

RoHS CE REACH

产品特征

- 宽电压输入 (85-305VAC, 100-430VDC)
- 33*17.5*12mm 小巧尺寸
- 空载功耗<0.1W
- 保护种类: 过载/短路/过压
- 自然风冷, 工作温度范围-40℃ to +70℃
- 3kV 隔离电压
- 100% 高温老化和测试
- 3 年质量保证

SFA03-SXXR2 系列产品是 SFA03-SXX 系列产品的升级版本, 该系列电源输出功率为 3W, 具有极低的空载损耗 (仅为 0.1W), 低漏电流仅 0.1mA, 更小的体积 (33*17.5*12mm), 隔离耐压高达 3kV 等特点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL62368/EN62368/IEC62368 等相关标准, 该系列产品广泛应用于智能家居、安防、物联、工控等行业中, 如应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考应用电路。

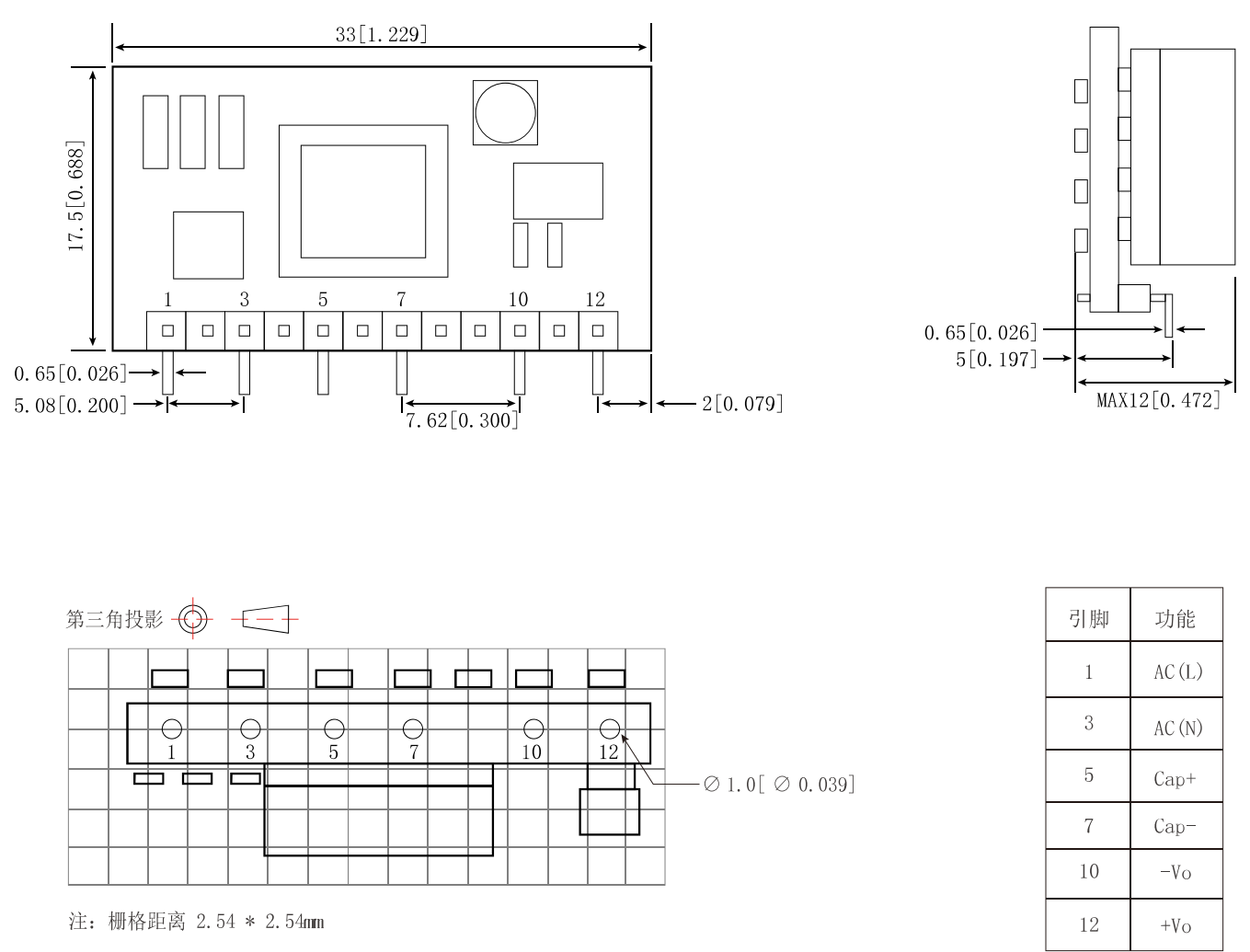
命名规则

<u>SFA</u>	<u>03</u>	-	<u>S</u>	<u>12</u>	<u>R2</u>	1. SFA: 系列名称, SIP 型裸板电源
↑	↑		↑	↑	↑	2. 03: 额定输出功率
1	2		3	4	5	3. S: Single(单路输出)
						4. 12: 输出电压
						5. R2: 第二代产品

电气规格						
产品型号	输入电压	额定功率(W)	输出电压(V)	额定电流(A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率(%)
SFA03-S05R2	85-305VAC 100-430VDC	3	5	0.6	100	70
SFA03-S09R2		3	9	0.333	100	72
SFA03-S12R2		3	12	0.25	100	74
SFA03-S15R2		3	15	0.2	100	76
SFA03-S24R2		3	24	0.125	100	78

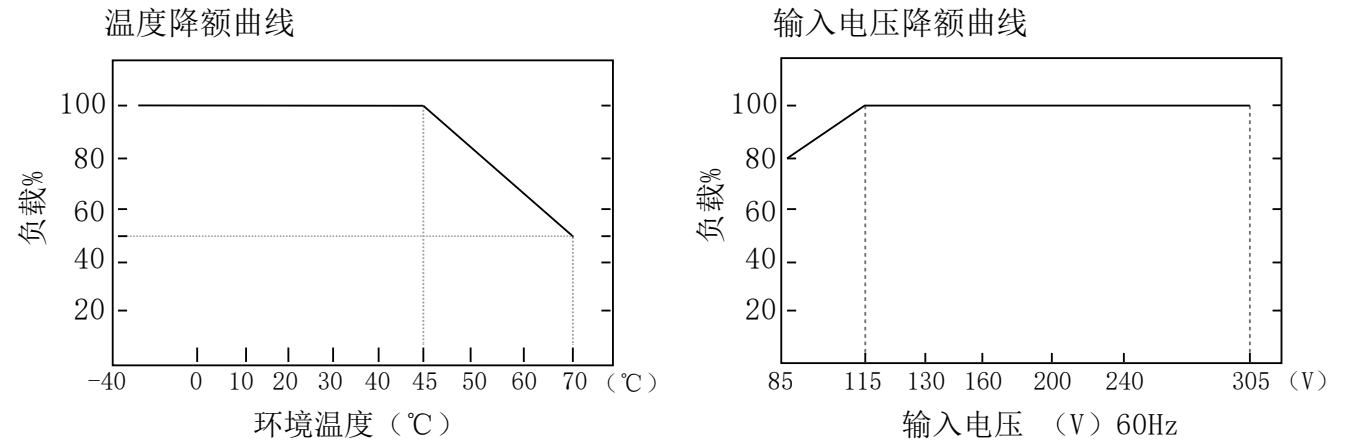
一般特性						
输出特性	电压精度	±3.0%			±6.0%max	
	线性调节率	±1.5%				
	负载调节率	±2.5%				
	启动、上升时间(典型值)	100ms/230VAC 200ms/115VAC 满载				
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC 15ms/115VAC 满载				
输入特性	电压范围	85-305VAC 100-430VDC				
	频率	47-440Hz				
	电流(典型值)	120mA/115VAC 60mA/230VAC				
	冲击电流(典型值)	冷启动 13A/115VAC 23A/230VAC				
	外接保险电阻推荐值	30Ω/2W				
