

### J03R\_B 系列

宽电压输入 3W  
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°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 (%)
	标称	范围	最大	电压(V)	电流(mA)		
					最小	最大	
J03R05D05B	5	4.5 ~ 9	10	±5	±30	±300	78
J03R05D09B				±9	±17	±167	79
J03R05D12B				±12	±13	±125	74
J03R05D15B				±15	±10	±100	73
J03R05D24B				±24	±6	±63	76
J03R05S05B				5	60	600	78
J03R05S09B				9	33	333	79
J03R05S12B				12	25	250	79
J03R05S15B				15	20	200	78
J03R05S24B				24	13	125	83
J03R12D05B	12	9 ~ 18	20	±5	±30	±300	78
J03R12D09B				±9	±17	±167	82
J03R12D12B				±12	±13	±125	82
J03R12D15B				±15	±10	±100	84
J03R12D24B				±24	±6	±63	84
J03R12S05B				5	60	600	78
J03R12S09B				9	33	333	81
J03R12S12B				12	25	250	80
J03R12S15B				15	20	200	80
J03R12S24B				24	13	125	81
J03R24D05B	24	18 ~ 36	40	±5	±30	±300	78
J03R24D09B				±9	±17	±167	82
J03R24D12B				±12	±13	±125	82
J03R24D15B				±15	±10	±100	84
J03R24D24B				±24	±6	±63	84
J03R24S05B				5	60	600	78
J03R24S09B				9	33	333	81
J03R24S12B				12	25	250	80
J03R24S15B				15	20	200	80
J03R24S24B				24	13	125	81
J03R48D05B	48	36 ~ 72	75	±5	±30	±300	78

J03R48D09B	48	36 ~ 72	75	±9	±17	±167	82
J03R48D12B				±12	±13	±125	82
J03R48D15B				±15	±10	±100	84
J03R48D24B				±24	±6	±63	84
J03R48S05B				5	60	600	78
J03R48S09B				9	33	333	81
J03R48S12B				12	25	250	80
J03R48S15B				15	20	200	80
J03R48S24B				24	13	125	81

### 输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.3		3	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	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	±2	
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	100			KHz

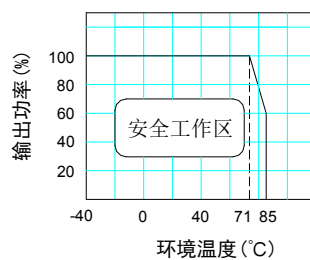
### 绝缘特性

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

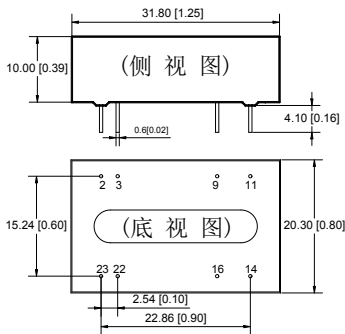
### 一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度		5		95	%
工作温度		-40		85	°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			18		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	黑色塑料壳(金属壳可选)				

温度曲线图



### 外型与管脚的定义

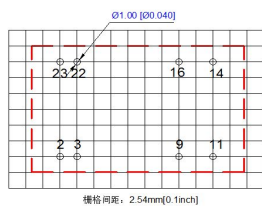


引脚	单路	双路
2,3	GND	GND
9	NC	0V
11	NC	-Vo
14	+Vo	+Vo
16	0V	0V
22,23	Vin	Vin

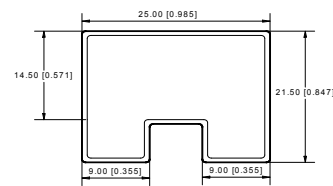
NC: 不能与任何外部电路连接  
端子规格:  $\Phi 0.6$

单位: MM

### 推荐 PCB 图

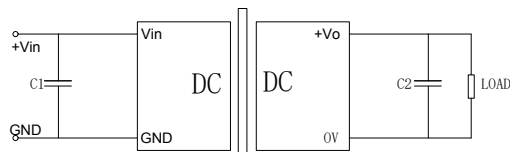


### 包装管尺寸图

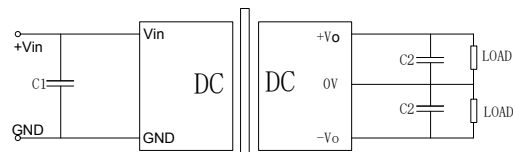


### 基本应用电路推荐

#### 单路输出



#### 正负双路输出

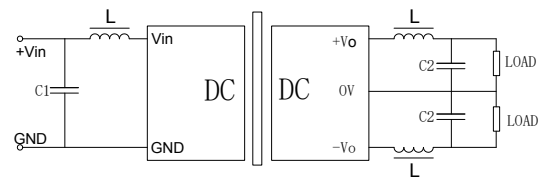
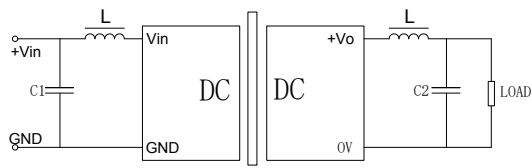


C1、C2 的选择可参考下表：

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
5VDC	100uF	5VDC	330uF	±5VDC	220uF
12VDC	47uF	9VDC	220uF	±9VDC	100uF
24VDC	47uF	12/15VDC	100uF	±12/±15VDC	47uF
48VDC	10uF	24VDC	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 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 =  $U^2 / (10\% \times 3W)$ ；
- **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