



RoHS CE REACH

产品特征

- 宽电压输入（85-305VAC，100-430VDC）
- 38.0*19.0*17.0mm 小巧尺寸
- 空载功耗<0.1W
- 保护种类：短路/过载/过压
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 1.5kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

SP2W5 标准化单路系列是中逸光为客户提供的小体积 AC/DC 模块电源。该系列电源具有全球输入电压范围、交直流两用、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，抗浪涌性能优越，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL62368 和 EN62368 等标准。

命名规则

SP 2W5 - S 12
↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4

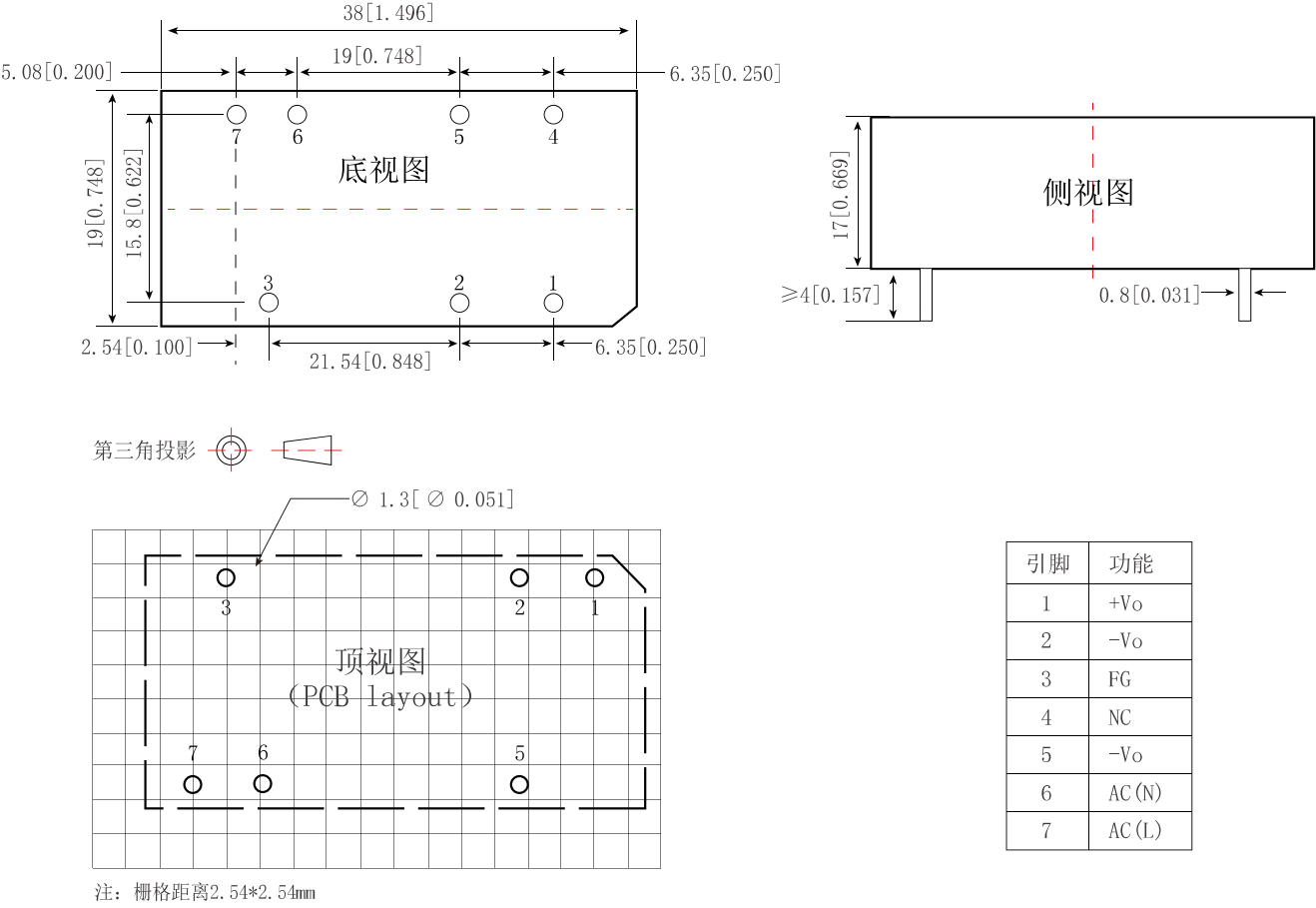
1. SP：系列名称，AC/DC 标准化系列
2. 2W5：额定输出功率
3. S：Single(单路输出)
4. 12：输出电压

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(%)
SP2W5-S03	85-305VAC 100-430VDC	1.65	3.3	0.5	50	65
SP2W5-S05		2.5	5	0.5	50	69
SP2W5-S12		2.5	12	0.21	50	72
SP2W5-S15		2.5	15	0.16	50	73
SP2W5-S24		2.5	24	0.11	50	75

