

# URA\_YMD-6WR2

超宽电压输入 6W  
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
- 超宽电压输入 4:1
- 无需外部元件
- 金属屏蔽封装
- 持续短路保护 (自恢复)
- 工作温度范围:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 隔离电压高达 1500VDC
- 可靠性高 (MTTF $\geq$ 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 (%)
	标称	范围	最大	电压(V)	电流(mA)		
					最小	最大	
URA2405YMD-6WR2	24	9 ~ 36	40	$\pm 5$	$\pm 30$	$\pm 600$	80
URA2409YMD-6WR2				$\pm 9$	$\pm 17$	$\pm 333$	81
URA2412YMD-6WR2				$\pm 12$	$\pm 13$	$\pm 250$	82
URA2415YMD-6WR2				$\pm 15$	$\pm 10$	$\pm 200$	82
URA2424YMD-6WR2				$\pm 24$	$\pm 6$	$\pm 125$	83
URB2403YMD-6WR2				3.3	60	1800	77
URB2405YMD-6WR2				5	60	1200	80
URB2412YMD-6WR2				12	25	500	82
URB2415YMD-6WR2				15	20	400	82
UWR2424YMD-6WR2				24	13	250	83
URA4805YMD-6WR2	48	18 ~ 72	75	$\pm 5$	$\pm 30$	$\pm 600$	80
URA4809YMD-6WR2				$\pm 9$	$\pm 17$	$\pm 333$	81
URA4812YMD-6WR2				$\pm 12$	$\pm 13$	$\pm 250$	82
URA4815YMD-6WR2				$\pm 15$	$\pm 10$	$\pm 200$	83
URA4824YMD-6WR2				$\pm 24$	$\pm 6$	$\pm 125$	84
URB4803YMD-6WR2				3.3	60	1800	77
URB4805YMD-6WR2				5	60	1200	81
URB4812YMD-6WR2				12	25	500	82
URB4815YMD-6WR2				15	20	400	82
UWR4824YMD-6WR2				24	13	250	83

### 输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.3		6	W
输出正电压精度			$\pm 1$	$\pm 2$	%
输出负电压精度			$\pm 2$	$\pm 3$	
线性电压调节率	额定负载下, 输入电压从低到高		$\pm 0.2$	$\pm 0.5$	
负载调节率	标称输入下, 负载从 5% 到 100%变化		$\pm 0.5$	$\pm 1$	
温度漂移系数	额定负载下			$\pm 0.03$	$\%/^{\circ}\text{C}$
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	300	KHz
------	--------	-----	-----

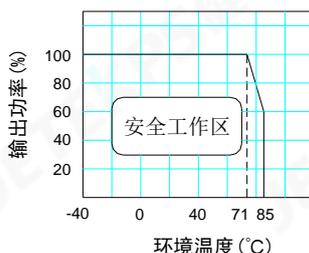
### 绝缘特性

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

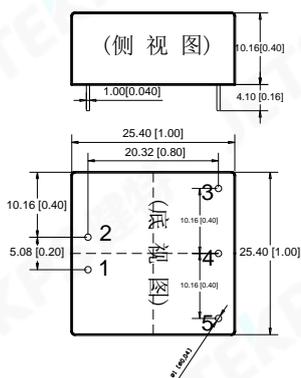
### 一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度	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	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				

温度曲线图



### 外型与管脚的定义

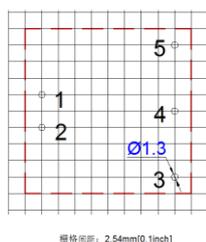


引脚	单路	双路
1	GND	GND
2	Vin	Vin
3	+Vo	+Vo
4	No Pin	0V
5	0V	-Vo

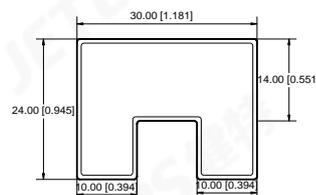
端子规格:  $\Phi 1.0$

单位: MM

#### 推荐 PCB 图

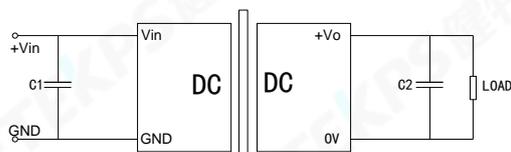


#### 包装管尺寸图

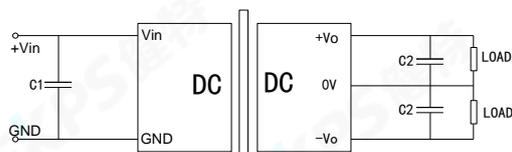


### 基本应用电路推荐

单路输出



正负双路输出

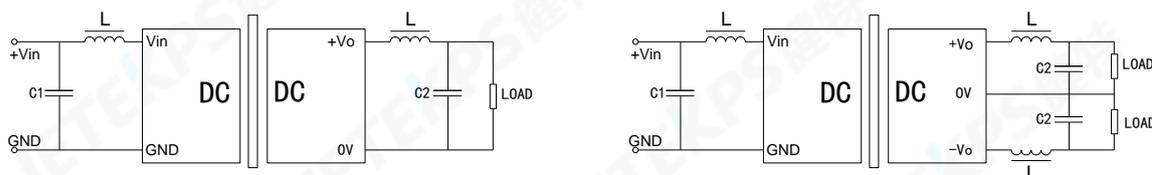


C1、C2 的选择可参考下表：

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
24VDC	100uF	5VDC	1000uF	±5VDC	470uF
48VDC	47uF	9VDC	330uF	±9VDC	220uF
--	--	12/15VDC	100uF	±12/±15VDC	47uF
--	--	24 VDC	47uF	±24VDC	22uF

### 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 =  $U^2 / (5\% \times 6W)$ ；
- **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：



### 广州健特电子有限公司

地址：广州经济技术开发区蓝玉四街广州科技园 4 栋 2-6 楼  
 电话：+86-20-32029926 传真：+86-20-32029929  
 网址：www.jetekcn.com