S09A				9	0	1111	84	86	2200			

# DC-DC 模块电源

J10M\_A 系列 10W DIP 封装

# JETEKPS 健特

J10M48S12A	48	36~72	75	12	0	833	85	87	1000
J10M48S15A				15	0	667	86	88	680
J10M48S24A				24	0	417	86	88	470

注：\* 正负输出两路容性负载一样

## 输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0		15	W
输出正电压精度			±1	±2	%
输出负电压精度			±2	±3	
线性电压调节率	满载, 输入电压变化从低到高		±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		50	100	mVp-p
开关频率	额定输入电压		320	350	KHz
输出短路保护		持续短路保护 (自恢复)			
输入滤波类型		π 型滤波			
热插拔		不支持			

## 输入特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输入欠压保护	12VDC 输入	6.6	7.3		VDC
	24VDC 输入	13.5	14.8		
	48VDC 输入	27	30		
启动电压	12VDC 输入		8.2	9	
	24VDC 输入		16.2	18	
	48VDC 输入		33	36	
冲击电压 (1sec.max)	12VDC 输入	-0.7		25	
	24VDC 输入			50	
	48VDC 输入			100	
空载电流	12VDC 输入		10	15	mA
	24VDC 输入		5	10	
	48VDC 输入		3	5	

## EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (详见 EMI 电路推荐)			
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (详见 EMI 电路推荐)			
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 CONTACT ±4KV			perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/M			perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV (详见 EMS 电路推荐)			perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 LINE TO LINE ±2KV (详见 EMS 电路推荐)			perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 3 VR.M.S			perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-29 0%, 70%			perf. Criteria B

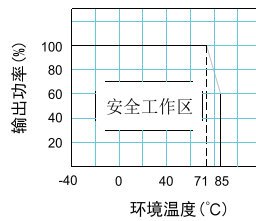
## 绝缘特性

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

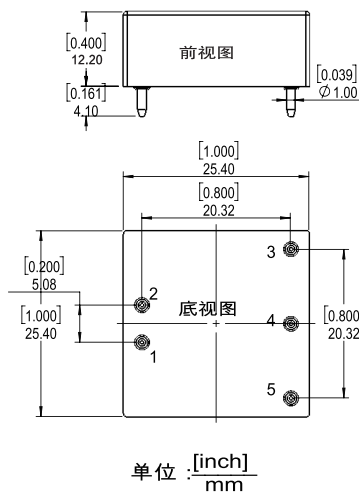
## 一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度	无凝结	5		95	%
工作温度		-40		85	°C
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			20	35	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5 毫米, 操作 10 秒			300	
MTTF	MIL-HDBK-217@25°C	100			万小时
重量			18		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	黑色金属壳				

温度曲线图



## 外形与管脚定义

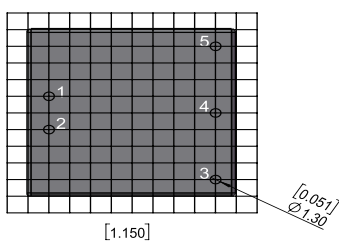


引脚	单路	双路
1	GND	GND
2	Vin	Vin
3	+Vo	+Vo
4	NP	0V
5	0V	-Vo

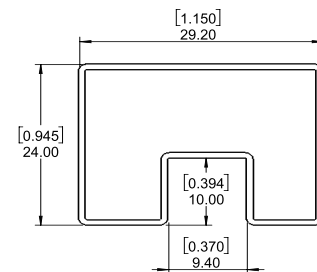
注:  
 NP: 无此脚  
 端子规格:  $\Phi 1.0$   
 单位: MM  
 端子直径公差:  $\pm 0.10[\pm 0.004]$   
 未标注公差:  $\pm 0.50[\pm 0.020]$

