

DC-DC 模块电源 定压输入 隔离 非稳压单输出 B_S/D-2W 系列



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: **2W**
- 定电压输入 (5V、12V、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, SIP7/DIP14 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 (mV _{P-P})	型号
	输出电压 (V)	输出电流 (mA)			
5	3.3	600	70	75	B0503S/D-2W
	5	400	74	75	B0505S/D-2W
	9	222	77	75	B0509S/D-2W
	12	166	81	85	B0512S/D-2W
	15	133	81	85	B0515S/D-2W
	24	83	81	100	B0524S/D-2W
12 或 15	3.3	600	70	75	B1203S/D-2W
	5	400	74	75	B1205S/D-2W
	9	222	77	75	B1209S/D-2W
	12	166	80	85	B1212S/D-2W
	15	133	80	85	B1215S/D-2W
	24	83	81	100	B1224S/D-2W
24	3.3	600	70	75	B2403S/D-2W
	5	400	75	75	B2405S/D-2W
	9	222	79	75	B2409S/D-2W
	12	166	80	85	B2412S/D-2W
	15	133	80	85	B2415S/D-2W
	24	83	81	100	B2424S/D-2W

备注 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

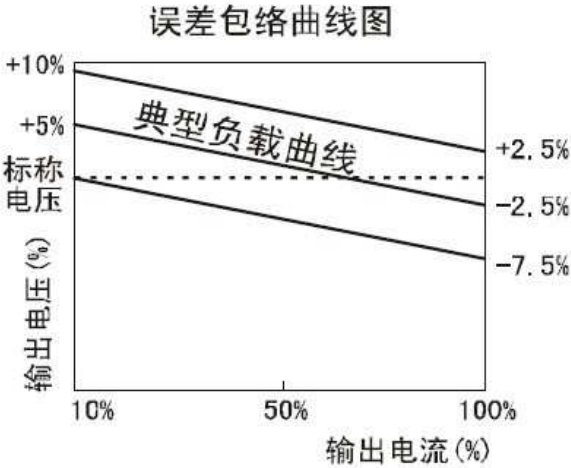
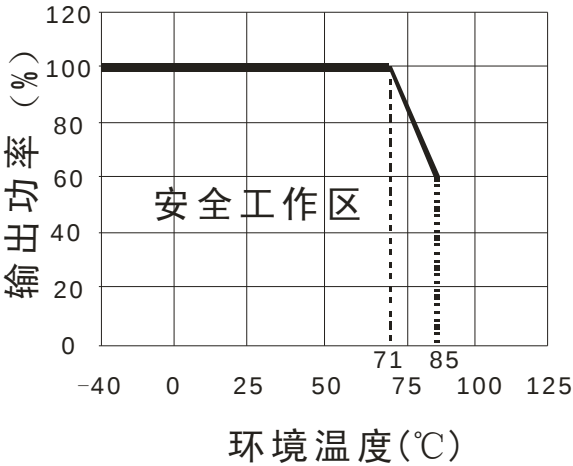
备注 2 : “S” 表示 SIP 封装, “D” 表示 DIP 封装;

参数表

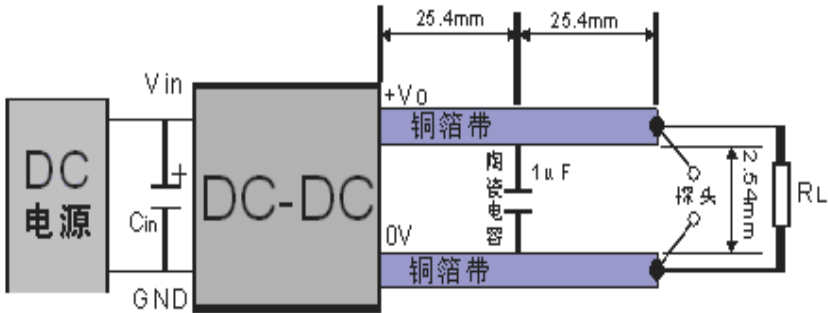
条件: 除特殊指定外, 所有参数测试条件为: 标称输入电压、纯阻性标称负载和 25°C 室温环境

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

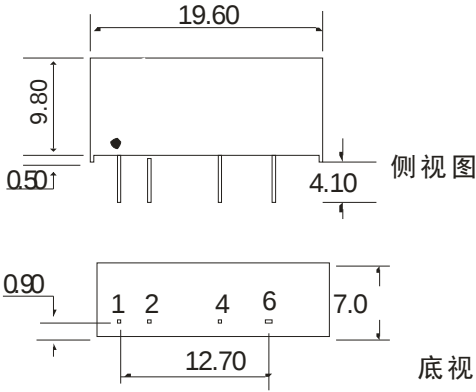
空载功耗		10%额定功率（典型值）
输出特性		
输出功率	工作环境温度≤85℃	0.2W~2W
电压设定精度		见误差曲线包络图
线性电压调节率	额定负载，全电压输入范围	1.2%（典型值）
负载调节率	标称输入，10%~100%负载	10%（典型值）
一般特性		
开关频率（典型值）		100KHz
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC	1000MΩ
绝缘强度	输入与输出；测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	1000VDC
工作环境温度	≤额定负载	-40℃~+85℃
存储温度	湿度≤90%	-40℃~+125℃
MTBF	环境温度：25℃	100 万小时
CE 认证		E0611042E
典型曲线		
1、见误差曲线包络图		2、温度曲线图
误差包络曲线图  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、建议印刷版图、引脚方式

B_S-2W系列

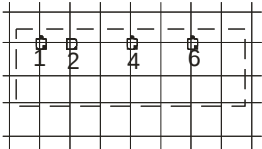


引脚方式

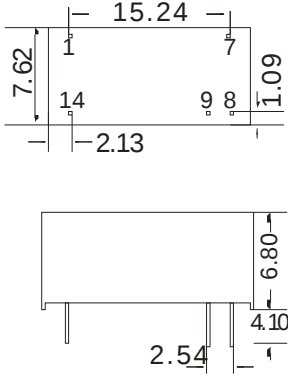
引脚	B_S-2W
1	Vin
2	GND
4	0V
6	+Vo

注：
尺寸单位:mm.端子直径:0.50*0.3mm.
端子公差:±0.1mm.未标注之公差±0.25mm

单路



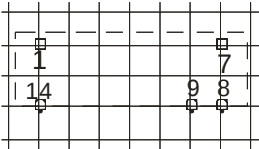
B_D-2W系列



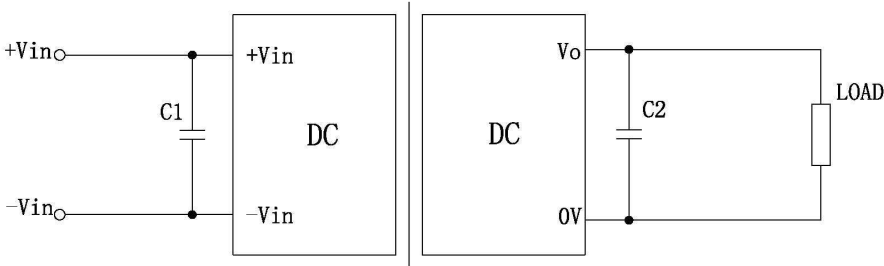
引脚方式

引脚	B_D-2W
14	Vin
1	GND
8	0V
9	+Vo
7	NC

单路



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，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：

