



RoHS CE REACH

产品特征

- 宽电压输入（185-264VAC，261-370VDC）
- 尺寸 70*48*23.5mm
- 空载功耗<0.35W
- 保护种类：短路/过载/过温/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

SP90-220 系列是中逸光为客户提供的超高功率密度 AC/DC 模块电源，体积为 70*48*23.5mm 的条件下输出 90W，该系列模块电源具有全球输入电压、交直流两用、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL62368 和 EN62368 等相关标准。

命名规则

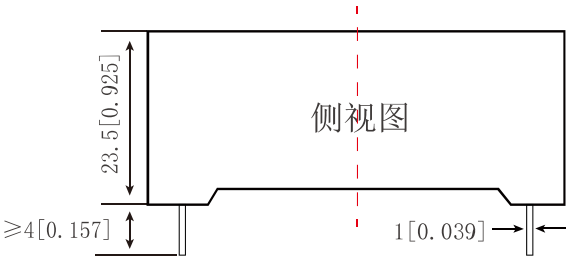
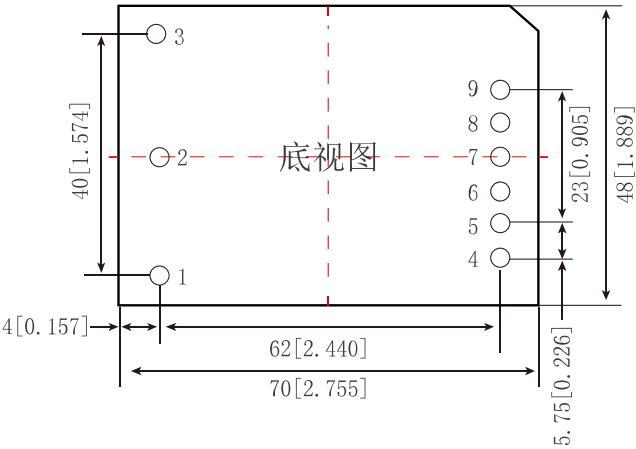
<u>SP</u>	<u>90</u>	-	<u>220</u>	<u>S</u>	<u>12</u>	1. SP: 系列名称，AC/DC 标准化系列
↑	↑		↑	↑	↑	2. 90: 额定输出功率
1	2		3	4	5	3. 220: 输入电压 185-264VAC
						4. S: Single(单路输出)
						5. 12: 输出电压

电气规格

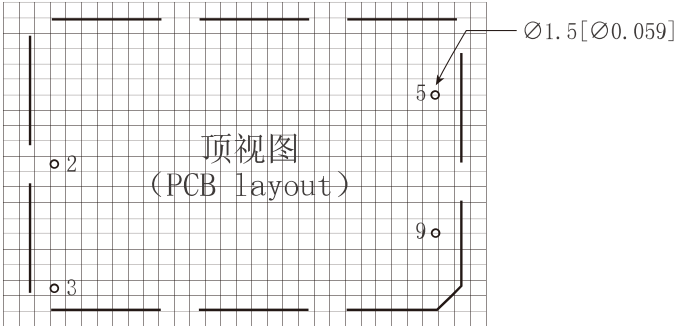
产品型号	输入电压	额定功率(W)	输出电压(V)	额定电流(A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率(%)
SP90-220S05	185-264VAC 261-370VDC	45	5	9	100	86
SP90-220S09		60	9	6.66	100	90
SP90-220S12		80	12	6.66	100	90
SP90-220S15		90	15	6	100	93
SP90-220S24		90	24	3.75	100	92
SP90-220S48		90	48	1.87	100	92

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，80ms/230VAC 满载						
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC 满载						
	纹波&噪声(最大值)（注 2）	150mV						
输入特性	电压范围	185-264VAC 261-370VDC						
	频率	47-63Hz						
	电流(典型值)	1.2A/185VAC 900mA/230VAC						
	冲击电流(典型值)	冷启动 60A/230VAC						
	外接保险丝推荐值	T3.15A/250VAC						
	漏电流(典型值)	<1mA/264VAC/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						
	过温保护	输出关断，产品冷却后可恢复正常工作						
	过压保护（注 4）	输出电压限压						
		输出电压	5VDC	9VDC	12VDC	15VDC	24VDC	48VDC
保护范围		≤7.5VDC	≤15VDC	≤16VDC	≤20VDC	≤30VDC	≤60VDC	
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						
	绝缘电阻	I/P-O/P：>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	70*48*23.5mm（L*W*H）						
	重量	136g/只 13.7kg/箱						
	包装	96 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



