



**RoHS CE REACH**

### 产品特征

- 定压输入隔离非稳压单输出
- 12.70\*11.00\*7.13mm 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

<u>B</u>	<u>1</u>	-	<u>05</u>	<u>S</u>	<u>05</u>	<u>T</u>	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
1	2		3	4	5	6	3. 05: 输入电压
							4. S: Single(单路输出)
							5. 05: 输出电压
							6. T: SMD 型封装

### 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.
B1-03S03T	3.3 (2.97-3.63)	3.3	303	30	2400	73/77
B1-05S03T	5 (4.5-5.5)	3.3	300	30	2400	70/74
B1-05S05T		5	200	20	2400	78/82
B1-05S12T		12	83	9	560	79/83
B1-05S15T		15	67	7	560	79/83
B1-05S24T		24	42	4	220	81/85
B1-12S05T	12 (10.8-13.2)	5	200	20	2400	78/82
B1-12S12T		12	83	9	560	79/83
B1-12S15T		15	67	7	560	79/83
B1-12S24T		24	42	4	220	81/85

B1-15S05T	15 (13.5-16.5)	5	200	20	2400	78/82
B1-15S12T		12	83	9	560	79/83
B1-15S15T		15	67	7	560	79/83
B1-15S24T		24	42	4	220	81/85
B1-24S05T	24 (21.6-26.4)	5	200	20	2400	74/80
B1-24S12T		12	83	9	560	74/80
B1-24S15T		15	67	7	560	74/80
B1-24S24T		24	42	4	220	74/80

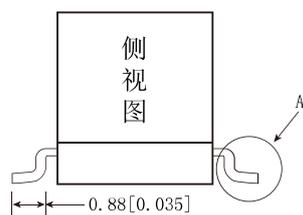
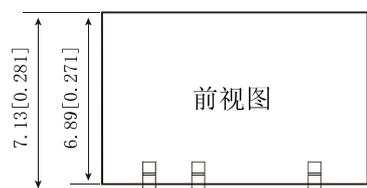
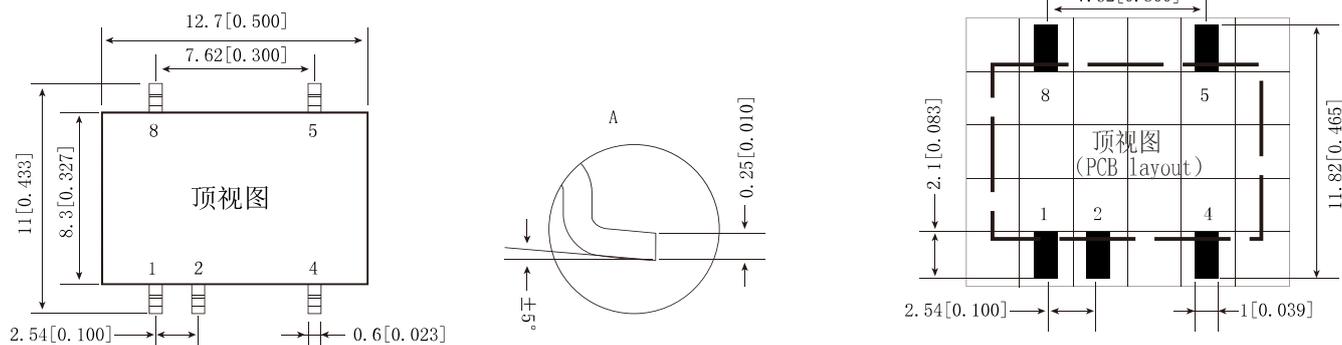
## 一般特性

	项目	工作条件		最小	标称	最大	单位	
输入特性	电流 (满载/空载)	3.3VDC 输入	3.3VDC 输出	—	394/12	416/-	mA	
			5VDC 输入	3.3/5VDC 输出	—	270/5		286/10
				12VDC 输出	—	241/12		254/20
		15/24VDC 输出		—	241/18	254/30		
		12VDC 输入	5VDC 输出	—	102/8	107/-		
			12/15VDC 输出	—	101/8	106/-		
			24VDC 输出	—	99/8	103/-		
		15VDC 输入	5VDC 输出	—	82/8	86/-		
			15VDC 输出	—	81/8	85/-		
		24VDC 输入	5VDC 输出	—	53/8	57/-		
			12/15VDC 输出	—	51/8	55/-		
			24VDC 输出	—	53/8	57/-		
	反射纹波电流			—	15	—		
	冲击电压 (1sec. max.)	3.3VDC 输入			-0.7	—	5	VDC
		5VDC 输入			-0.7	—	9	
		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	3.3/5VDC 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	—	270	—	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*11.00*7.13mm					
	重量	1.4g					
	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

