



RoHS CE REACH

产品特征

- 宽电压输入 (140-310VAC, 197-430VDC)
- 48.5*36*20.5mm 小巧尺寸
- 保护种类：短路/过载/过压
- 自然风冷，工作温度范围-40℃ to +85℃
- 3kV 隔离耐压
- 低功耗、绿色环保, 空载损耗<0.3W
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

SP10-DXXYY R2 系列产品是中逸光为客户提供的 2 路输出小体积标准化模块电源，该系列模块电源具有小体积、高可靠性、高隔离电压高、高性价比等特点。该系列产品主要应用于工业控制、充电桩、楼宇、安防、通讯、通信等相关设备，如应用于电磁兼容更恶劣的环境时必须参考应用电路。

命名规则

SP	10	-	D	0512	R2	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	5	3. D: Dual (双路输出)
						4. 0512: 5V 主路 (Vo1) 输出电压, 12V 辅路 (Vo2) 输出电压
						5. R2: 第二代产品

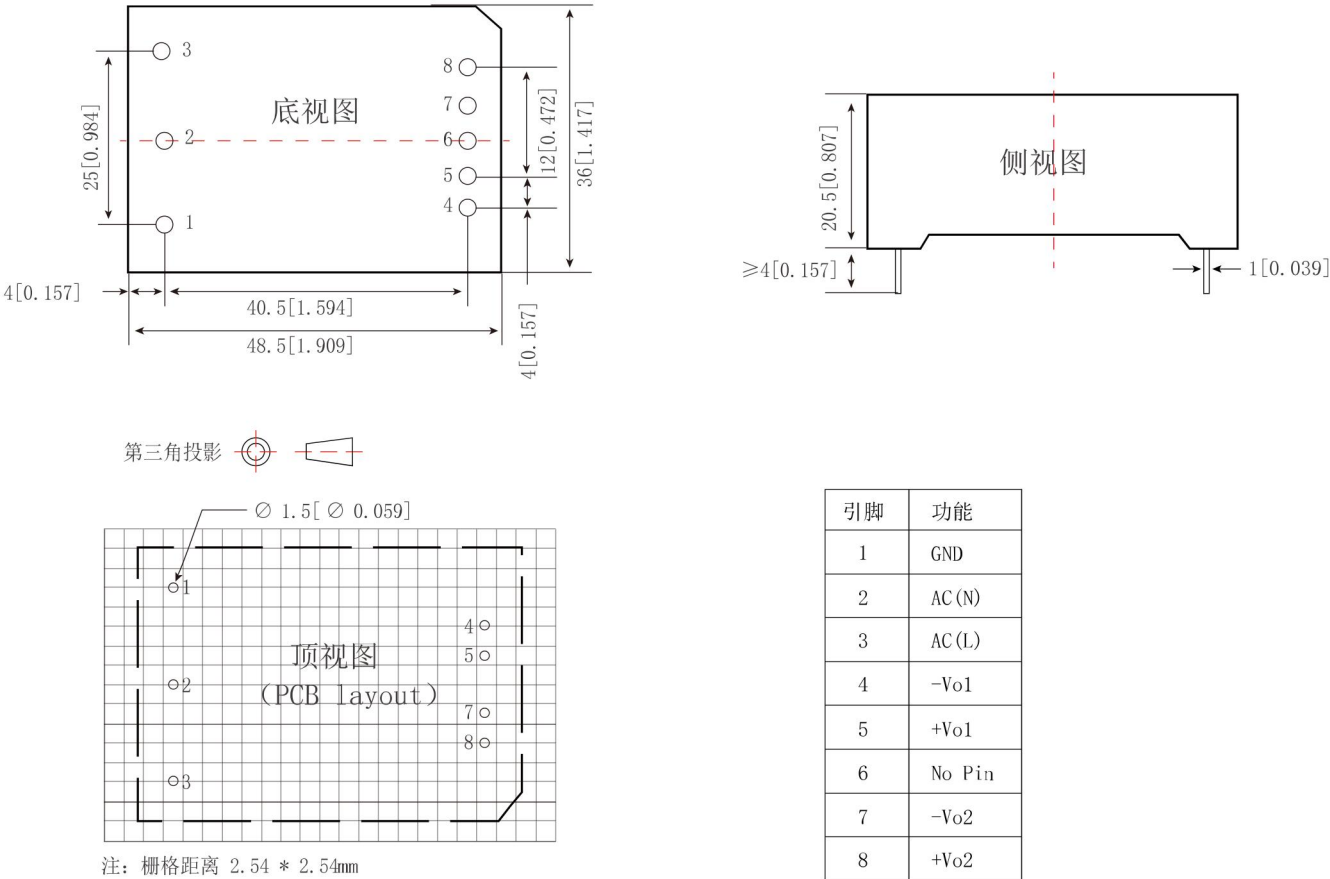
电气规格

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 (%)
SP10-D0505R2	140-310VAC 197-430VDC	10	5	1.5	100	78
			5	0.5		
SP10-D0509R2		10	5	2	100	80
			9	0.32		
SP10-D1212R2		10	12	0.6	100	85
			12	0.2		
SP10-D0512R2		10	5	1	100	84
			12	0.5		
SP10-D0524R2		10	5	1	100	85
			24	0.25		