## 推荐 PCB 图

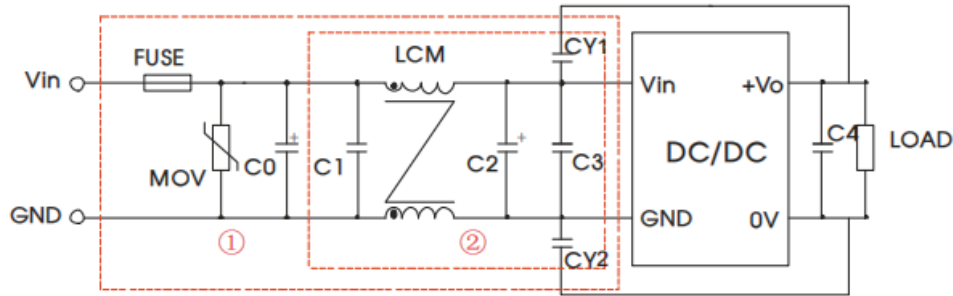
[0.1inch]2.54mm 方格



## 包装管尺寸图



## EMC 推荐电路



注：图中红框标出第一部分用于 EMS 测试，第二部分用于 EMI 滤波，可依据需求选择。

输入电压	FUSE	MOV	C0	C1	C2	C3	C4	LCM	CY1、CY2
24VDC	见备注	20D470K	680uF/50V	1uF/50V	330uF/50V	4.7uF/50V	见备注	4.7mH	1nF/2kV
48VDC		14D101K	680uF/100V	1uF/100V	330uF/100V	4.7uF/100V			

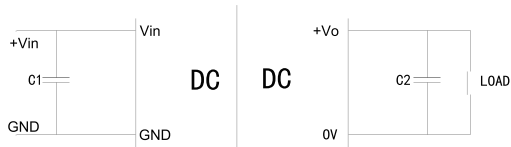
注：

FUSE: 依照客户实际输入电流选择

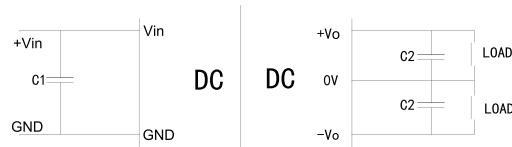
C4: 参照应用电路中输出参数

## 基本应用电路推荐

### 单路输出



### 正负双路输出



C1、C2 的选择可参考下表：

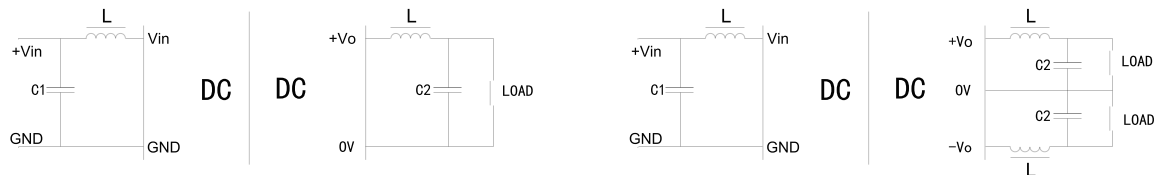
输入电压	外接电容 C1	单路输出电压	外接电容 C2	双路输出电压	外接电容 C2
12VDC	100uF/25V	3.3/5VDC	10uF/16V	± 3.3/± 5VDC	10uF/16V
24VDC	100uF/50V	9VDC	10uF/16V	± 9VDC	10uF/16V
48VDC	47uF/100V	12/15VDC	10uF/25V	± 12/± 15VDC	10uF/25V
--	--	24VDC	10uF/50V	± 24VDC	10uF/50V

## 应用注意事项

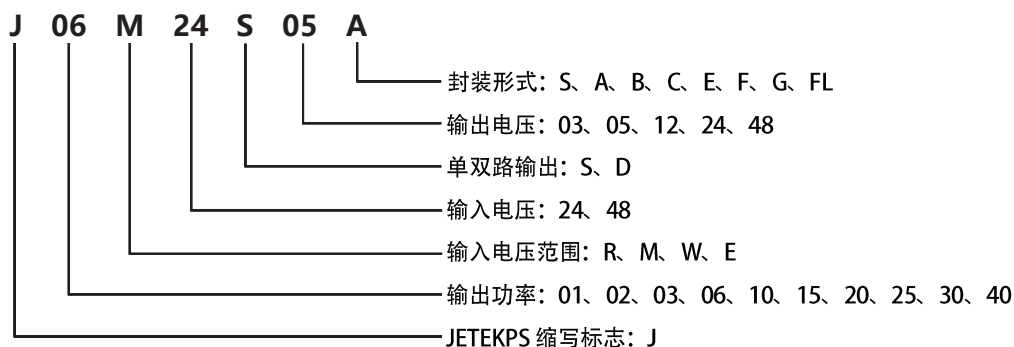
**输出外接电容避免过大：**输出端外接电容 C2 其容值不能过大，否则容易造成模块启动时过流或启动不良，具体应根据电容外接表进行选择；

产品不支持输出并联升功率使用；

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：



## 宽电压产品命名方式



广州健特电子有限公司

地址: 广州市黄埔区蓝玉四街九号广州科技园 2 栋 3 楼  
电话: 020-32029926

重庆炬特电子有限公司 (工厂)

地址: 重庆市大足工业园区北三路  
电话: 023-43366032

