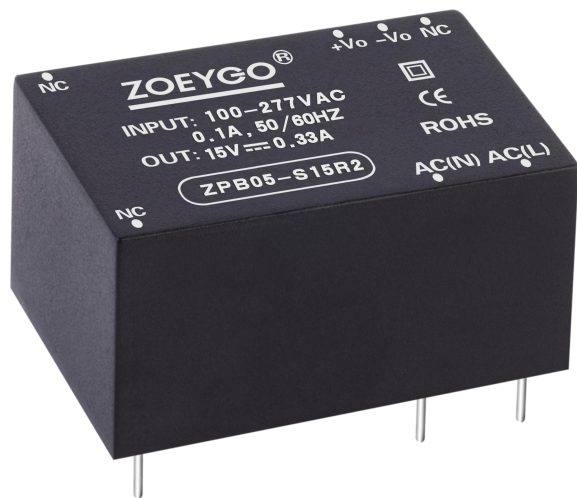




RoHS CE REACH

产品特点

- 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

ZPB05-SXXR2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。

命名规则

ZPB 05 -- S 12

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4 5

- 1、ZP:系列名称, ACDC 小型化模块电源
- 2、B:表示 DIP 双排引脚
- 3、5:表示输出功率
- 4、S:表示单路输出
- 5、12:表示 12V 输出,

电气规格

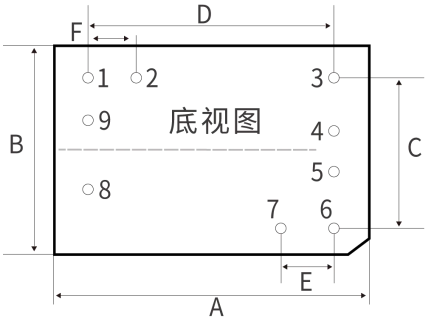
产品型号	输入电压	输出功率(W)	输出电压(V)	输出电流(A)	纹波(mv)	效率(%)
ZPB05-S03R2	85~305Vac	3.3	3.3	1	100	68
ZPB05-S05R2	85~305Vac	5	5.0	1	100	75
ZPB05-S09R2	85~305Vac	5	9.0	0.56	100	77
ZPB05-S12R2	85~305Vac	5	12	0.42	100	79
ZPB05-S15R2	85~305Vac	5	15	0.33	100	79
ZPB05-S24R2	85~305Vac	5	24	0.21	100	81

一般特性

输出特性	输出电压精度	±5.0%max	
	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)	95mA / 115VAC 50mA / 230VAC
	冲击电流 (典型值)	30 A / 230 VAC
	外接保险丝推荐值	T1A / 250Vac (慢断)
	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

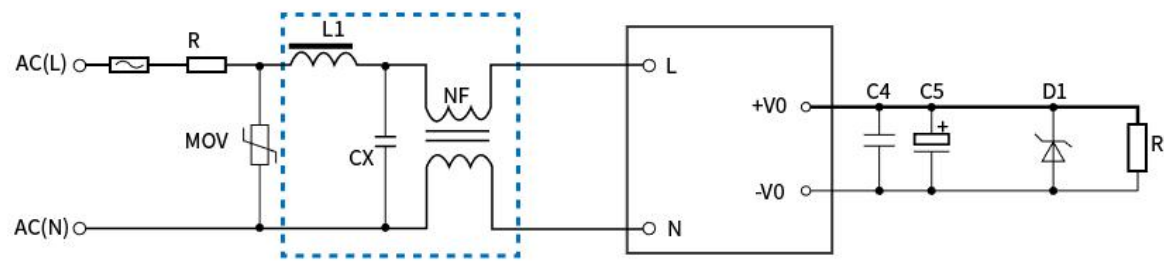


DIM	A	B	C	D	E	F	H	I	J
尺寸	37.0	24.5	17.78	30.48	5.08	5.08	15.5	≥4	0.6

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



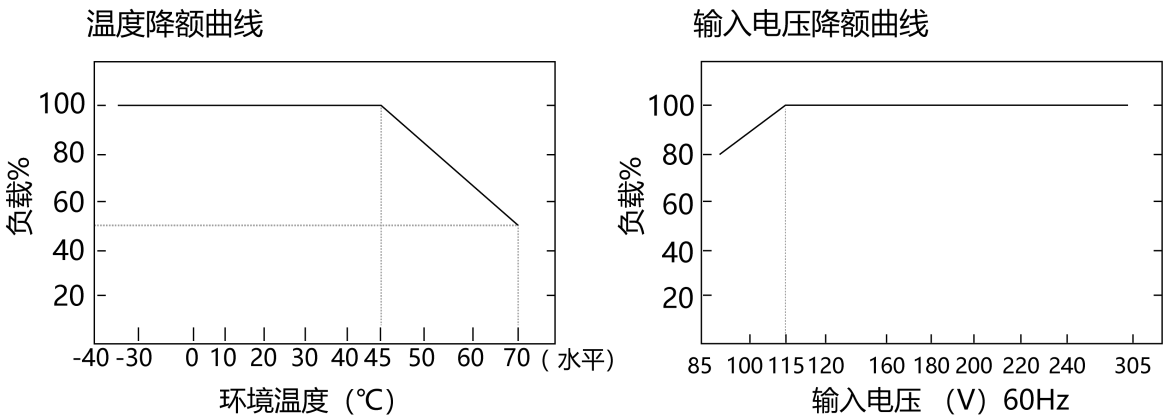
备注：

- 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
ZPB05-S03R2	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
ZPB05-S05R2							470uF/16V		P6KE6.8A
ZPB05-S09R2							150uF/16V		P6KE16A
ZPB05-S12R2							120uF/16V		P6KE16A
ZPB05-S15R2							120uF/25V		P6KE20A
ZPB05-S24R2							100uF/35V		P6KE33A

降额曲线图



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