



**RoHS CE REACH**

### 产品特征

- 定压输入隔离非稳压单输出
- 12.70\*10.16\*8.20mm 小巧尺寸
- 空载输入电流低至 8mA
- 保护种类：短路
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +105℃
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

### 命名规则

B   1   -   05   S   05   D  
 ↑   ↑     ↑   ↑   ↑   ↑  
 1   2     3   4   5   6

1. B: 系列名称, 1500V 隔离型 DC/DC 定压输入非稳压单输出系列
2. 1: 额定输出功率
3. 05: 输入电压
4. S: Single(单路输出)
5. 05: 输出电压
6. D: DIP 封装

### 电气规格

产品型号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	最小输出电流 (mA)	最大容性负载 (uF)	效率 (%) Min. /Typ.
B1-05S03D	5 (4.5-5.5)	3.3	300	30	2400	70/74
B1-05S05D		5	200	20	2400	78/82
B1-05S12D		12	83	9	560	79/83
B1-05S15D		15	67	7	560	79/83
B1-05S24D		24	42	4	220	81/85
B1-12S05D	12 (10.8-13.2)	5	200	20	2400	76/80
B1-12S12D		12	83	9	560	76/80
B1-12S15D		15	67	7	560	77/81
B1-12S24D		24	42	4	220	77/81

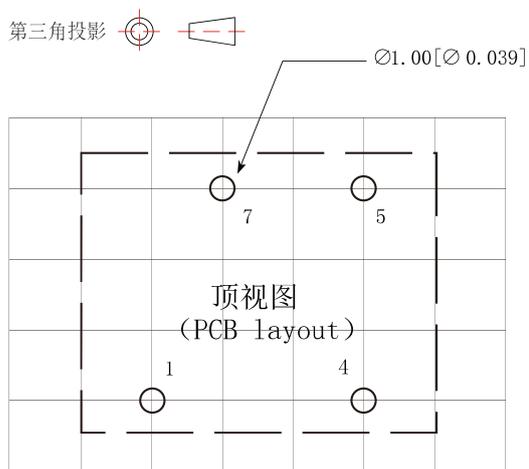
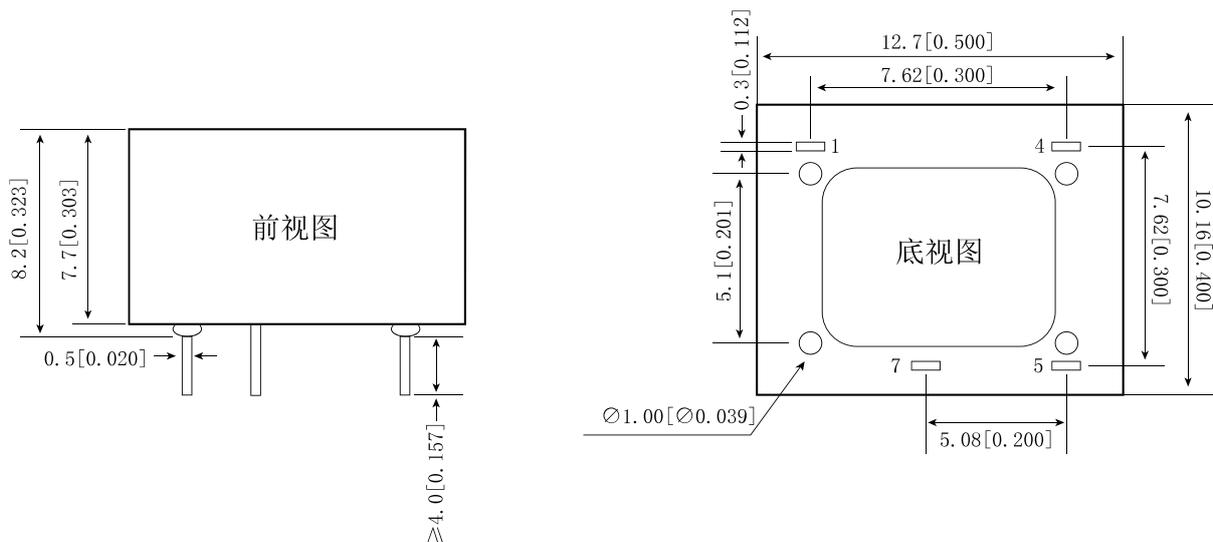
B1-15S05D	15 (13.5-16.5)	5	200	20	2400	76/80
B1-15S12D		12	83	9	560	76/80
B1-15S15D		15	67	7	560	77/81
B1-15S24D		24	42	4	220	77/81
B1-24S05D	24 (21.6-26.4)	5	200	20	2400	73/79
B1-24S12D		12	83	9	560	75/81
B1-24S15D		15	67	7	560	75/81
B1-24S24D		24	42	4	220	75/81

## 一般特性

	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位	
	输入特性	电流 (满载/空载)	5VDC 输入	3.3/5VDC 输出	—	270/8	286/-
12VDC 输出				—	241/8	254/-	
15/24VDC 输出				—	241/8	254/-	
12VDC 输入			5/12VDC 输出	—	105/8	110/-	
			15/24VDC 输出	—	103/8	109/-	
15VDC 输入			—	83/8	88/-		
24VDC 输入		—	52/8	56/-			
反射纹波电流			—	15	—		
冲击电压 (1sec. max.)		5VDC 输入		-0.7	—	9	VDC
		12VDC 输入		-0.7	—	18	
	15VDC 输入		-0.7	—	21		
	24VDC 输入		-0.7	—	30		
滤波类型			电容滤波				
热插拔			不支持				
输出特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位	
	电压精度		-7.5	-2.5	+8	%	
	线性调节率	输入电压变化±1%	—	—	1.2		
	负载调节率	5VDC 输入 10%-100%负载	3.3VDC 输出	—	15		20
			5VDC 输出	—	10	15	
12VDC 输出			—	7	10		

