



RoHS CE REACH

产品特征

- 宽电压输入（85-305VAC，100-430VDC）
- 55*45*21mm 小巧尺寸
- 空载功耗<0.05W
- 保护种类：短路/过载/过压
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 3kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

SP10 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，该系列产品广泛应用于工业控制、充电桩、冷链、安防、楼宇等领域中，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

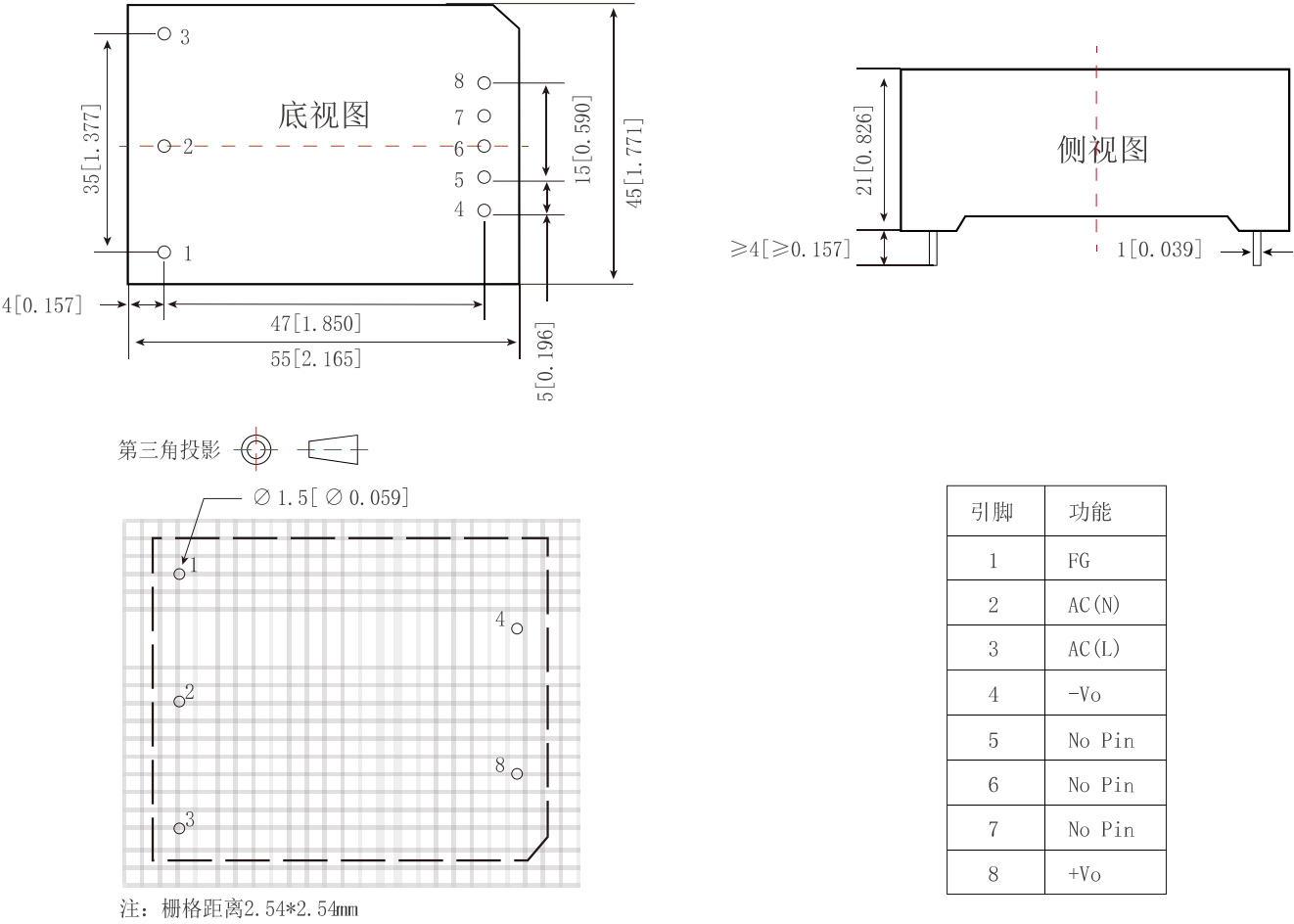
<u>SP</u>	<u>10</u>	-	<u>S</u>	<u>12</u>	1. SP：系列名称，AC/DC 标准化系列
↑	↑		↑	↑	2. 10：额定输出功率
1	2		3	4	3. S：Single(单路输出)
					4. 12：输出电压

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(%)
SP10-S03	85-305VAC 100-430VDC	6.6	3.3	2	50	74
SP10-S05		10	5.0	2	50	75
SP10-S09		10	9.0	1.11	50	76
SP10-S12		10	12	0.83	50	78
SP10-S15		10	15	0.67	50	80
SP10-S24		10	24	0.42	50	82

