

RoHS CE REACH

产品特征

- 定压输入非稳压单输出
- 19.65*10.16*6.00mm 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>2</u>	-	<u>05</u>	<u>S</u>	<u>05</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. 2: 额定输出功率
1	2		3	4	5	3. 05: 输入电压
						4. S: Single(单路输出)
						5. 05: 输出电压

电气规格

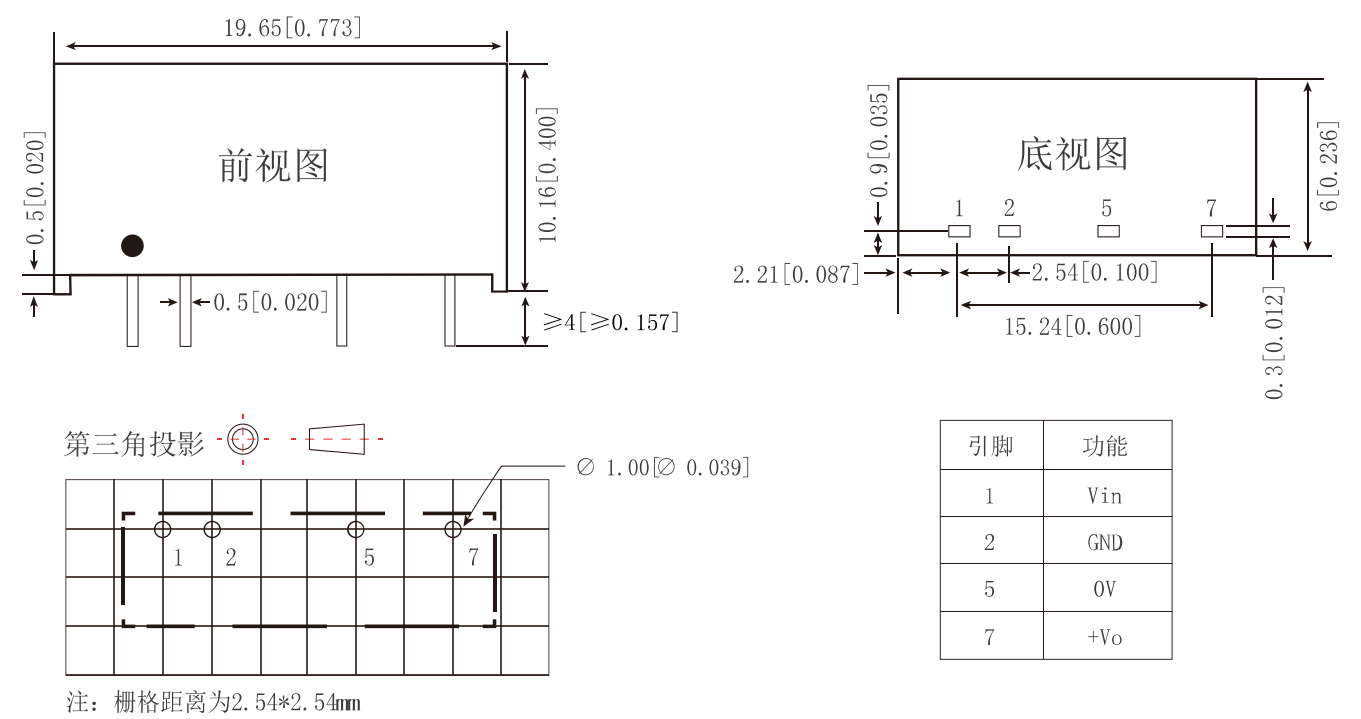
产品型号	输入电压 (V)	输出电压 (V)	输出电流 (mA)	最小输出电流 (mA)	最大容性负载 (uF)	效率 (%) Min. /Typ.
F2-05S05	5 (4.5-5.5)	5	400	40	2400	80/84
F2-05S12		12	166	16	560	81/85
F2-05S15		15	133	13	560	82/86
F2-05S24		24	83	8	220	82/86
F2-12S05	12 (10.8-13.2)	5	400	40	2400	78/82
F2-12S12		12	166	16	560	80/84
F2-12S15		15	133	13	560	81/85
F2-12S24		24	83	8	220	82/86
F2-15S05	15 (13.5-16.5)	5	400	40	2400	76/80
F2-15S12		12	166	16	560	77/81
F2-15S15		15	133	13	560	77/81
F2-15S24		24	83	8	220	77/81

F2-24S05	24 (21.6-26.4)	5	400	40	2400	74/80
F2-24S12		12	166	16	560	78/84
F2-24S15		15	133	13	560	80/86
F2-24S24		24	83	8	220	80/86

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）	5VDC 输入	5VDC 输出	—	477/8	500/-	mA
			12VDC 输出	—	471/8	494/-	
			15/24VDC 输出	—	466/8	488/-	
		12VDC 输入	5VDC 输出	—	208/8	219/-	
			12/15/24VDC 输出	—	201/8	211/-	
		15VDC 输入	5VDC 输出	—	167/8	176/-	
			12/15/24VDC 输出	—	165/8	173/-	
		24VDC 输入	5VDC 输出	—	104/8	112/-	
			12VDC 输出	—	99/8	107/-	
			15/24VDC 输出	—	97/8	104/-	
	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	+2.5	%
	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	5VDC 输出	—	8	15	
			12/15VDC 输出	—	7	10	
			24VDC 输出	—	5	10	