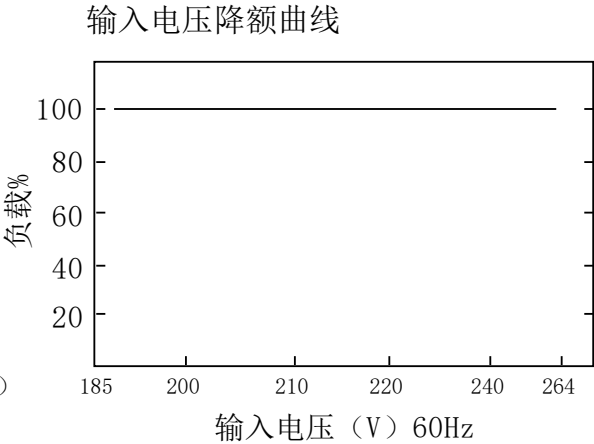
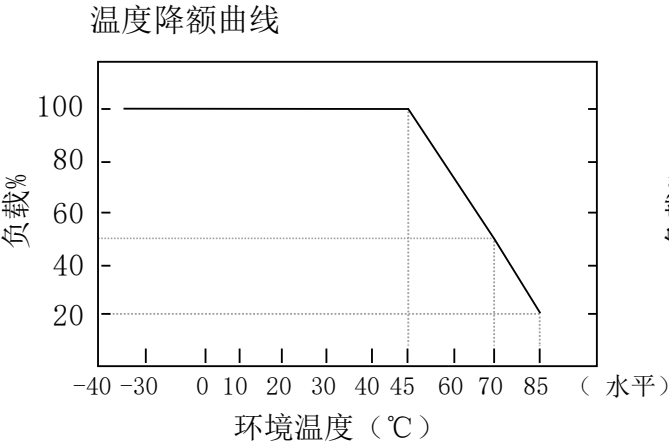
第三角投影



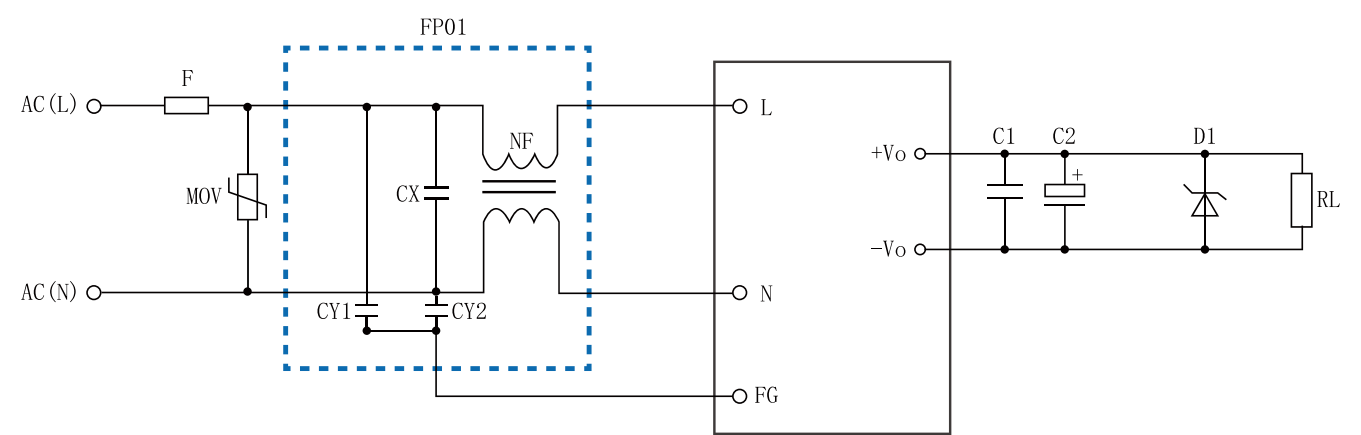
引脚	功能
1	No Pin
2	AC (N)
3	AC (L)
4	No Pin
5	-Vo
6	No Pin
7	No Pin
8	No Pin
9	+Vo

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。

外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	F	MOV	CX	NF	CY1/CY2	C1	C2	D1
SP90-220S05	T3. 15A/250V	14D471K	474K/300V X 安规电容	1-5mH/2-5A	222K/250V Y2 安规电容	104K/50V (瓷片电容)	220uF-1000uF/16V	P6KE7. 5A
SP90-220S09							150uF-680uF/16V	P6KE15A
SP90-220S12							100uF-470uF/16V	P6KE16A
SP90-220S15							100uF-330uF/25V	P6KE20A
SP90-220S24							100uF-220uF/35V	P6KE30A
SP90-220S48							100uF-220uF/63V	P6KE60A



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