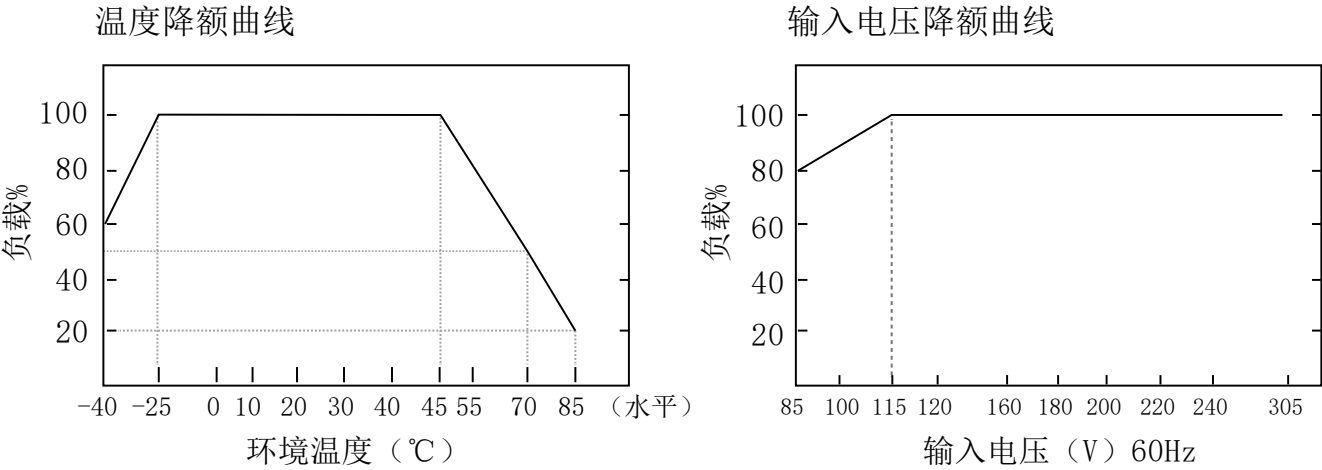
一般特性							
输出特性	电压精度	±2.0%					
	线性调节率	±1.0%					
	负载调节率	±1.0%					
	启动、上升时间(典型值)	1000ms, 20ms/230VAC 2000ms, 50ms/115VAC 满载					
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC 15ms/115VAC 满载					
	纹波&噪声(最大值)(注 2)	100mV					
输入特性	电压范围	85-305VAC 100-430VDC					
	标称电压	100-277VAC					
	频率	47-440Hz					
	电流 (典型值)	230mA/115VAC 110mA/230VAC					
	冲击电流 (典型值)	冷启动 20A/115VAC 40A/230VAC					
	外接保险丝推荐值	T1A/250V					
	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	3.3/5VDC	9VDC	12VDC	15VDC	24VDC
		保护范围	≤7.5VDC	≤15VDC	≤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	EN62368, UL62368					
	绝缘电压	I/P-O/P: 3.0kVAC 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 3 线-线 1kV/线-地 2kV					
其他	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)					
	体积	55*45*21mm (L*W*H)					
	重量	70g/只 8.067kg/箱					
	包装	112 只					
	包装箱体积	360*300*250mm					
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

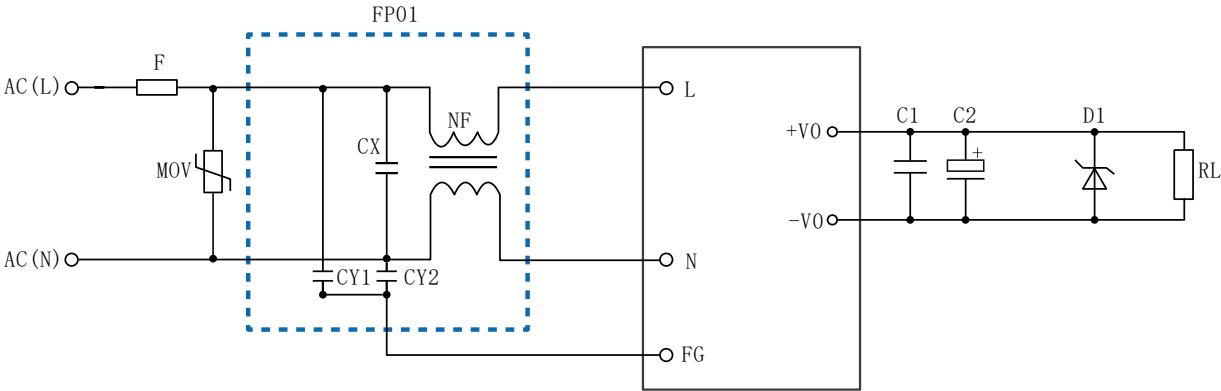


注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

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	F	MOV	FP01	C1	C2	D1
SP10-S03	T1A/250V	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
SP10-S05					220uF-1000uF/16V	P6KE7. 5A
SP10-S09					150uF-680uF/16V	P6KE15A
SP10-S12					100uF-470uF/16V	P6KE16A
SP10-S15					100uF-330uF/25V	P6KE20A
SP10-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