



RoHS

隔离稳压 6W 超宽电压输入

## 产品特点

- 效率高，输出纹波噪声低
- 超宽电压输入 4:1
- 无需外部元件
- 持续短路保护（自恢复）
- 工作温度范围：-40 ~ +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						
URA2405YMD-6WR3	24	9~36	40	±5	0	±600	80	82	3300			
URA2409YMD-6WR3				±9	0	±333	82	84	1000			
URA2412YMD-6WR3				±12	0	±250	83	85	680			
URA2415YMD-6WR3				±15	0	±200	84	86	470			
URA2424YMD-6WR3				±24	0	±125	84	86	220			
URB2405YMD-6WR3				5	0	1200	81	83	4700			
URB2409YMD-6WR3				9	0	667	82	84	3300			
URB2412YMD-6WR3				12	0	500	83	85	1000			
URB2415YMD-6WR3				15	0	400	84	86	680			
URB2424YMD-6WR3				24	0	250	84	86	470			
URA4805YMD-6WR3				48	18~72	75	±5	0	±600	81	83	3300
URA4809YMD-6WR3							±9	0	±333	82	84	1000
URA4812YMD-6WR3	±12	0	±250				84	86	680			
URA4815YMD-6WR3	±15	0	±200				84	86	470			
URA4824YMD-6WR3	±24	0	±125				85	87	220			
URB4805YMD-6WR3	5	0	1200				81	83	4700			
URB4809YMD-6WR3	9	0	667				82	84	3300			
URB4812YMD-6WR3	12	0	500				84	86	1000			
URB4815YMD-6WR3	15	0	400				84	86	680			
URB4824YMD-6WR3	24	0	250				85	87	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		6	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	%/
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		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	24VDC 输入	6.6	7.3		VDC
	48VDC 输入	13.5	14.8		
启动电压	24VDC 输入		8.2	9	
	48VDC 输入		16.2	18	
冲击电压 (1sec.max)	24VDC 输入	-0.7		50	
	48VDC 输入			100	
空载电流	24VDC 输入		4	7	mA
	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 $\pm 4KV$			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 $\pm 2KV$ (详见 EMS 电路推荐)			perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 LINE TO LINE $\pm 2KV$ (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

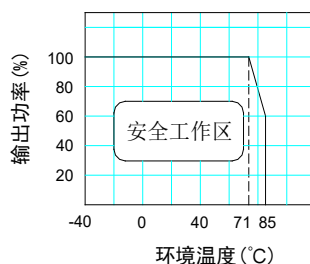
## 绝缘特性

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			M
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			VDC

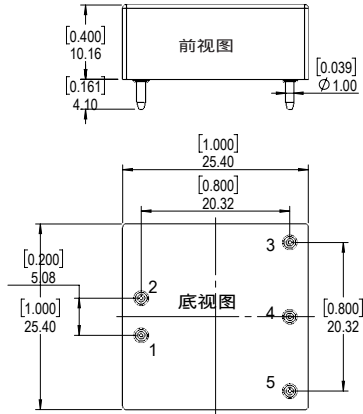
## 一般特性

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	
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	
MTTF	MIL-HDBK-217@25	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				

温度曲线图



## 外形与管脚定义

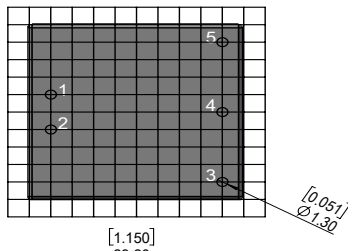


引脚	单路	双路
1	GND	GND
2	Vin	Vin
3	+Vo	+Vo
4	NP	0V
5	0V	-Vo

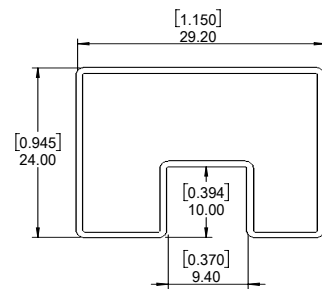
注：  
 NP: 无此脚  
 端子规格: 1.0  
 单位: MM  
 端子直径公差:  $\pm 0.10[\pm 0.004]$   
 未标注公差:  $\pm 0.50[\pm 0.020]$

## 推荐 PCB 图

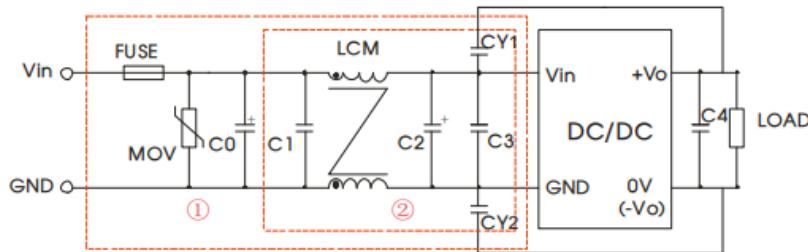
[0.1inch]2.54mm 方格



## 包装管尺寸图



## EMC 推荐电路



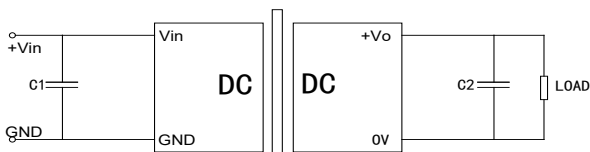
注: 图中红框标出第一部分用于 EMS 测试, 第二部分用于 EMI 滤波, 可依据需求选择。

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			

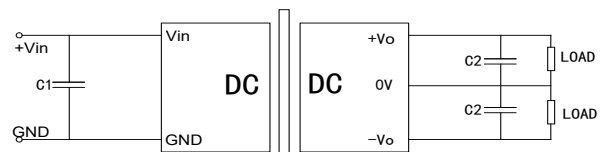
注：  
 FUSE: 依照客户实际输入电流选择  
 C4: 参照应用电路中输出参数

## 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：

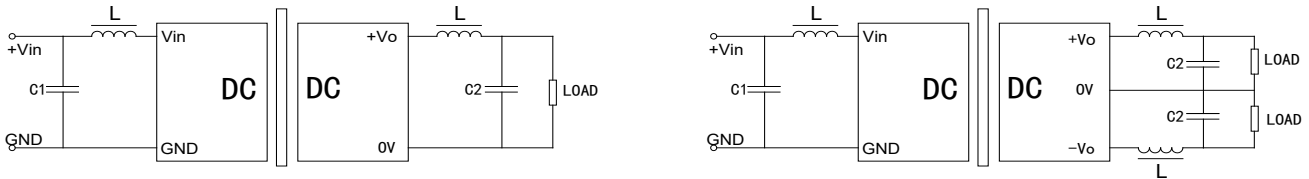
输入电压	外接电容 C1	单路输出电压	外接电容 C2	双路输出电压	外接电容 C2
--	--	5VDC	10uF/16V	± 5VDC	10uF/16V
--	--	9VDC	10uF/16V	± 9VDC	10uF/16V
24VDC	100uF/50V	12/15VDC	10uF/25V	± 12/± 15VDC	10uF/25V
48VDC	47uF/100V	24VDC	10uF/50V	± 24VDC	10uF/50V

## 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：



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

