



RoHS CE REACH

产品特征

- 全球电压输入(85-305Vac ,100-400Vdc)
- 低纹波、噪声
- 多重保护
- 高效率、高功率密度
- 工业级产品设计
- 低功耗、绿色环保, 空载损耗<0.05W
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

ZPB04-SXX系列产品是中逸光为客户提供小体积模块式开关电源, 该系列模块电源具有极低的空载损耗(仅为0.05W), 低漏电流仅0.1mA, 小体积(37*24.5*15.5mm), 隔离耐压高等特点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4CISPR32/EN55032、UL62368,EN62368,IEC62368等相关标准, 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、安全隔离等优点。产品安全可靠, 该系列产品该系列电源在工业控制系统、智能家居、智能楼宇、智慧农业、家用电器等多个领域都有重要的应用。该系列产品应用在电磁兼容比较恶劣的环境下时必须参考应用电路。

电气规格

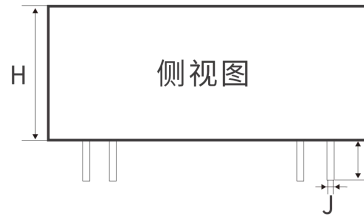
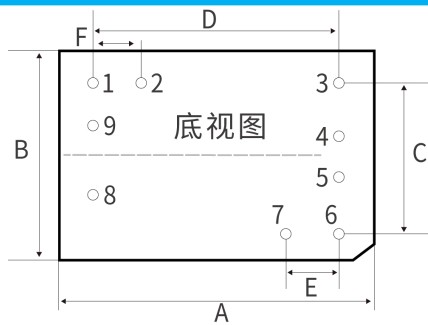
产品型号	输入电压	输出功率(W)	输出电压(V)	输出电流(A)	纹波(mv)	效率(%)
ZPB04-S03	85~305Vac	4	3.3	1.21	100	68
ZPB04-S05	85~305Vac	4	5.0	0.8	100	75
ZPB04-S09	85~305Vac	4	9.0	0.44	100	77
ZPB04-S12	85~305Vac	4	12	0.33	100	79
ZPB04-S15	85~305Vac	4	15	0.26	100	79
ZPB04-S24	85~305Vac	4	24	0.16	100	81

一般特性

输出特性	输出电压精度	±2.0%
	源效应	±1.0%
	负载效应	±1.0%
	启动上升时间(典型值)	100ms/230VAC 200ms/115VAC at full load
	输出保持时间(典型值)	40ms/230VAC 15ms/115VAC at full load
输入特性	输入电压范围	85~ 305VAC 100 ~ 400VDC
	输入频率	47 ~ 440Hz
	输入电流 (典型值)	95m A / 115VAC 50m A / 230VAC
	冲击电流 (典型值)	30 A / 230 VAC
	外接保险丝推荐值	T1A / 250Vac (慢断)
保护特性	漏电流 (典型值)	<0.1mA at 265VAC/50Hz
保护特性	过压、过流、短路保护, 故障排除后可自恢复	
工作环境	工作温度	-40 ~ +70 °C (参考降额曲线图使用)

	工作湿度	85% .RH max
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH
	温漂系数	0.03%/ (0~ 50°C)
	震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes
安全与电磁兼容(注 3)	安全标准	EN62368,IEC62368,UL62368
	绝缘电压	I/P-O/P:4000VAC
	绝缘电阻	I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH
	传导与辐射	EN55011, EN55022 (CISPR22) CLASS B (注: 详见应用电路)
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV (注: 详见应用电路)
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 (注: 详见应用电路)
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV (注: 详见应用电路)
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV
其它	MTBF	200K hrs min. MIL-HDBK-217F(25)
	体积	37.0*24.5*15.5mm
备注	1. 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25°C,湿度<75%,输入标称电压 230Vac 和输出额定负载时测得;	
	2. 纹波与噪声是按照本手册应用电路的连结, 使用 300mm 的双绞线, 带宽 20MHz 的情况下的测得的。	
	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。	

