

## 产品特点



RoHS

非稳压 2W 双路双隔离输出

- 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)		
D050505S-2WR3	5	4.5~5.5	5/5	200/200	82	2200
D050509S-2WR3			5/9	200/111	84	1000
D050909S-2WR3			9/9	111/111	85	2200
D051212S-2WR3			12/12	83/83	83	1000
D051515S-2WR3			15/15	67/67	82	1000
D052424S-2WR3			24/24	42/42	85	680
D120505S-2WR3	12	10.8~13.2	5/5	200/200	85	2200
D120909S-2WR3			9/9	111/111	85	2200
D121212S-2WR3			12/12	83/83	84	1000
D121515S-2WR3			15/15	67/67	83	1000
D151212S-2WR3	15	13.5~16.5	12/12	83/83	83	820
D240505S-2WR3	24	21.6~26.4	5/5	200/200	82	2200
D240512S-2WR3			5/12	200/83	83	820
D240524S-2WR3			5/24	200/42	82	680
D240909S-2WR3			9/9	111/111	84	2200
D241212S-2WR3			12/12	83/83	86	1000
D241515S-2WR3			15/15	67/67	86	1000
D241818S-2WR3			18/18	56/56	83	680
D242424S-2WR3			24/24	42/42	84	680

注：两路输出容性负载一样

## 输出特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
输出功率		0.2		2	W
线性电压调节率	额定负载下，输入电压变化 $\pm 1\%$		$\pm 1.2$	$\pm 1.5$	%
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	D05XX	$\leq 20$		mA
		其他	$\leq 10$		
温度漂移系数	额定负载下			$\pm 0.03$	%/
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				

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

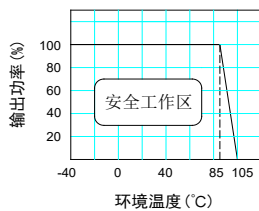
### 绝缘特性

项目	测试条件	最小	典型	最大	单位
绝缘电阻	500VDC	1000			M
绝缘电压	输入与输出间测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500			VDC
	输入 1 与输出 2 间测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1000			VDC

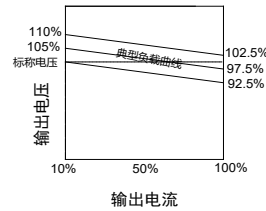
### 一般特性

项目	条件	最小	典型	最大	单位
存储湿度		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			2.9		克
冷却方式	自然风冷				
外壳材质	阻燃耐热塑料 (UL94-V0)				

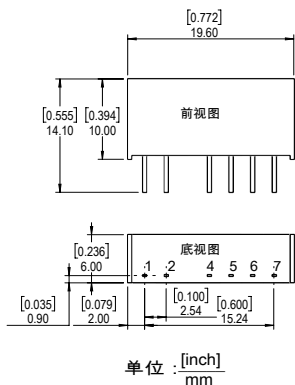
温度曲线图



误差包络曲线图



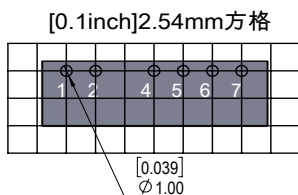
### 外形与管脚定义



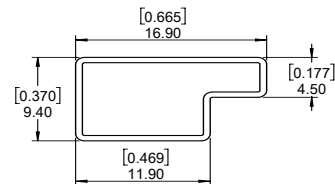
引脚	功能
1	Vin
2	GND
4	0V1
5	+Vo1
6	0V2
7	+Vo2

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

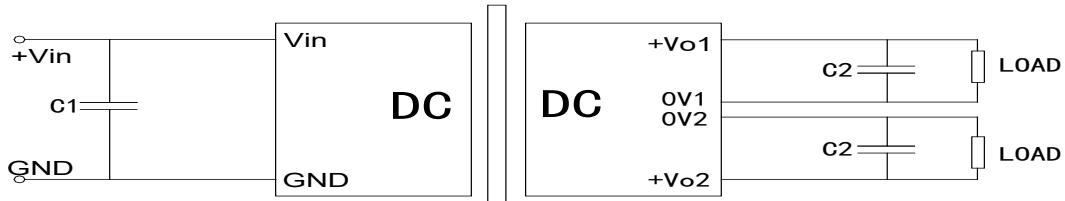
### 推荐 PCB 图



### 包装管尺寸图



## 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
5VDC	4.7uF	5VDC	4.7uF
12VDC	2.2uF	9VDC	2.2uF
15VDC	1uF	12VDC	1uF
24VDC	1uF	15VDC	0.47uF
--	--	18VDC	0.47uF
--	--	24VDC	0.47uF

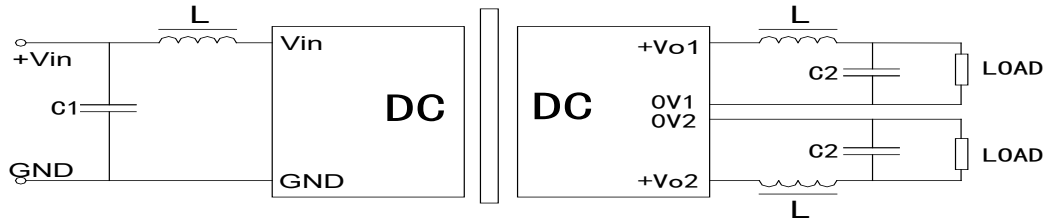
## 应用注意事项

**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  $R=U^2 / (10\% \times 2W)$  ;

**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

B 05 05 LS Y-1W R1



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

