



产品特点

- 环保设计, 符合 RoHS 指令
- 符合 UL 标准, 通过 CE 认证
- 工业级产品, 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 输出额定功率: **0.1W~1W**
- 定电压输入 (5V、12V、15V、24V)
- 非稳压输出 (3.3V、5V、9V、12V、24V)
- 隔离电压 $\geq 1000\text{VDC}$
- 性能稳定, 可靠性高 (MTBF ≥ 100 万小时)
- 国际标准引脚, SIP/DIP 封装

典型产品列表

输入电压范围 (V)	标称输出电压/输出电流 (最大输出电流)		典型效率 (%)	输出纹波噪声 ($\text{mV}_{\text{P-P}}$)	型号
	输出电压 (V)	输出电流 (mA)			
5 或 3.3V	3.3	303	68	75	B0503LS/D-1W
	5	200	70	75	B0505LS/D-1W
	9	111	73	75	B0509LS/D-1W
	12	83	76	85	B0512LS/D-1W
	15	66	76	85	B0515LS/D-1W
	24	41	80	100	B0524LS/D-1W
12	3.3	303	68	75	B1203LS/D-1W
	5	200	72	75	B1205LS/D-1W
	9	111	73	75	B1209LS/D-1W
	12	83	76	85	B1212LS/D-1W
	15	66	76	85	B1215LS/D-1W
	24	41	80	100	B1224LS/D-1W
15	3.3	303	68	75	B1503LS/D-1W
	5	200	72	75	B1505LS/D-1W
	9	111	73	75	B1509LS/D-1W
	12	83	76	85	B1512LS/D-1W
	15	66	76	85	B1515LS/D-1W
	24	41	80	100	B1524LS/D-1W
24	3.3	303	68	75	B2403LS/D-1W
	5	200	72	75	B2405LS/D-1W
	9	111	75	75	B2409LS/D-1W
	12	83	77	85	B2412LS/D-1W
	15	66	78	85	B2415LS/D-1W
	24	41	81	100	B2424LS/D-1W

注 1 : 输出纹波噪声 (峰-峰值) 采用的探头直接测试法或双绞线测试法

注 2 : LS 表示 SIP 封装、LD 表示 DIP 封装;

注 3 : 0.1W(B_S-W1 系列)、0.25W(B_S-W25 系列)、0.5W(B_S-W5 系列)的产品与以上产品相似, 仅输出电流不同

参数表

条件：除特殊指定外，所有参数测试条件为：标称输入电压、纯阻性标称负载和 25℃ 室温环境

输入特性

输入电压		标称 5V	4.5~5.5VDC
		标称 12V	10.8~13.2VDC
		标称 24V	21.6~26.4VDC
空载功耗			10%额定功率（典型值）

输出特性

输出功率	工作环境温度低于 85℃		0.1W~1W
电压设定精度			见误差曲线包络图
线性电压调节率	额定负载，全电压输入范围	Vo1	1.2%（典型值）
负载调节率	标称输入，10%~100%负载	Vo1	10%（典型值）

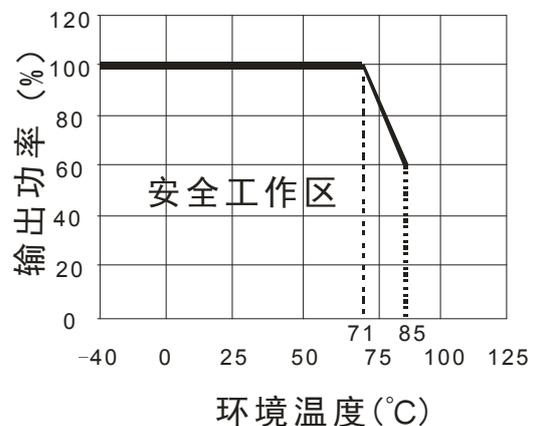
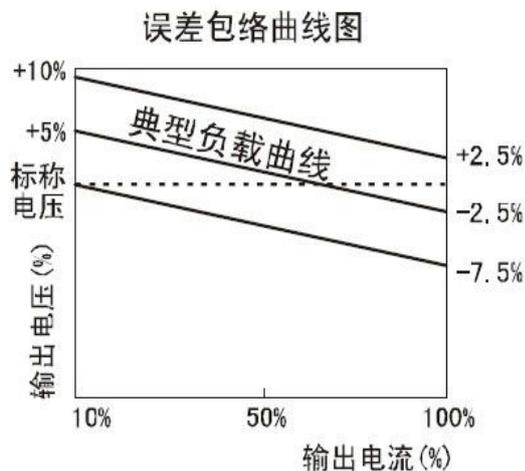
一般特性

开关频率（典型值）			100KHz
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC		1000MΩ
绝缘强度	输入与输出；测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA		1000VDC
工作环境温度	≤额定负载		-40℃~+85℃
存储温度	湿度≤90%		-40℃~+125℃
MTBF	环境温度：25℃		100 万小时
CE/EMC 认证			E0611042E

