



**RoHS CE REACH**

### 产品特征

- 定压输入隔离非稳压单输出
- 20.32\*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>2</u>	-	<u>05</u>	<u>S</u>	<u>05</u>	<u>D</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	6	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.
F2-05S05D	5 (4.5-5.5)	5	400	40	2400	80/84
F2-05S12D		12	166	16	560	81/85
F2-05S15D		15	133	13	560	82/86
F2-05S24D		24	83	8	220	82/86
F2-12S05D	12 (10.8-13.2)	5	400	40	2400	78/82
F2-12S12D		12	166	16	560	80/84
F2-12S15D		15	133	13	560	81/85
F2-12S24D		24	83	8	220	82/86
F2-15S05D	15 (13.5-16.5)	5	400	40	2400	75/79
F2-15S12D		12	166	16	560	78/82
F2-15S15D		15	133	13	560	75/79
F2-15S24D		24	83	8	220	82/86

F2-24S05D	24 (21.6-26.4)	5	400	40	2400	76/80
F2-24S12D		12	166	16	560	80/84
F2-24S15D		15	133	13	560	82/86
F2-24S24D		24	83	8	220	82/86

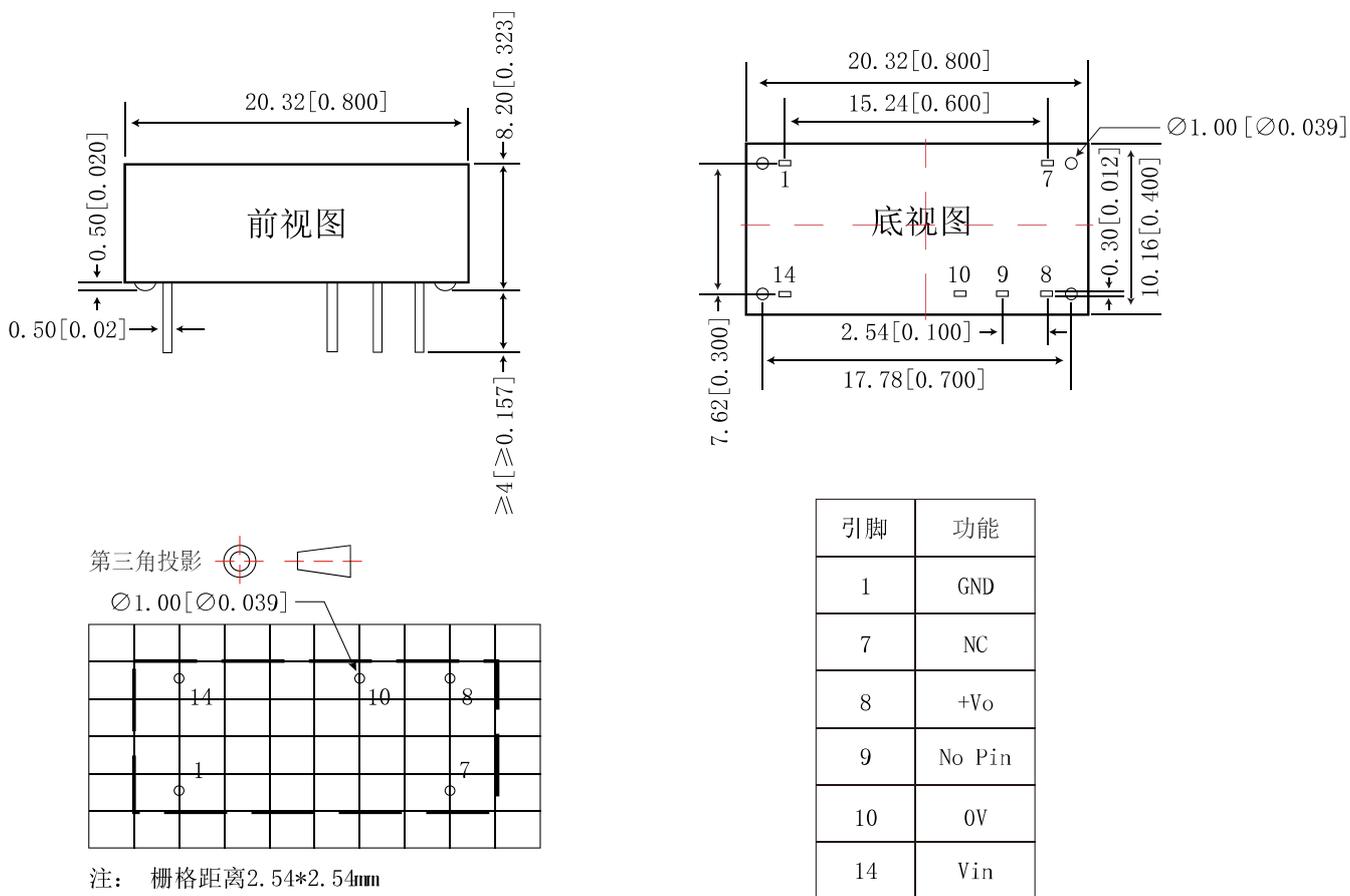
## 一般特性

	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	5VDC 输出	—	477/8	500/-	mA
12VDC 输出				—	471/8	494/-		
15/24VDC 输出				—	466/8	488/-		
12VDC 输入			—	208/8	219/-			
15VDC 输入			—	169/8	178/-			
24VDC 输入			—	104/8	113/-			
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					