	漏电流(典型值)	<0.1mA/265VAC/50Hz				
保护特性	过载保护	≥110% load, 故障排除后可自恢复				
	短路保护	打嗝模式, 故障排除后可自恢复				
	过压保护（注 4）	输出关断				
		输出电压	5VDC	9VDC	12VDC	15VDC
	保护范围	≤7.5VDC	≤15VDC	≤16VDC	≤20VDC	≤30VDC
工作环境	工作温度	-40℃ to +70℃（参照“降额曲线图”）				
	工作湿度	85%. RH max				
	存储温度	-40℃ to +85℃				
	温漂系数	±0.15%/℃				
	震动系数	10-500Hz, 2G, 10 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 60 分钟				
安全与电磁兼容 （注 3）	安全标准	EN62368, IEC62368, UL62368				
	绝缘电压	3000VAC（PRIMRAY-SECOND），60S				
	绝缘电阻	I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25℃ 70% RH				
	传导与辐射	CISPR32/EN55032 CLASSA （参照“典型应用图”）				
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 ±4kV				
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 10V/m				
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 ±2kV （参照“典型应用图”）				
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 ±1kV/±2kV				
其他	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F(25℃)				
	体积	33*17.5*12mm（L*W*H）				
备注	1. 以上数据除特殊说明外，都是在 TA=25℃，湿度<75%，输入标称电压 230VAC 和输出额定负载时测得。					
	2. 纹波和噪声测量方法：使用平行线测试法，同时终端要并联 0.1uF 高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容，在 20Mhz 带宽下进行量测，并按“典型应用图”的连接，且元件参数和表中相同下测得的。					
	3. 电源在系统内是被视为元器件，需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。					
	4. 该系列过压保护通过外围添加的 TVS 管在模块异常时保护后级电路。					
	5. 为了提高轻载的转换效率，当模块负载<30%的额定负载时，模块可能会有微弱的音频噪声，但不影响产品的性能和可靠性。					
	6. 模块装配后需点胶固定。					

