



RoHS CE REACH

产品特征

- 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<50mW
- 3 年的质量保证
- EMI 裸机 CLASS B
- 高效率,高达 81%

ZPA03-SXX系列产品是为客户提供一个超薄型小体积电源模块,该系列分为直插和卧式2种封装,满足客户对空间的高利用率。该系列产品具有高的性价比,极低的空载损耗(仅为50mW),EMI裸机CLASS B。隔离耐压高达3KV等特点,EMC及安全规格满足IEC62368、UL62368、EN62368等相关标准,该系列产品广泛应用于智能家居、医疗、工控、仪表、充电桩等行业中。

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(%)	最大容性负载
ZPA03-S05	85-305Vac 100-400Vdc	5	5.0	0.6	50	75	1500uF
ZPA03-S09		5	9.0	0.33	80	77	1200uF
ZPA03-S12		5	12.0	0.25	80	79	1000uF
ZPA03-S15		5	15.0	0.2	80	80	470uF
ZPA03-S24		5	24.0	0.125	50	81	220uF

注:*产品型号后缀加“L”为卧式封装。

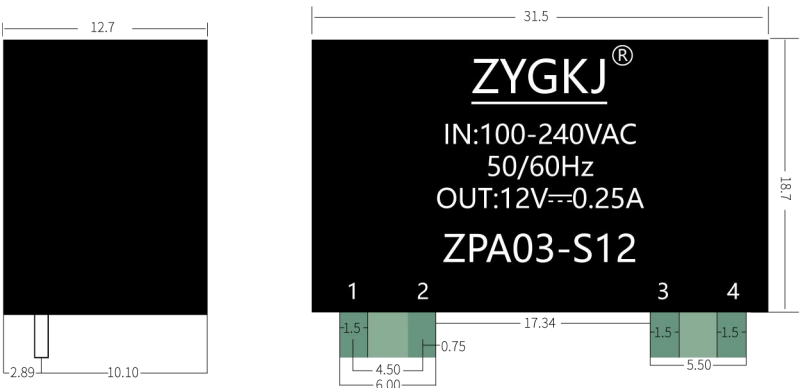
一般特性

	输出电压精度	±1.0% (±2.0%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	标称输入电压	100~240VAC,0.1A,50/60Hz
	输入电压范围	85~305VAC (<115VAC,详见降额曲线图) 100 ~ 400VDC
	输入电流 (典型值)	100m A / 115VAC 60m A / 230VAC
	冲击电流 (典型值)	30 A / 230 VAC(TYP)
	外接保险丝推荐值	T1A/250V
	漏电流 (典型值)	< 0.1mA at 265VAC/50Hz
保护特性	过流保护	120%~250% load, 故障排除后可自恢复
	短路保护	保护模式:打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复, 故障排除后可自恢复;
	过温保护	保护模式: 打嗝模式, 温保护范围 110-130℃
工作环境	工作温度	-40 ~ +70 °C (详见降额曲线图)
	工作湿度	85% .RH max
	存储温度	-40 ~ +85, 10 ~ 95% RH
	温漂系数	0.03%/ (0~ 50℃)
	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	EN62368-1,UL62368-1
	绝缘电压	I/P-O/P:3000VAC min
	绝缘电阻	I/P-O/P>100M Ohms/500VDC 25℃ 70% RH
	传导与辐射	EN55011, EN55022 (CISPR22) CLASS B
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 3 2kV

	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV
其它	MTBF	168K hrs min. MIL-HDBK-217F(25)
	体积	ZPA03:31.5*12.7*18.7mm ZPB03: 31.5*20.5*12.7mm
	重量	12g/只, 9.8kg/箱
	包装	112 只
	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, 使用平行线的测试方法, 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。	