	项目	工作条件		最小	标称	最大	单位	
	输出特性	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	5VDC 输出		—	10	15	%
			12/15VDC 输出		—	8	10	
			24VDC 输出		—	6	10	
		12/15/24VDC 输入 10%-100% 负载	5VDC 输出		—	7	15	
			12VDC 输出		—	5	10	

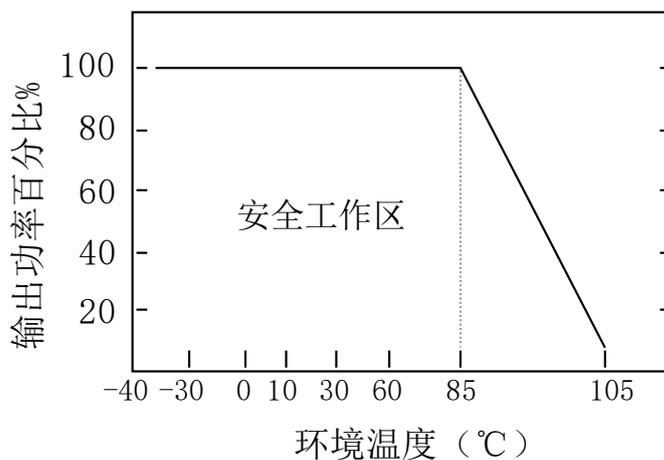
			15VDC 输出	—	4	10	
			24VDC 输出	—	3	10	
	温度漂移系数	满载		—	—	±0.03	%/°C
	纹波&噪声	20MHz 带宽	24VDC 输出	—	75	200	mVp-p
			其他输出	—	75	180	
短路保护			可持续, 自恢复				
通用特性	项目	工作条件		最小	标称	最大	单位
	隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 1mA		3000	—	—	VDC
	绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC		1000	—	—	MΩ
	隔离电容	输入-输出, 100kHz/0.1V		—	20	—	pF
	工作温度	温度 ≥85°C 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	—	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°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	20.32*10.16*8.20mm					
	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

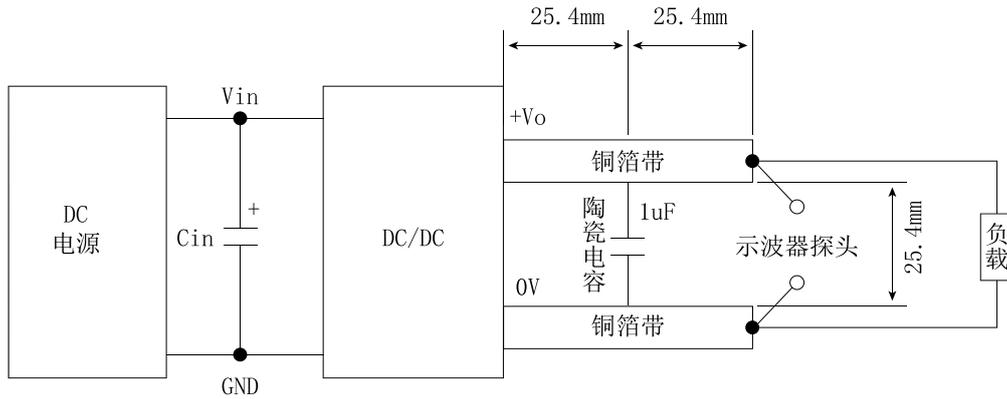


注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

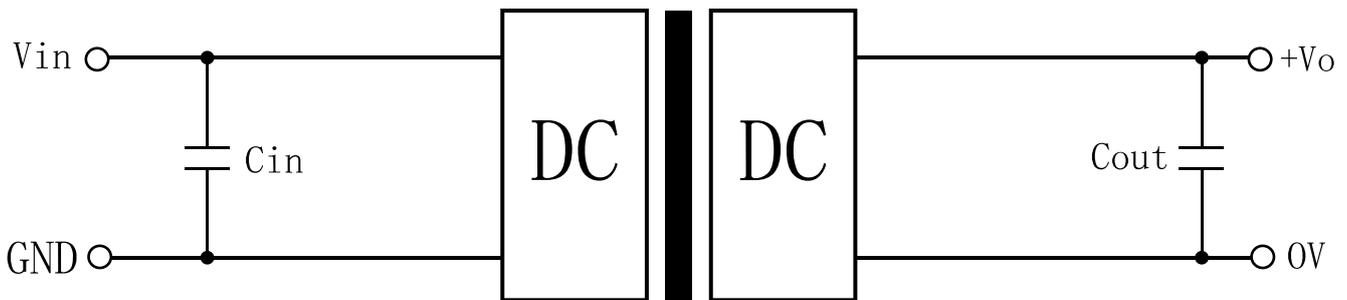


## 纹波&噪声的测试方法



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