



RoHS

隔离非稳压 1W 单路输出

- 产品特点
- 体积小、功率密度高
 - 效率高，输出纹波噪声低
 - 空载功耗低，静态电流小
 - 长时间短路保护且自恢复
 - 热稳定性能好，温度特性好
 - 工作温度范围：-40 ~ +85
 - 隔离电压高达 1500VDC
 - 可靠性高（MTTF ≥ 350 万小时）
 - 国际标准 SIP 封装，节省 PCB 安装空间
 - 环保设计，符合 RoHS 指令
 - 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	电压 (V)	电流 (mA)		
B0303S-1WR2	3.3	3.0~3.6	3.3	303	82	2200
B0305S-1WR2			5	200	82	2200
B0312S-1WR2			12	83	83	1000
B0503S-1WR2	5	4.5~5.5	3.3	303	82	2200
B0505S-1WR2			5	200	85	2200
B0509S-1WR2			9	111	85	1000
B0512S-1WR2			12	83	85	1000
B0515S-1WR2			15	67	81	1000
B0524S-1WR2			24	42	84	1000
B1203S-1WR2	12	10.8~13.2	3.3	303	82	2200
B1205S-1WR2			5	200	85	2200
B1209S-1WR2			9	111	85	2200
B1212S-1WR2			12	83	90	2200
B1215S-1WR2			15	67	87	2200
B1224S-1WR2			24	42	88	1000
B1505S-1WR2	15	13.5~16.5	5	200	85	2200
B1512S-1WR2			12	83	89	2200
B1515S-1WR2			15	67	88	1000
B1524S-1WR2			24	42	84	2200
B2403S-1WR2	24	21.6~26.4	3.3	303	82	3300
B2405S-1WR2			5	200	85	2200
B2409S-1WR2			9	111	87	2200
B2412S-1WR2			12	83	87	2200
B2415S-1WR2			15	67	87	1000
B2424S-1WR2			24	42	88	1000

输出特性

项目	条件		最小	典型	最大	单位
输出功率			0.1		1	W
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化 ±1%			±1.2	±1.5	%
负载调节率	标称输入下，负载从 10% 到 100% 变化			10	15	
静态电流	标称输入下，输出负载为 0 时	B03XX	≤12			mA
		其他	≤8			

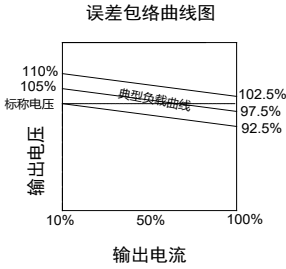
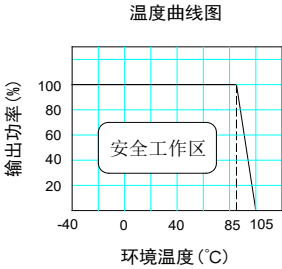
温度漂移系数	额定负载下			±0.03	%/
纹波 & 噪声	带宽 20MHz，采用平行线法		50	100	mVp-p
开关频率	额定输入电压		280		KHz
输出短路保护	长时间短路保护且自恢复				
输入滤波器	电容滤波				
热插拔	不支持				
输出电压精度	见误差包络曲线图				

绝缘特性

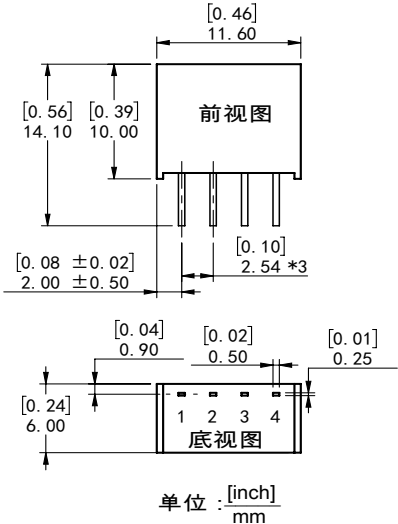
项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	500VDC	1000			MΩ
绝缘电压	测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1500			VDC

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	
存储温度		-55		125	
工作时外壳温升			15	25	
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 - 217F@25	350			万小时
重量			1.3		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	阻燃耐热塑料（UL94 - V0）				

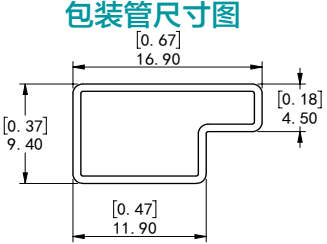
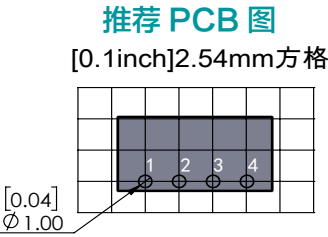


外形与管脚定义

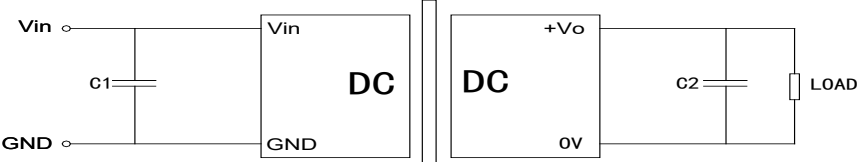


引脚	功能
1	GND
2	Vin
3	0V
4	+Vo

注：
端子截面公差：±0.10 [±0.004]
未标注公差：±0.25 [±0.010]



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	输出电压	外接电容
3.3/5VDC	10uF	3.3/5VDC	10uF
12VDC	4.7uF	9VDC	4.7uF
15VDC	2.2uF	12/15VDC	2.2uF
24VDC	1uF	24VDC	1uF

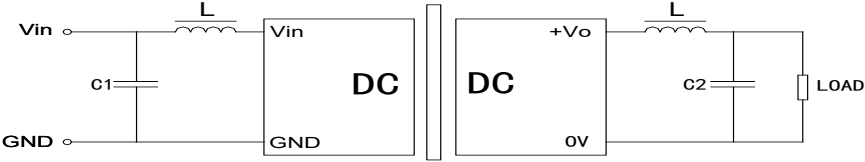
应用注意事项

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 10% 计算, 电阻值 $R=U^2 / (10\% \times 1W)$;

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 ;

此系列产品输入不支持热插拔和输出并联使用

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:



定电压产品命名方式



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

重庆矩特电子有限公司 (工厂)

地址: 重庆市大足工业园区北三路
电话: 023-43366032