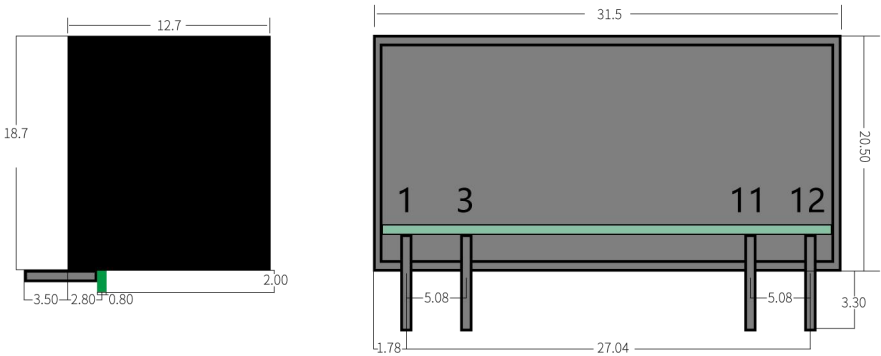
机械尺寸图

标准封装：



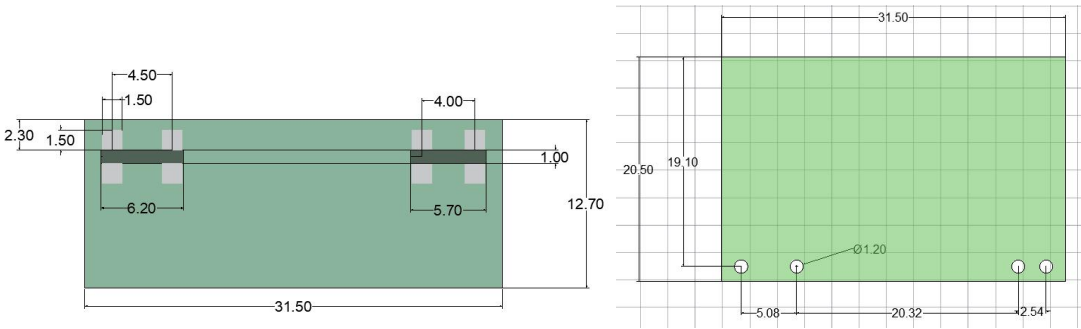
引脚	功能
1	AC
2	AC
3	+Vo
4	-Vo

卧式90°封装L：



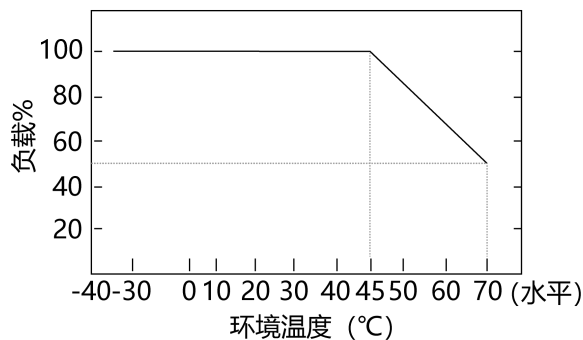
引脚	功能
1	AC
3	AC
11	+Vo
12	-Vo

ZPA 系列 PCB 焊盘设计图

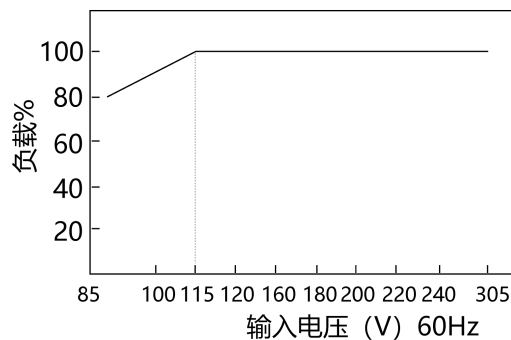


降额曲线图

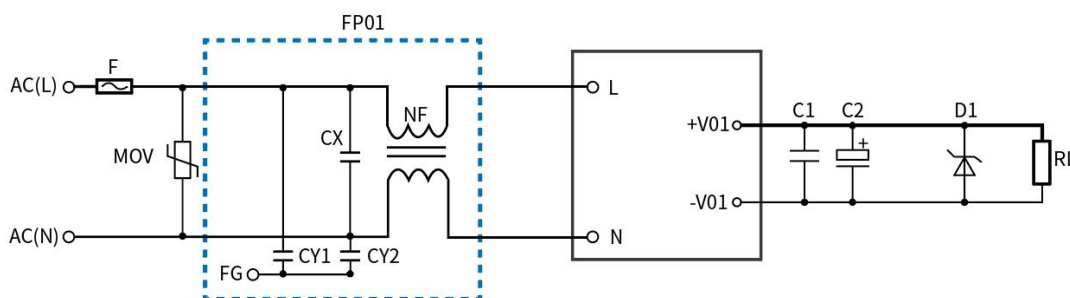
温度降额曲线



输入电压降额曲线图



典型应用图



备注:

1.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。

元件 产品型号	F(可选)	MOV (必加)	FP01 (可选)	C1 (可选)	C2 (可选)	D1 (可选)
ZPA03-S05	T1A/250V (或 10Ω /0.5W 保险电 阻)	MOV 为压电 阻, 推荐值为 10D561K	滤波器, 型号 FP01, 虚线框内是 FP01 内 部原理图,	104K/50V (瓷 片电容)	220uF-1000uF/16V	P6KE6.8A
ZPA03-S09					150uF-680uF/16V	P6KE16A
ZPA03-S12					100uF-470uF/16V	P6KE16A
ZPA03-S15					100uF-330uF/25V	P6KE20A
ZPA03-S24					100uF-220uF/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