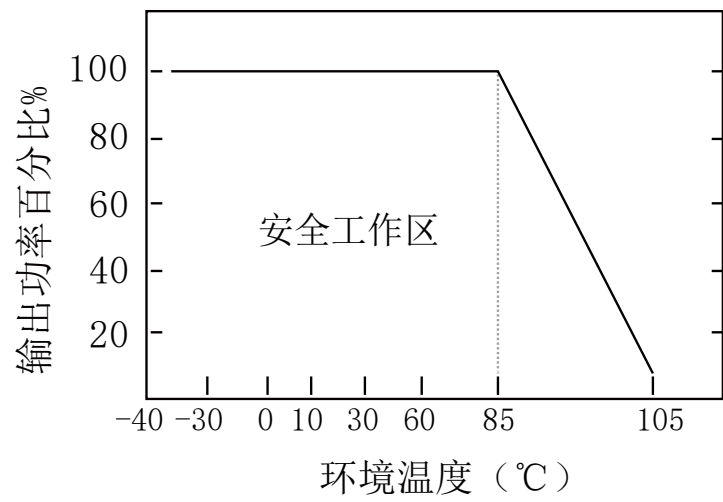
		12/15/24VDC 输入 10%-100%负载	5VDC 输出	—	7	15	
			12VDC 输出	—	5	10	
			15VDC 输出	—	4	10	
			24VDC 输出	—	3	10	
	温度漂移系数	满载		—	—	±0.03	%/℃
	纹波&噪声	20MHz 带宽	5VDC 输入	—	75	200	mVp-p
			12V/15V/24VDC 输入	—	75	180	
短路保护			可持续，自恢复				
通用特性	项目	工作条件		最小	标称	最大	单位
	隔离电压	输入-输出，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA		3000	—	—	VDC
	绝缘电阻	输入-输出，绝缘电压 500VDC		1000	—	—	M Ω
	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	5VDC 输入	—	220	—	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℃		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	19. 65*10. 16*6. 00mm					
	重量	2. 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

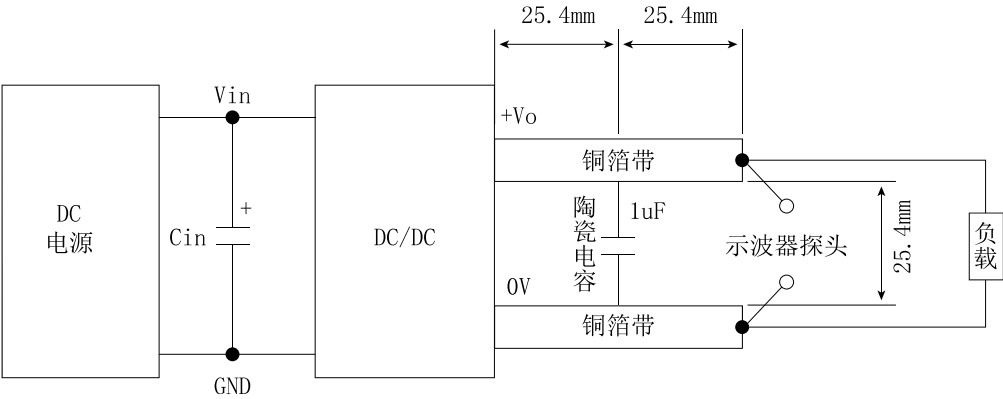


注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

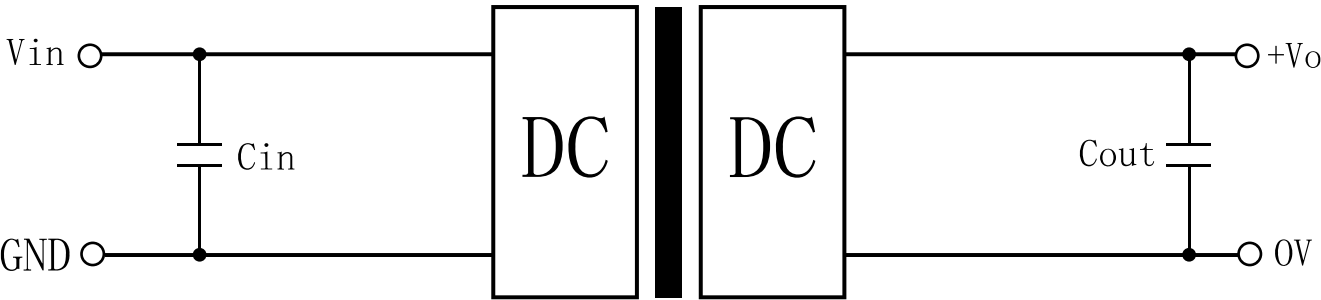


纹波&噪声的测试方法



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