



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℃
- 3kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

命名规则

<u>F</u>	<u>1</u>	-	<u>05</u>	<u>S</u>	<u>05</u>	<u>N</u>	1. F: 系列名称, 3000V 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. N: 版本尾缀

电气规格

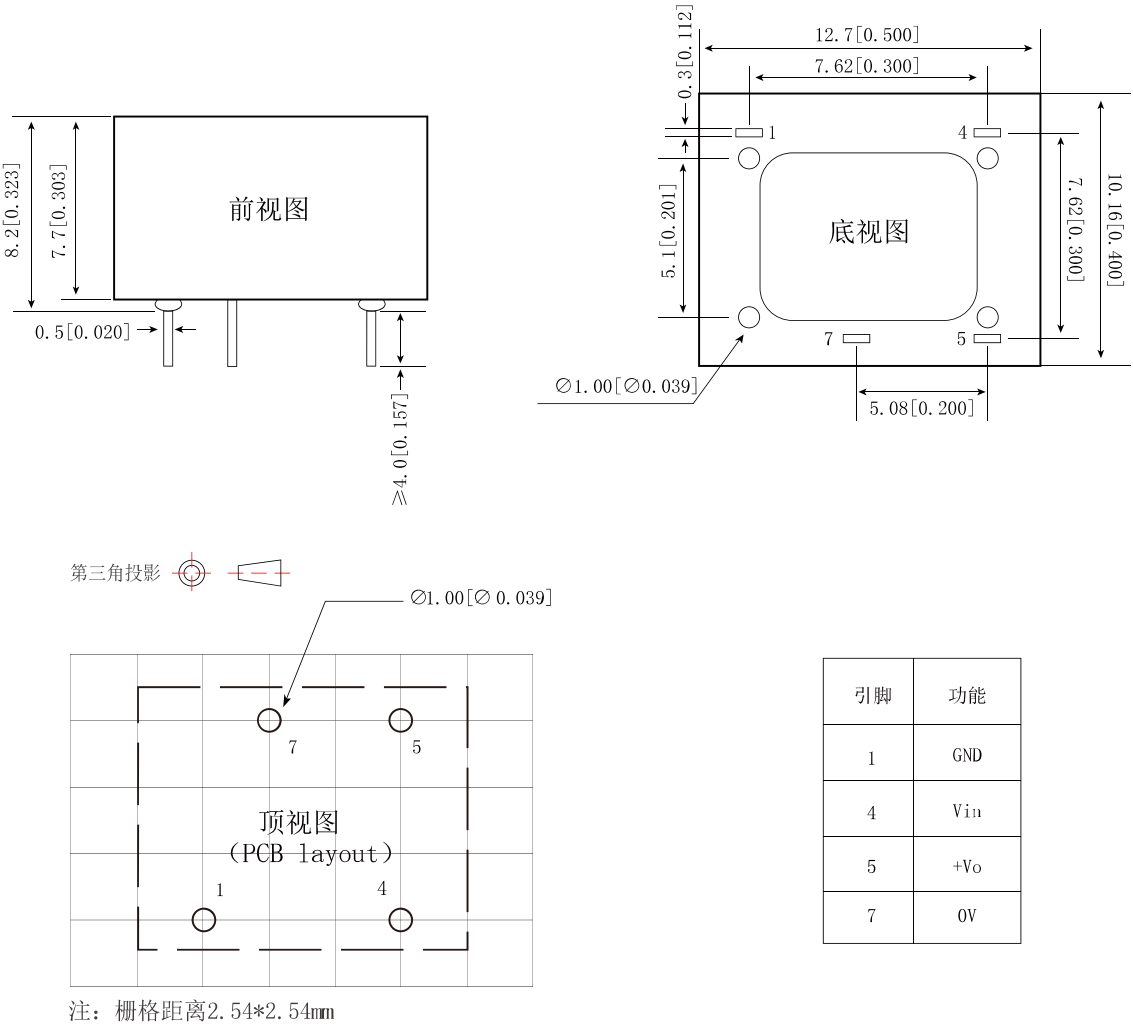
产品型号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	最小输出电流 (mA)	最大容性负载 (uF)	效率 (%) Min. /Typ.
F1-03S03N	3.3 (2.97-3.63)	3.3	303	30	2400	75/79
F1-03S05N		5	200	20	2400	78/82
F1-05S05N	5 (4.5-5.5)	5	200	20	2400	78/82
F1-05S12N		12	83	9	560	79/83
F1-05S15N		15	67	7	560	79/83
F1-05S24N		24	42	4	220	81/85
F1-12S05N	12 (10.8-13.2)	5	200	20	2400	76/80
F1-12S12N		12	83	9	560	76/80
F1-12S15N		15	67	7	560	77/81
F1-12S24N		24	42	4	220	77/81

F1-15S05N	15 (13.5-16.5)	5	200	20	2400	76/80
F1-15S12N		12	83	9	560	76/80
F1-15S15N		15	67	7	560	77/81
F1-15S24N		24	42	4	220	77/81
F1-24S05N	24 (21.6-26.4)	5	200	20	2400	73/79
F1-24S12N		12	83	9	560	75/81
F1-24S15N		15	67	7	560	75/81
F1-24S24N		24	42	4	220	75/81

