



RoHS CE REACH

产品特征

- 超小体积, 厚度仅 1.6CM
- 超高效率, 效率可达 89%
- 宽电压输入(85-264Vac,100-370Vdc)
- 多重保护
- EMC 浪涌过四级
- 低功耗、绿色环保, 空载损耗<0.1W
- 半导体器件采用国际一线品牌
- 采用红宝石 1W 小时长寿命电容
- 3 年的质量保证
- 100%高温老化和测试

ZP50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50W, 具有极低的空载损耗 (仅为0.1W), 低漏电流仅0.1mA, 小体积 (65*46*16.0mm), 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充电桩、冷链系统、智能家居、工业控制、电力基站等各行各业中, 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(%)
ZP50-S05	85-264Vac	25	5.0	5.00	100	87
ZP50-S09	85-264Vac	36	9.0	4.0	100	87
ZP50-S12	85-264Vac	48	12	4.0	100	88
ZP50-S15	85-264Vac	49.5	15	3.3	100	88
ZP50-S24	85-264Vac	48	24	2.0	100	89

注 1: 持续输出功率大于 30W, 输出功率在 50W 时, 持续时间应小于 15 分钟, 以免产品过热而最终损坏。

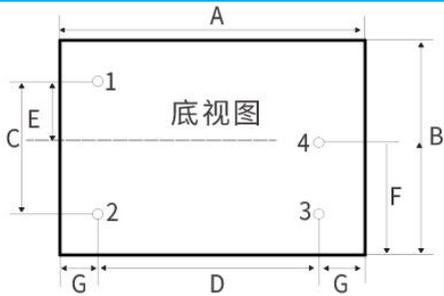
注 2: 当输出功率为 25~30W 时, 效率最高, 达到 91%。

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)	0.95 A / 115VAC 0.51A / 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 (≥35°C按 1W/°C降额)
	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	65*46*16mm。
	重量	35g/只 22.15kg/每箱
	包装	112只/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

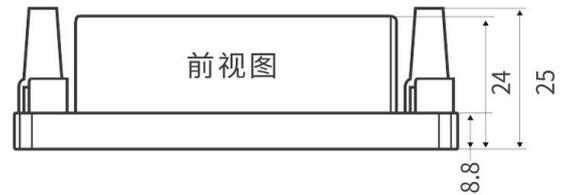


引脚	功能
1	AC
2	AC
3	+Vo
4	-Vo

DIM	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
尺寸	65.0	46.0	20.32	45.72	7.62	10.16	2.50	16.0	≥4	1.0

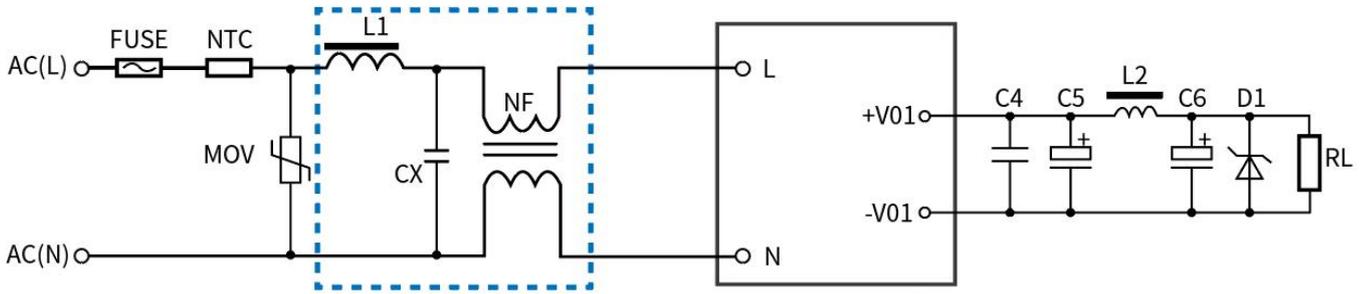
注: 尺寸单位: mm; 端子长度: ≥4.0mm; 端子截面尺寸: 1.00mm; 端子公差是: ±0.1mm; 未标注公差: ±0.5mm

接线式A扩展封装



注: 尺寸单位: mm; 端子长度: ≥4.0mm; 端子截面尺寸: 1.00mm; 端子公差: ±0.1mm; 未标注公差: ±0.5mm

典型应用图



备注:

- 1.输出滤波电容 C5/C6 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 (必加)	NTC(必 加)	MOV(必 加)	L1(必 加)	CX(必 加)	NF(必加)	L2	C5(必加)	C6	C4	D1	
ZP50-S05	T2A/ 250V	热敏电 阻，型 号： 10D-9	压电阻， 推荐值为 14D471 K	1mH /1A	CX 为 X 安规电 容， 104K/2 75V	共模电感， L=20-30 mH,电流 0.8-1A.	3-10 uH/ 3A	1000uF/16V	1000uF/16V	104K /50V (瓷 片电 容)	P6KE6.8A	
ZP50-S09								680uF/16V	470uF/16V			P6KE16A
ZP50-S12								680uF/16V	470uF/16V			
ZP50-S15								470uF/25V	470uF/25V			
ZP50-S24								220uF/35V	220uF/35V			



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