一般特性

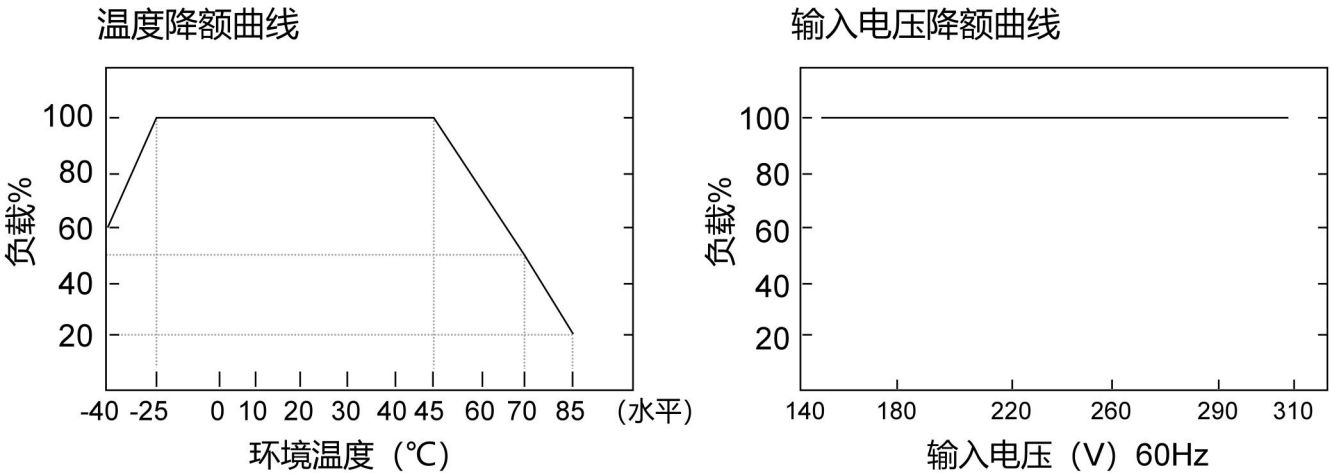
输出特性	电压精度	主路：±2.0%		辅路：±6.0%
	线性调节率	主路：±1.0%		辅路：±5.0%
	负载调节率	主路：±1.0%		辅路：±5.0%
	启动，上升时间(典型值)	40ms/230VAC	100ms/140VAC 满载	
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC	15ms/140VAC 满载	
	纹波&噪声(最大值)（注2）	150mV		
输入特性	电压范围	140~310VAC 197~430VDC		
	频率	47~440Hz		
	电流（典型值）	0.21A/140VAC 0.12A/230VAC		
	冲击电流（典型值）	冷启动 20A/140VAC 40A/230VAC		
	外接保险丝推荐值	T1A/250V		
	漏电流（典型值）	<1mA/230VAC/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）	主路 5VDC 输出	≤7.5VDC	
		主路 12VDC 输出	≤16VDC	
工作环境	工作温度	-40℃ to +85℃（参照“降额曲线图”）		
	工作湿度	95% 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, 10min./1cycle, 60min.each along X, Y, Z axes		
安全与电磁兼容 （注3）	安全标准	符合 UL1012，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	符合 EN55011，EN55032（CISPR32）（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 线-线 2kV/线-地 4kV		
其他	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F（25℃）		
	体积	48.5*36*20.5mm（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. SP10-DXXYY R2 以 XX 采样反馈，并定义为主路，关于负载配比，主路负载≥20%，辅路负载≤80%。			

机械尺寸图

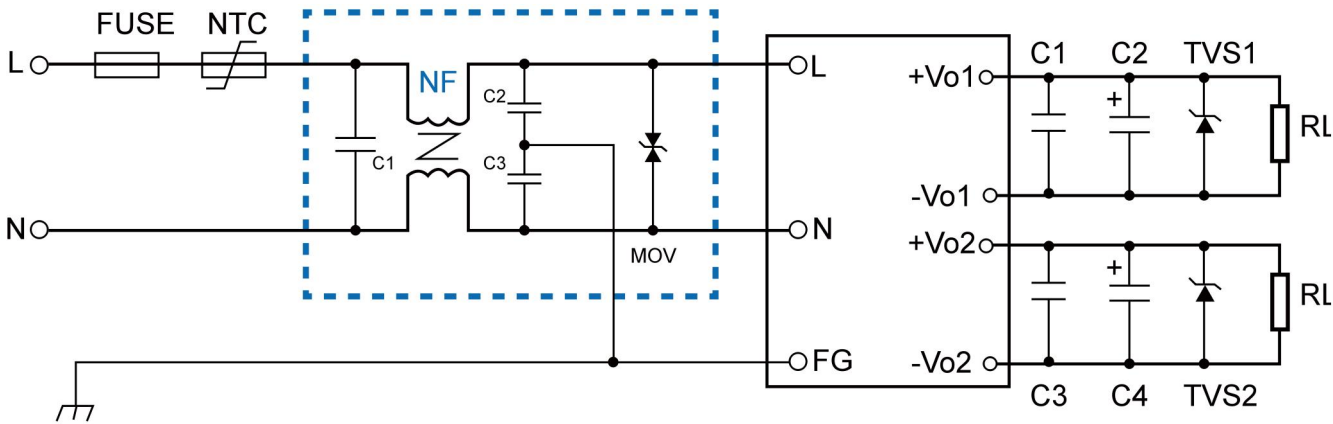


注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图



典型应用图



备注:

1. 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。
2. 我司为满足客户的需求，将虚线框内的电路做成了产品，命名为：FP01、FP02，作为客户的配套使用，详见 FP01、FP02 技术手册。如需技术支持，请和我司工程师联系。

外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	FUSE	NTC	MOV	C1/C3	C2 (μF)	C4 (μF)	TVS1	TVS2
SP10-D0505R2	T1A/250V	10D-9	14D471K	0.1μF/50V	220	100	P6KE7.5A	P6KE7.5A
SP10-D0509R2							P6KE7.5A	P6KE15A
SP10-D1212R2							P6KE16A	P6KE16A
SP10-D0512R2							P6KE7.5A	P6KE16A
SP10-D0524R2							P6KE7.5A	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