机械尺寸图

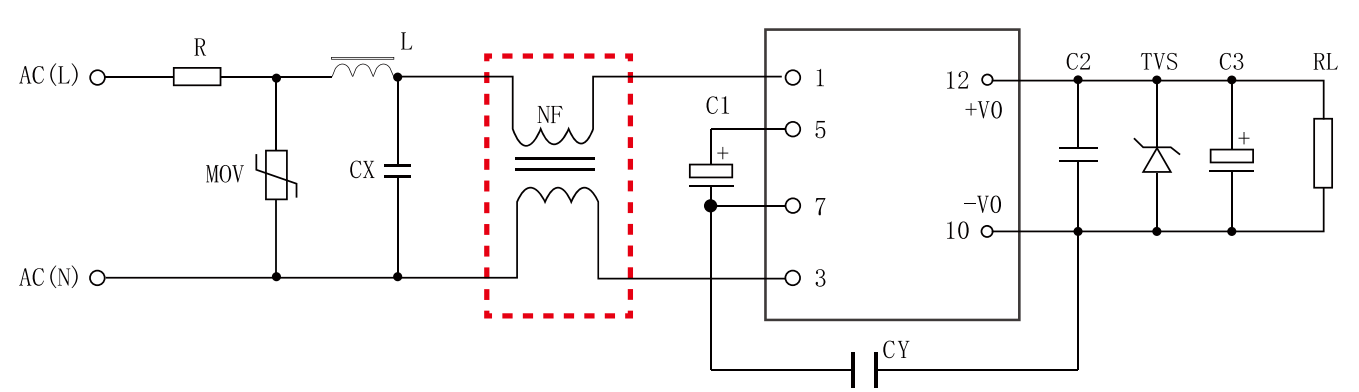


注：尺寸单位：mm[inch] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图



典型应用图



- 备注:
1. C2 为陶瓷电容, 以滤除高频噪声。C3 为高频低阻特性的电解电容。TVS 管在模块异常时保护后级电路, 建议使用。
 2. 一般应用时, 虚线框内的共模电感可不用, 共模电感 $L=30\text{mH}$, 在需要满足更高 EMC 要求时, 需加上此电感。
 3. 如需技术支持, 请和我司工程师联系。

应用电路参数典型值

型号	R	MOV	L	C1	C2	CX	CY	C3	TVS
SFA03-S05R2	30 Ω /2W	10D561K	2mH	4.7 μ F/450V	104K/50V	104K/275VAC	1nF/400VAC	330 μ F/16V	P6KE7.5A
SFA03-S09R2								330 μ F/16V	P6KE15A
SFA03-S12R2								220 μ F/16V	P6KE16A
SFA03-S15R2								150 μ F/25V	P6KE20A
SFA03-S24R2								150 μ F/35V	P6KE30A



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