		15VDC 输出	—	6	10		
		24VDC 输出	—	5	10		
		12/15/24VDC 输入 10%-100%负载	5VDC 输出	—	5		15
			12/15VDC 输出	—	3		10
			24VDC 输出	—	2		10
	温度漂移系数	满载	—	—	±0.03	%/°C	
	纹波&噪声	20MHz 带宽	24VDC 输出	—	50	100	mVp-p
			其他输出	—	30	75	
	短路保护	可持续, 自恢复					
	通用特性	项目	工作条件	最小	标称	最大	单位
隔离电压		输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA	1500	—	—	VDC	
绝缘电阻		输入-输出, 绝缘电压 500VDC	1000	—	—	MΩ	
隔离电容		输入-输出, 100kHz/0.1V	—	20	—	pF	
工作温度		温度 ≥85°C 降额使用	-40	—	+105	°C	
存储温度			-55	—	+125		
存储湿度		无凝结	5	—	95	%RH	
引脚耐焊接温度		焊点距离外壳 1.5mm, 10s	—	—	+300	°C	
开关频率		100%负载, 标称输入电压	5VDC 输入	—	300	—	kHz
			12/15/24VDC 输入	—	260	—	
振动		10-150Hz, 5G, 0.75mm. along X, Y and Z					
平均无故障时间		MIL-HDBK-217F@25°C	3500	—	—	k hours	
物理特性	外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)					
	封装尺寸	12.70*10.16*8.20mm					
	重量	1.8g					
	冷却方式	自然冷却					
EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B				
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B				
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Air ±8kV, Contact ±6kV perf. Criteria B				

产品尺寸图

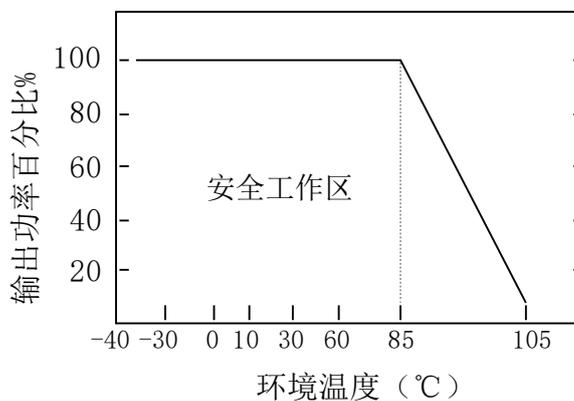


引脚	功能
1	GND
4	V <sub>in</sub>
5	+V <sub>o</sub>
7	0V

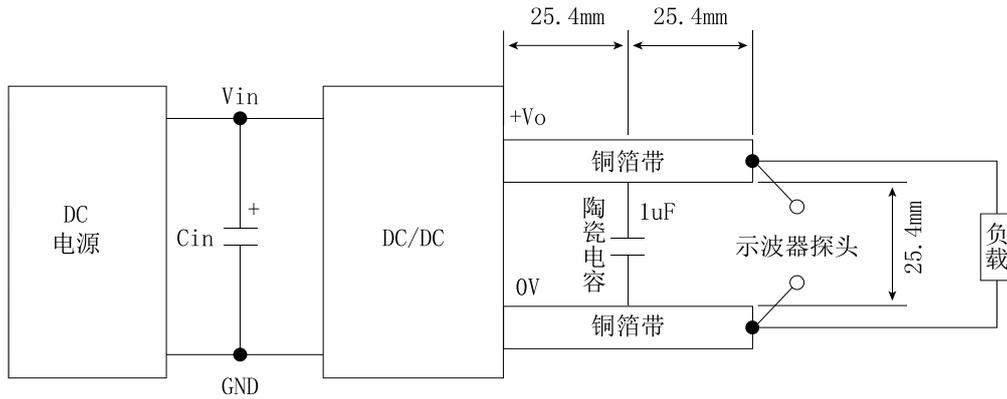
注：栅格距离2.54\*2.54mm

注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

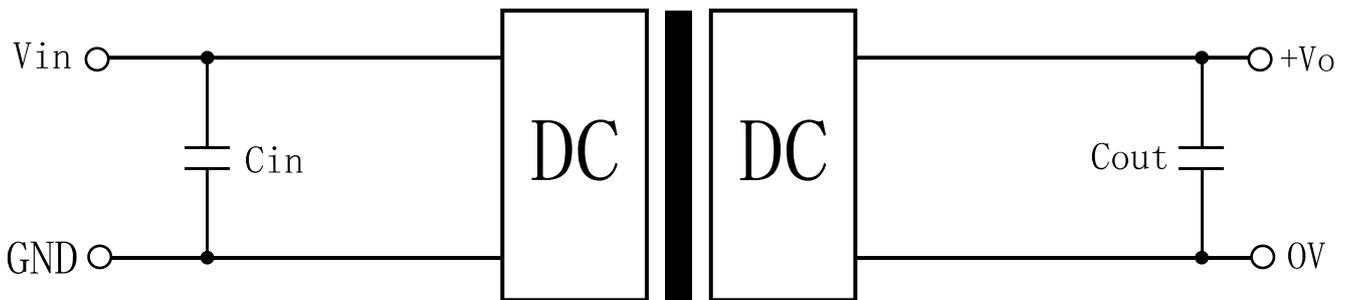


## 纹波&噪声的测试方法



注：两平行铜箔带的电压降之和应小于输出电压值的 2%。

## 使用注意事项



### 备注：

#### 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，应用电路如图所示。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，很可能会造成启动问题。输出电容的选取，请参考最大输出容性负载要求。



## 广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

☎ : +86 (20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