典型曲线

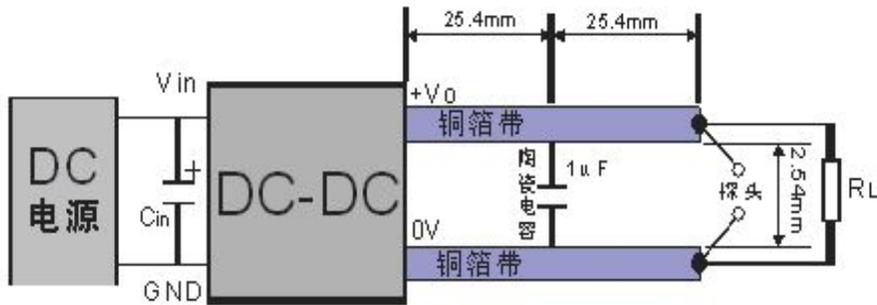
1、见误差曲线包络图

2、温度曲线图

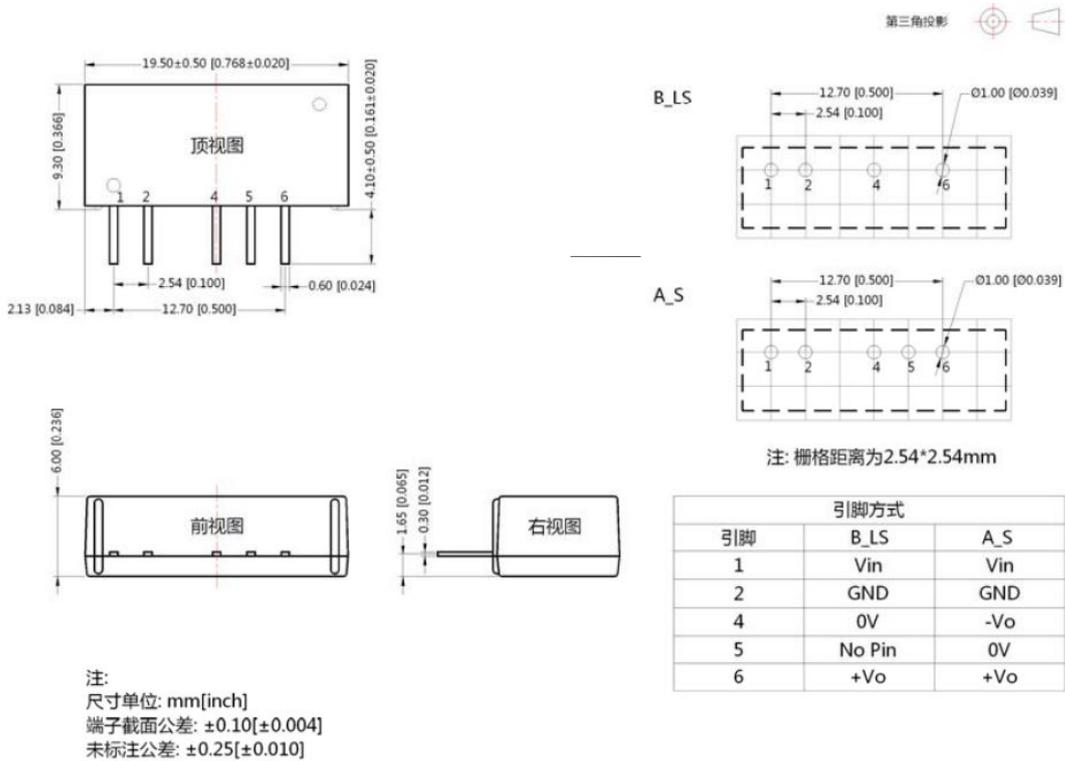


产品的纹波&噪声测试

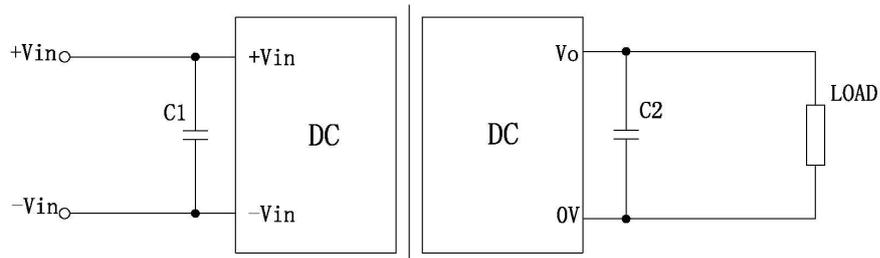
产品的纹波噪声测试都是依照以下电路进行测试的。两平行铜箔带的电压降之和应小于输出电压值的2%。



外观尺寸、建议印刷板图、引脚方式



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	10uF
12VDC	2.2uF	9VDC	4.7uF
24VDC	1uF	12VDC	2.2uF
--	--	15VDC	1uF

备注：

- **尽量避免空载使用：**当负载的实际功耗小于模块输出额定功率的 10% 或有空载现象，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 = $U^2 / (10\% \times 1W)$ ；
- **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而损坏模块，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，如图：

