



产品特征

- 宽电压输入 (85-264VAC, 100-370VDC)
- 70*48*23.5mm 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℃
- 4kV 隔离电压
- 医疗级安规认证 (2 级 MOPP 患者保护措施)
- 100% 高温老化和测试
- 3 年质量保证

MP25 系列产品是中逸光为客户提供的一款医疗级小体积模块电源, 该系列模块电源输出功率为 25W, 具有极低的空载损耗 (仅为 0.1W), 低漏电流仅 0.1mA, 小体积 (70*48*23.5mm), 隔离耐压高达 4kV 等特点。产品满足 UL60601、EN60601 等标准, 该系列产品广泛应用于医疗仪器等相关设备, 也可用于工业、仪器仪表、电力等行业, 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

MP 25 - S 12
↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4

1. MP: 系列名称, 行业专用医疗模块电源
2. 25: 额定输出功率
3. S: Single (单路输出)
4. 12: 输出电压

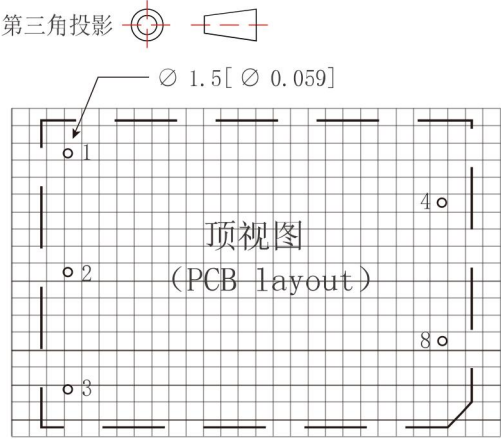
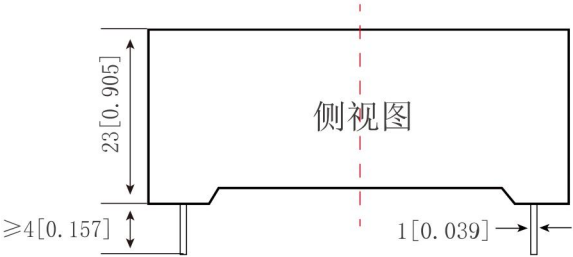
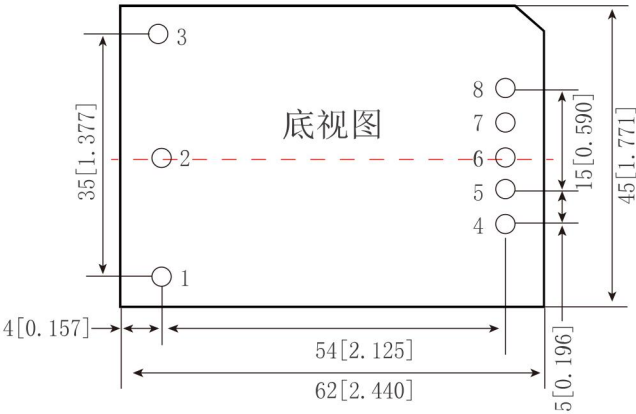
电气规格

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 (%)
MP25-S05	85-264VAC 100-370VDC	25	5	5	50	77
MP25-S12		25	12	2.1	50	83
MP25-S24		25	24	1.05	50	86
MP25-S48		25	48	0.52	50	88

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, 40ms/230VAC 2000ms, 100ms/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	85-264VAC 100-370VDC				
	标称电压	100-240VAC				
	频率	47-440Hz				
	电流(典型值)	450mA/115VAC 280mA/230VAC				
	冲击电流(典型值)	冷启动 20A/115VAC 40A/230VAC				
	外接保险丝推荐值	T2A/250V(慢断)				
	漏电流(典型值)	<0.1mA/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)	输出电压	5VDC	12VDC	24VDC	48VDC
		保护范围	≤7.5VDC	≤16VDC	≤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	EN60601, UL60601				
	绝缘电压	I/P-O/P: 4.0kVAC 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) (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/4kV (参照“典型应用图”)				
其他	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)				
	体积	70*48*23.5mm (L*W*H)				
	重量	120g/只 14.3kg/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