机械尺寸图

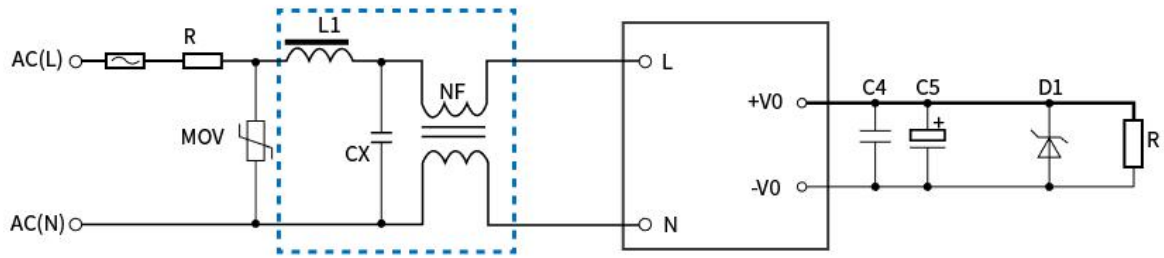


DIM	A	B	C	D	E	F	H	I	J
尺寸	37.0	24.5	17.78	30.94	5.08	5.08	15.5	≥4	0.6

引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	NC
4	NO PIN
5	NO PIN
6	-VO
7	+VO
8	NO PIN
9	NO PIN

注: 尺寸单位: mm; 端子长度: ≥4.0mm; 端子截面尺寸: 0.60mm; 端子公差是:±0.1mm; 未标注公差: ±0.5mm

典型应用图



备注:

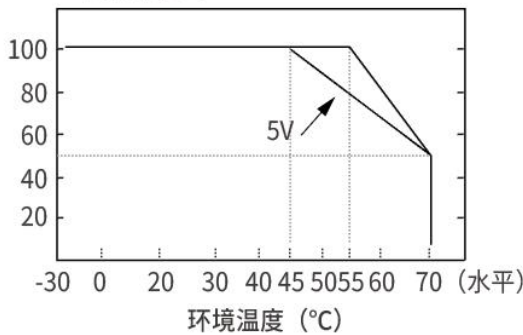
- 1.输出滤波电容 C5 为电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。C4 为去除高频噪声。
- 2.图 2 中虚线框内是为满足更高 EMC 要求而接入的 EMC 滤波器, 如一般应用场合, 可省去不用。
- 3.本公司已将虚线框内的 L1、CX、NF 组成一个滤波器, 供客户配套使用, 型号为 FA01。

外部电路元器件的典型值

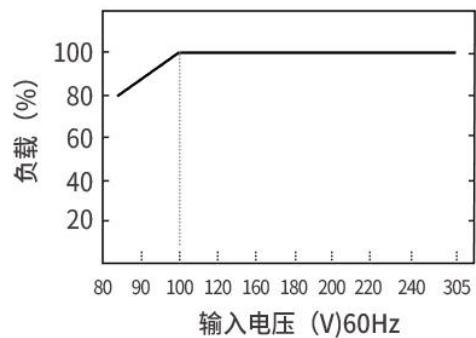
元件 产品型号	FUSE	R	NF	MOV	CX	L1	C5	C4	D1
ZPB04-S03	T1A/250 V	推荐外接 NTC 热敏 电阻,型号: 10D-9	NF 为共模电 感, 电感值在 30mH,电流 0.5A.	MOV 为压 电阻, 推荐 值为 14D471K	CX 为安规 电容, 104K/275 V	1mH/0.5 A	470uF/16V	104K/50V (瓷片电 容)	P6KE6.8A
ZPB04-S05							470uF/16V		P6KE6.8A
ZPB04-S09							150uF/16V		P6KE16A
ZPB04-S12							120uF/16V		P6KE16A
ZPB04-S15							120uF/25V		P6KE20A
ZPB04-S24							100uF/35V		P6KE33A

典型应用图

温度降额曲线



输入电压降额曲线



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zygkj.com

☎ : +86(20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