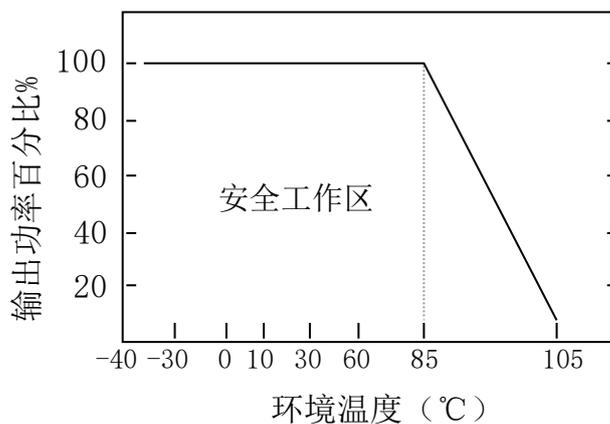
## 产品尺寸图



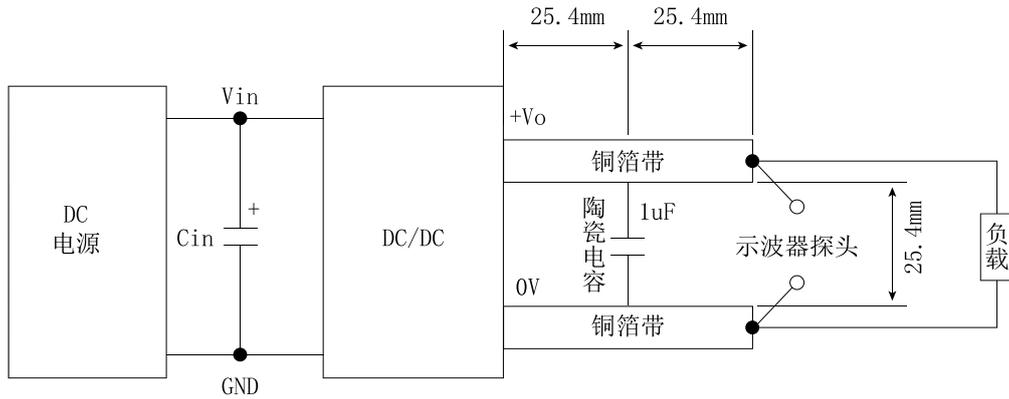
引脚	功能
1	GND
2	V <sub>in</sub>
4	0V
5	+V <sub>o</sub>
8	NC

注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

## 降额曲线图

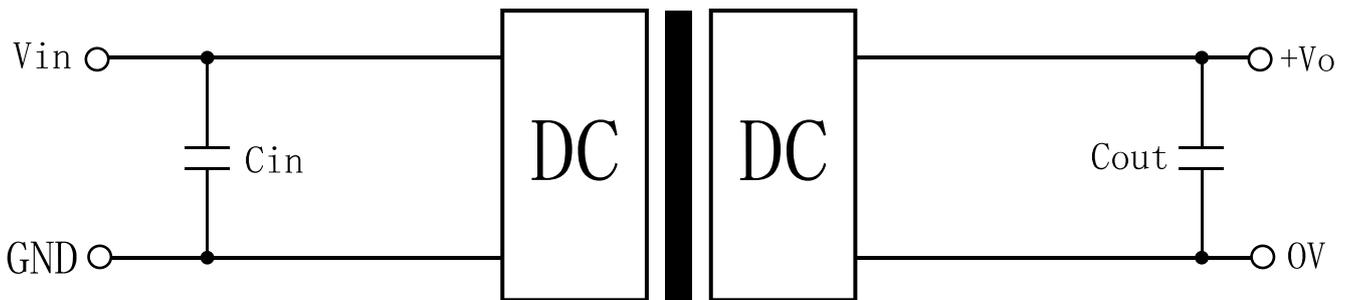


## 纹波&噪声的测试方法



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