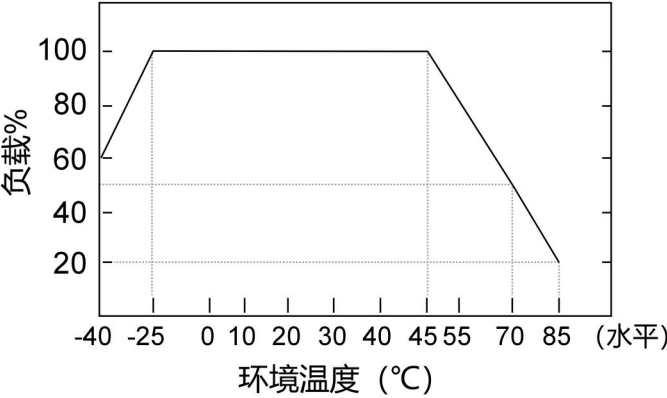
注：栅格距离 2.54 * 2.54mm

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

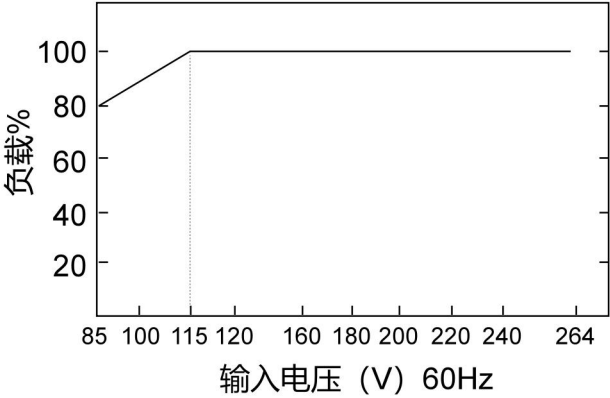
注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 端子长度：≥4.0mm 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图

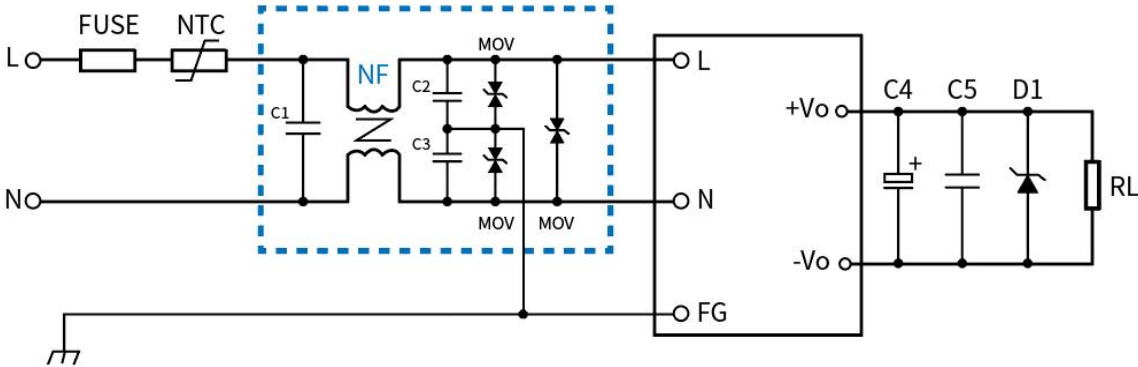
温度降额曲线



输入电压降额曲线



典型应用图



备注:

1. 输出滤波电容 C4 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。电容耐压降额大于 80%。C5 为去除高频噪声。D1 为 TVS 管为保护后级电路（在模块异常时）建议使用。
2. 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. 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：FA01、FA02，作为客户的配套使用。详见 FA01、FA02 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	F	NTC	NF	MOV	C1	C2/c3	C5	C4	D1
MP25-S05	T2A/250V	热敏电阻， 推荐型号： 10D-9	共模电感，电感 值在 3-10mH，电 流 0.2A-0.5A	压敏电阻， 推荐值为 14D471K	安规电容 104K/275V	安规电容 471k/400VAC	瓷片电容 104K/50V	470uF/16V	P6KE7.5A
MP25-S12								120uF/16V	P6KE16A
MP25-S24								120uF/25V	P6KE30A
MP25-S48								100uF/35V	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