



RoHS CE REACH

产品特征

- 超小体积，厚度仅 1.55CM
- 宽电压输入(85-264 Vac,50/60Hz)
- 低纹波、噪声、输出保护
- 低功耗、绿色环保，空载损耗<0.1W
- 半导体器件采用国际 ON 一线品牌
- 3 年的质量保证

ZP05系列产品是中逸光为客户提供一款超小体积模块式开关电源，该系列模块电源输出功率为5W，具有极低的空载损耗（仅为0.1W），低漏电流仅0.1mA，小体积（50.80*25.40*15.50mm），隔离耐压高达4KV等特点。产品安全可靠，EMC 性能好，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智能家居、高端灯饰、医疗、工控、办公及民用等行业中，如应用于电磁兼容比较恶劣的环境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 (%) |
|----------|-----------|---------|---------|---------|--------|--------|
| ZP05-S03 | 85-264Vac | 3.3 | 3.3 | 1.00 | 50 | 64 |
| ZP05-S05 | 85-264Vac | 5 | 5.0 | 1.00 | 50 | 69 |
| ZP05-S09 | 85-264Vac | 5 | 9.0 | 0.55 | 50 | 73 |
| ZP05-S12 | 85-264Vac | 5 | 12 | 0.41 | 50 | 75 |
| ZP05-S15 | 85-264Vac | 5 | 15 | 0.33 | 50 | 76 |
| ZP05-S24 | 85-264Vac | 5 | 24 | 0.21 | 50 | 78 |

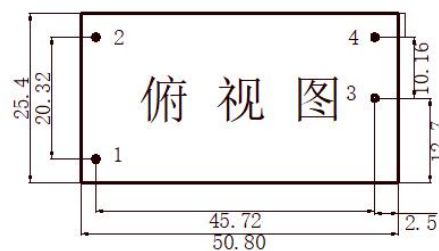
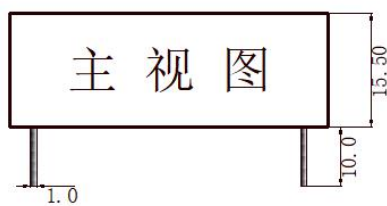
注：接线式产品型号直接在该产品型号后加 A,如:ZP05-S05A

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 | 85-264VAC 100 ~ 370VDC |
| | 输入频率 | 47 ~ 440Hz |
| | 输入电流 (典型值) | 125m A / 115VAC 78m A / 230VAC |
| | 冲击电流 (典型值) | 30 A / 230 VAC |
| | 外接保险丝推荐值 | T1A/250 |
| | 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 (≥50°C,按 0.1W/°C降额) |
| | 工作湿度 | 85% .RH max |

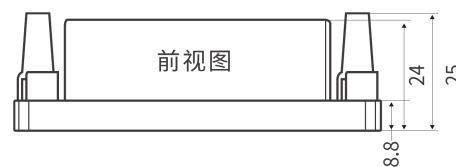
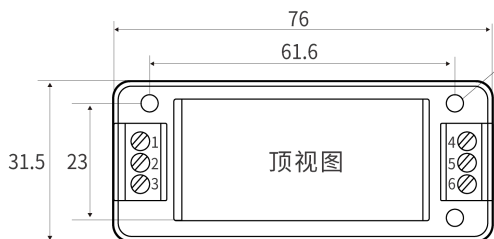
| | | |
|-------------|---|---|
| 安全与电磁兼容(注3) | 存储温度 | -40 ~ +85, 10 ~ 95% RH |
| | 温漂系数 | 0.03%/ (0~ 50°C) |
| | 震动系数 | 10~500Hz,2G10min./1cycle, 60min.each along X,Y,Z axes |
| | 安全标准 | EN62368,IEC62368,UL62368 |
| | 绝缘电压 | I/P-O/P:4000VAC |
| | 绝缘电阻 | I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH |
| | 传导与辐射 | 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) |
| 其它 | 浪涌 | IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV |
| | MTBF | 200K hrs min. MIL-HDBK-217F(25) |
| | 体积 | 50.80*25.40*15.50mm. |
| | 重量 | 30g/只 350g/每管 19.45kg/每箱 |
| | 包装 | 10 只/管 54 管/每箱 |
| 备注 | 包装箱体积 | 360*300*250mm |
| | 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



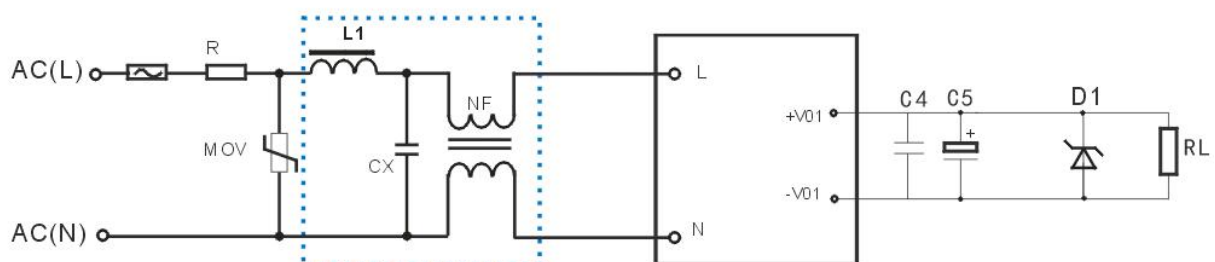
| PIN | SINGLE |
|-----|----------|
| 1 | AC IN(N) |
| 2 | AC IN(L) |
| 3 | -DC OUT |
| 4 | +DC OUT |

注: 尺寸单位: mm; 端子长度: ≥3.50mm; 端子截面尺寸: 1.00mm; 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 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/C6 | C4 | D1 |
|------------|--------------|---------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------|------------------------|----------|
| ZP05-S03 | T1A/250 V | 推荐外接 保险电阻, : 10Ω/2W | NF 为共模电 感, 电感值在 30mH, 电流 0.2A-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 |
| ZP05-S05 | | | | | | | 470uF/16V | | P6KE6.8A |
| ZP05-S09 | | | | | | | 150uF/16V | | P6KE16A |
| ZP05-S12 | | | | | | | 120uF/16V | | P6KE16A |
| ZP05-S15 | | | | | | | 120uF/25V | | P6KE20A |
| ZP05-S24 | | | | | | | 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