

RoHS CE REACH

## 产品特征

- 超小体积, 厚度仅 1.5CM
- 宽电压输入(85-305Vac, 100-400Vdc)
- 低纹波、噪声、输出保护
- 低功耗、绿色环保, 空载损耗仅 50mW
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

ZP05-SXXR2系列产品是ZP05-SXX的升级产品, 由原来的体积51\*25.4\*15.5减小至32.5\*20.5\*15mm, 且具有极低的空载损耗(仅为50mW), 隔离耐压高达3KV等特点。产品安全可靠, EMC及安全规格满足IEC/EN61000-4、CISPR22/EN55022、UL62368/EN62368/IEC62368等相关标准, 该系列产品广泛应用于充电桩、冷链系统、智能家居、工业控制等各行行业中, 如应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考我司推荐的应用电路。

## 电气规格

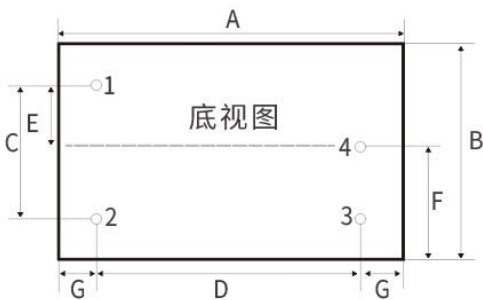
产品型号	输入电压	输出功率(W)	输出电压(V)	输出电流(A)	纹波(mv)	效率 (%)
ZP05-S03R2	85-305Vac	5	3.3	1.0	50	64
ZP05-S05R2	85-305Vac	5	5.0	1.0	50	76
ZP05-S09R2	85-305Vac	5	9.0	0.55	50	77
ZP05-S12R2	85-305Vac	5	12	0.42	50	79
ZP05-S15R2	85-305Vac	5	15	0.33	50	79
ZP05-S24R2	85-305Vac	5	24	0.21	50	81

## 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)	20ms/230VAC      50ms/115VAC at full load
	输出保持时间(典型值)	40ms/230VAC      15ms/115VAC at full load
输入特性	标称输入电压	100-240VAC
	输入电压范围	85~ 305VAC      100 ~ 400VDC
	输入频率	47 ~ 440Hz
	输入电流 (典型值)	100m A / 115VAC      61m A / 230VAC
	冲击电流 (典型值)	30 A / 230 VAC
	外接保险丝推荐值	保险电阻: 10Ω/1W
	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 (≥60°C,按 0.01W/°C降额)
	工作湿度	85% .RH max
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH

安全与电磁兼容(注3)	温漂系数	0.03%/ (0~ 50°C)
	震动系数	10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes
	安全标准	EN62368,IEC62368,UL62368
	绝缘电压	I/P-O/P:3000VAC
	绝缘电阻	I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH
	传导与辐射	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	32.5*20.5*15.00mm。
	重量	15g/只 233g/每管 17.33kg/每箱
	包装	13 只/管 78 管/每箱
	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°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。

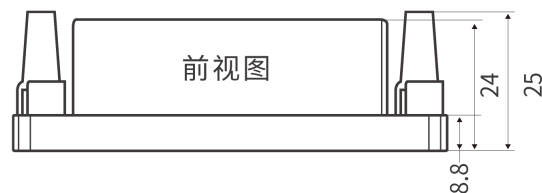
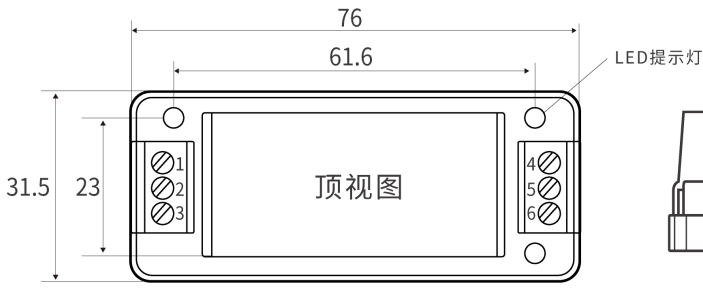
## 机械尺寸图



引脚	功能
1	AC
2	AC
3	+Vo
4	-Vo

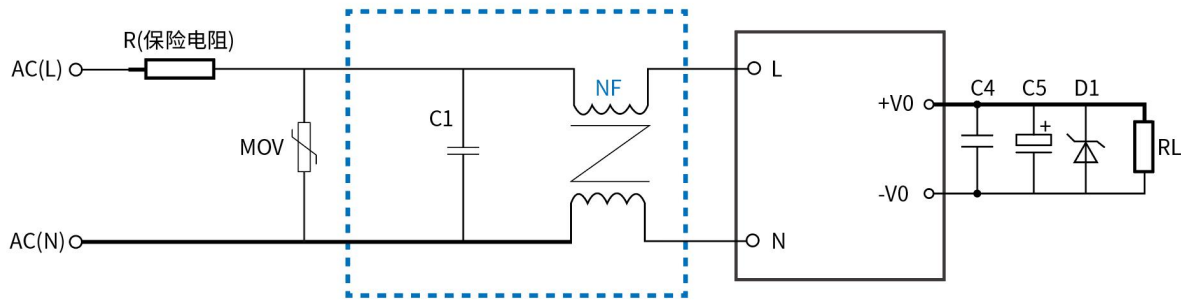
DIM	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
尺寸	32.5	20.5	15.24	27.94	7.62	10.0	2.03	15.0	≥4	0.8

注: 尺寸单位: mm; 端子长度: ≥4.0mm; 端子截面尺寸: 0.8mm; 端子公差是: ±0.1mm; 未标注公差: ±0.5mm



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

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。

外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	R (必加)	MOV(必加)	NF (可选)	C1 (必加)	C5 (必加)	C4 (可选)	D1 (可选)
ZP05-S03R2	保险电阻: 10Ω/0.5W	MOV 为压电阻, 推荐值为 14D471K	NF 为共模电感, 电感值在 30mH, 电流 0.2A-0.5A.	CX 为安规电容, 104K/275V	470uF/16V	104K/50V (瓷片电容)	P6KE6.8A
ZP05-S05R2					220uF/16V		P6KE6.8A
ZP05-S09R2					150uF/16V		P6KE16A
ZP05-S12R2					100uF/16V		P6KE16A
ZP05-S15R2					100uF/25V		P6KE20A
ZP05-S24R2					100uF/35V		P6KE33A



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