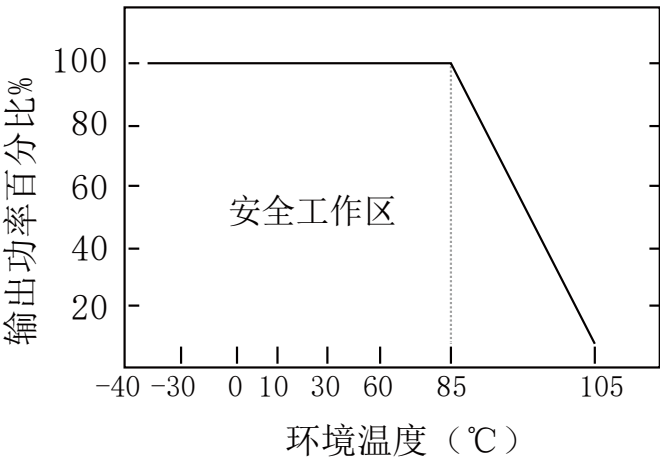
一般特性							
输入特性	项目	工作条件		最小	标称	最大	单位
	电流（满载/空载）	3. 3VDC 输入	3. 3VDC 输出	—	384/12	405/-	mA
			5VDC 输出	—	370/12	389/-	
		5VDC 输入	5VDC 输出	—	270/8	286/-	
			12/15/24VDC 输出	—	241/8	254/-	
		12VDC 输入	5/12VDC 输出	—	105/8	110/-	
			15/24VDC 输出	—	103/8	109/-	
		15VDC 输入	5VDC 输出	—	83/8	88/-	
			15VDC 输出	—	82/8	87/-	
		24VDC 输入	5VDC 输出	—	53/8	58/-	
			12/15/24VDC 输出	—	52/8	56/-	
	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. 3VDC 输入	3. 3VDC 输出	—	13	20	

		10%-100%负载	5VDC 输出	—	11	15	
		5VDC 输入 10%-100%负载	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	
		12/15VDC 输出		—	3	10	
		24VDC 输出		—	2	10	
		温度漂移系数	满载		—	—	
	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		3000	—	—	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℃降额使用		-40	—	+105	℃
	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	℃
	开关频率	100%负载，标称输入电压	3.3VDC 输入	—	220	—	kHz
			5VDC 输入	—	270	—	
			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℃		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			

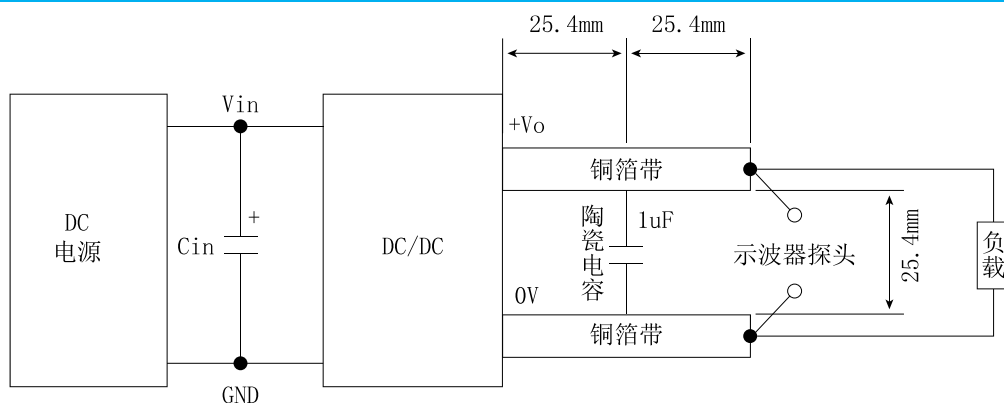
产品尺寸图



降额曲线图

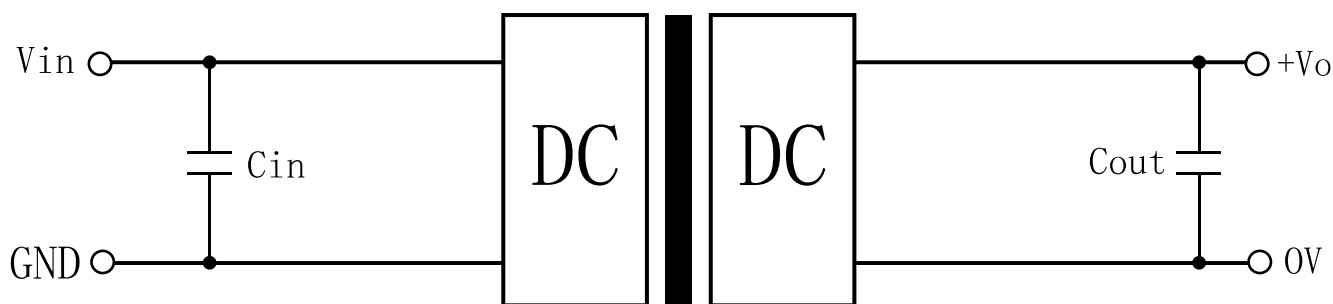


纹波&噪声的测试方法



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