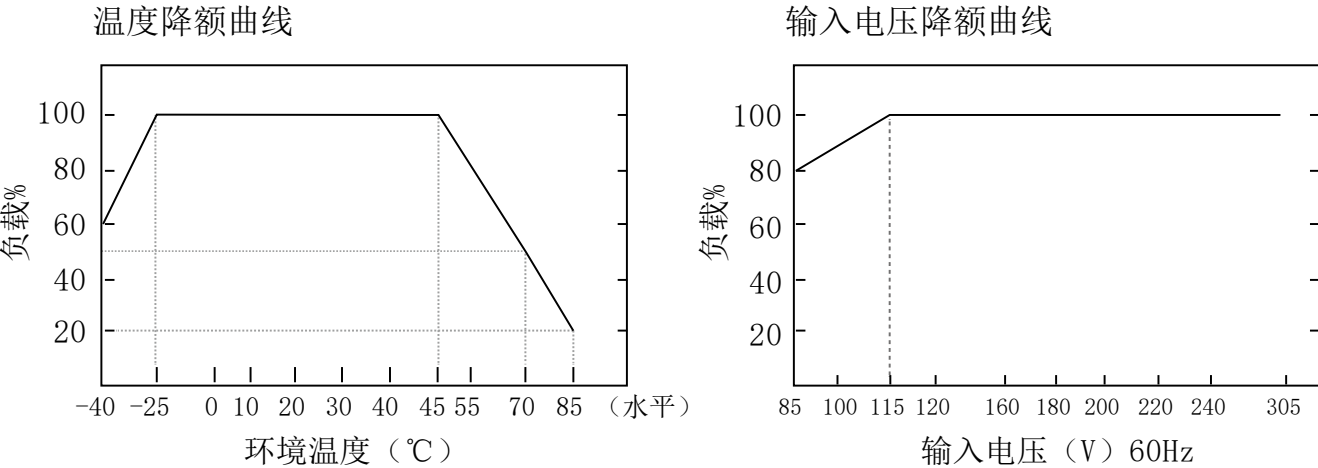
一般特性								
输出特性	电压精度	±2.0%						
	线性调节率	±1.0%						
	负载调节率	±1.0%						
	启动、上升时间(典型值)	1000ms, 50ms/230VAC		2000ms, 50ms/115VAC		满载		
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC		15ms/115VAC		满载		
	纹波&噪声(最大值)(注2)	100mV						
输入特性	电压范围	85-305VAC 100-430VDC						
	标称电压	100-277VAC						
	频率	47-440Hz						
	电流(典型值)	60mA/115VAC 30mA/230VAC						
	冲击电流(典型值)	冷启动 10A/115VAC 20A/230VAC						
	外接保险电阻推荐值	10Ω/1W						
	漏电流(典型值)	<1mA/265VAC/50Hz						
保护特性	短路保护	打嗝模式, 故障排除后可自恢复						
	过载保护	≥110% load, 故障排除后可自恢复						
	过压保护(注4)	输出电压限压						
		输出电压	3.3VDC		5VDC		12VDC	15VDC 24VDC
		保护范围	≤7.5VDC		≤7.5VDC		≤16VDC	≤20VDC ≤30VDC
工作环境	工作温度	-40℃ to +85℃ (参照降额曲线图)						
	工作湿度	85% RH max						
	存储温度	-40℃ to +85℃, 10-95% RH						
	温漂系数	0.03%/(0℃-50℃)						
	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	UL1012, EN62368, UL62368						
	绝缘电压	I/P-O/P: 1.5kVAC I/P-FG: 1.5kVAC O/P-FG: 0.5kVAC						
	绝缘电阻	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: >100M Ohms/500VDC 25℃ 70% RH						
	传导与辐射	EN55011, EN55032 (CISPR32) CLASS B (参照“典型应用图”)						
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 Contact ±8kV/Air ±15kV (参照“典型应用图”)						
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 (参照“典型应用图”)						
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV (参照“典型应用图”)						
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV						
其他	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)						
	体积	38.0*19.0*17.0mm (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。							

机械尺寸图

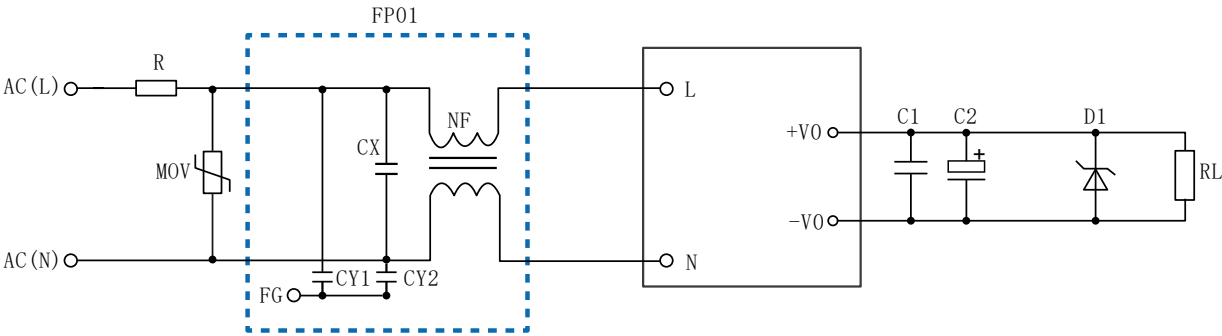


注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图



典型应用图



- 备注:
1. 输出滤波电容 C2 为电解电容, 建议使用高频率低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。C1 为去除高频噪声。
 2. 图中虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器, 如一般应用场合, 可省去不用。
 3. 本公司已将虚线框内的 L1、CX、NF 组成一个滤波器, 供客户配套使用, 型号为 FP01。

外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	R	MOV	FP01	C1	C2	D1
SP2W5-S03	10 Ω /1W	压敏电阻, 推荐值为 14D561K	滤波器, 型号 FP01, 虚线框内是 FP01 内部原理图	104K/50V (瓷片电容)	220uF-1000uF/16V	P6KE7. 5A
SP2W5-S05					220uF-1000uF/16V	P6KE7. 5A
SP2W5-S12					100uF-470uF/16V	P6KE16A
SP2W5-S15					100uF-330uF/25V	P6KE20A
SP2W5-S24					100uF-220uF/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