

B_S/D-1W 系列

定电压输入,隔离非稳压单路输出
DC-DC 电源模块



产品特点

- 体积小
- 效率高达 80%
- 小型 SIP/DIP 封装
- 功率密度高
- 温度特性好
- 隔离电压 1KVDC
- 工作温度范围: -40℃~+85℃
- 无需外加元件
- 国际标准引脚
- 符合 ROHS 指令

应用范围

无线网络、电信/数据通信、
电力系统、工业控制系统、测量
仪器仪表、智能化领域、汽车领
域等电源系统

选型指南



产品列表

产品型号	输入		输出			效率 (%, typ)	最大输出容性 负载 (μF)
	电压范围 (Vdc)	空载电流 (typ)	电压 (Vdc)	电流 (mA)			
				最大	最小		
B0303S/D-1W	2.97~3.63	-	3.3	303	30	72	10
B0305S/D-1W			5	200	20	74	10
B0503S/D-1W	4.5~5.5	-	3.3	303	30	72	10
B0505S/D-1W			5	200	20	75	10
B0509S/D-1W			9	111	12	76	10
B0512S/D-1W			12	83	9	78	4.7
B0515S/D-1W			15	67	7	79	2.2
B1203S/D-1W	10.8~13.2	-	3.3	303	30	72	10
B1205S/D-1W			5	200	20	76	10
B1209S/D-1W			9	111	12	75	10
B1212S/D-1W			12	83	9	80	4.7
B1215S/D-1W			15	67	7	80	2.2
B1505S/D-1W	13.5~16.5	-	5	200	20	74	10
B1512S/D-1W			12	83	9	77	4.7
B1515S/D-1W			15	67	7	76	2.2
B2403S/D-1W	21.6~26.4	-	3.3	303	30	71	10
B2405S/D-1W			5	200	20	74	10
B2409S/D-1W			9	111	12	76	10
B2412S/D-1W			12	83	9	77	4.7
B2415S/D-1W			15	67	7	76	2.2
B2424S/D-1W			24	42	4	80	2

注: 产品工作于最小要求负载以下, 模块不会损坏。但不能保证均符合本手册中之所有性能指标。

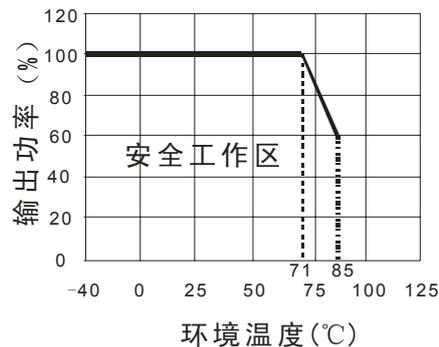
产品特性

项目	测试条件	Min	Typ	Max	单位
输出电压精度	输入电压范围, 100%的负载	-7.5		+2.5	%
负载调整率	从 10%到 100%的负载 (3.3V 输出)		15	20	

	从 10%到 100%的负载 (其他输出电压)		10	15	
电压调整率	输入电压变化范围		1	±1.2	
纹波&噪声	20MHz 带宽, 标称电压输入 100%负载		75	100	mVp-p
开关频率	输入电压标称电压, 100%负载		100		KHz
温度漂移系数	标称电压输入 100%负载, -40℃~ +85℃			±0.03	%/℃
存储湿度				95	%
工作温度	符合产品的安全工作区	-40		85	℃
存储温度		-55		125	
产品工作时外壳升	标称电压输入 100%负载		35		
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳边沿 1.5mm, 10 秒			300	
绝缘强度	测试时间 1 分钟, 漏电流小于 0.5mA	1000			VDC
绝缘电阻	绝缘电压 500VDC	1000			MΩ
冷却方式		自然空冷			
外壳材料		阻燃耐热塑料 (UL94-V0)			
平均无故障时间	TA=25℃	100			万小时
重量			2.1		克

注: 1.以上所列数据除特别说明外, 都是在 TA=25℃,湿度<75%的条件下测得;
2.其它规格输入输出也可提供, 详情请与我司联系。

输出功率的温度降额曲线



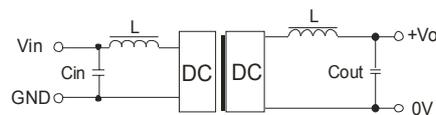
使用注意事项

①输出负载要求

为了确保该模块能够高效可靠的工作, 使用时, 其输出最小负载不能小于额定负载的 10%, 且该产品**严禁空载使用!!!** 若您所需功率确实较小, 请在输出端并联一个电阻, 建议阻值相当于 10%额定功率, 或选用我司更小功率级别的产品。

②推荐电路

若要求进一步减少输入输出纹波, 可在输入输出端联接一个“LC”滤波网络, 应用电路如(图 1)所示。



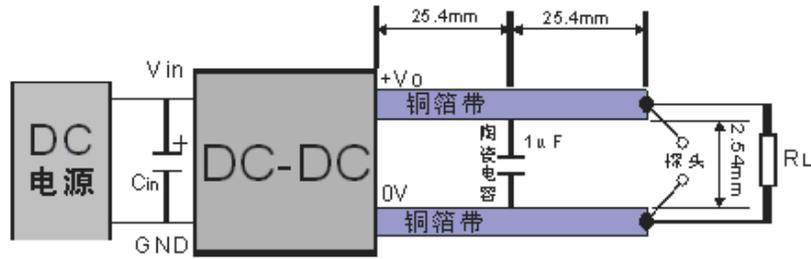
(图 1)

但应注意电感值的选取及“LC”滤波网络其自身的频率应与 DC/DC 频率错开, 避免相互干扰。并选用合适的滤波电容。若电容太大, 很可能造成启动问题。输出电容的选取, 请参考最大输出容性负载要求。

③ 此产品不能并联使用, 不支持热插拔。

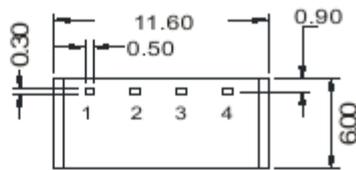
产品的纹波&噪声测试

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%。

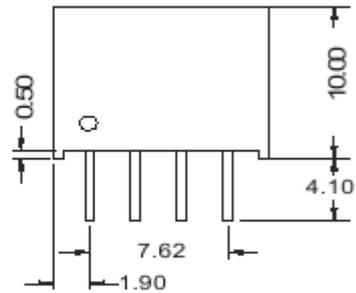


外观尺寸、建议印刷板图、引脚方式

B_S-1W系列



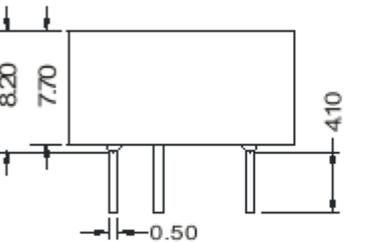
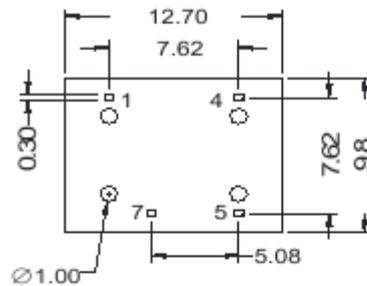
(底视图)



(侧视图)

引脚方式	
引脚	B_S-1W
1	GND
2	Vin
3	0V
4	+Vo

B_D-1W系列



引脚方式	
引脚	B_D-1W
1	GND
4	Vin
5	+Vo
7	0V

注：
尺寸单位：mm.端子截面公差：±0.10mm
未标注之公差：±0.25mm