



RoHS CE REACH

## 产品特征

- 宽电压输入 (90–264VAC, 100–370VDC)
- 尺寸 87\*52\*30mm
- 空载功耗<0.2W
- 保护种类: 短路/过载/过温/过压
- 自然风冷, 工作温度范围-40°C to +85°C
- 4kV 隔离电压
- 100%高温老化和测试
- 3 年质量保证

AES60 系列产品是中逸光为客户提供的一款输出功率为 60W 模块电源, 具有极低的空载损耗(仅为 0.2W), 低漏电流仅 0.1mA, 小体积 (87\*52\*30mm), 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 CISPR32/EN62368、UL62368/EN62368 等相关标准, 该系列产品广泛应用于工业控制、充电桩、冷链、安防、楼宇等领域中, 如应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考应用电路。

## 命名规则

<u>AES</u>	<u>60</u>	-	<u>S</u>	<u>12</u>	<u>A</u>	1. AES: 系列名称, AC/DC 国产化模块电源
↑	↑		↑	↑	↑	2. 60: 额定输出功率
1	2		3	4	5	3. S: Single(单路输出) 4. 12: 输出电压 5. A: 接线式封装

## 电气规格

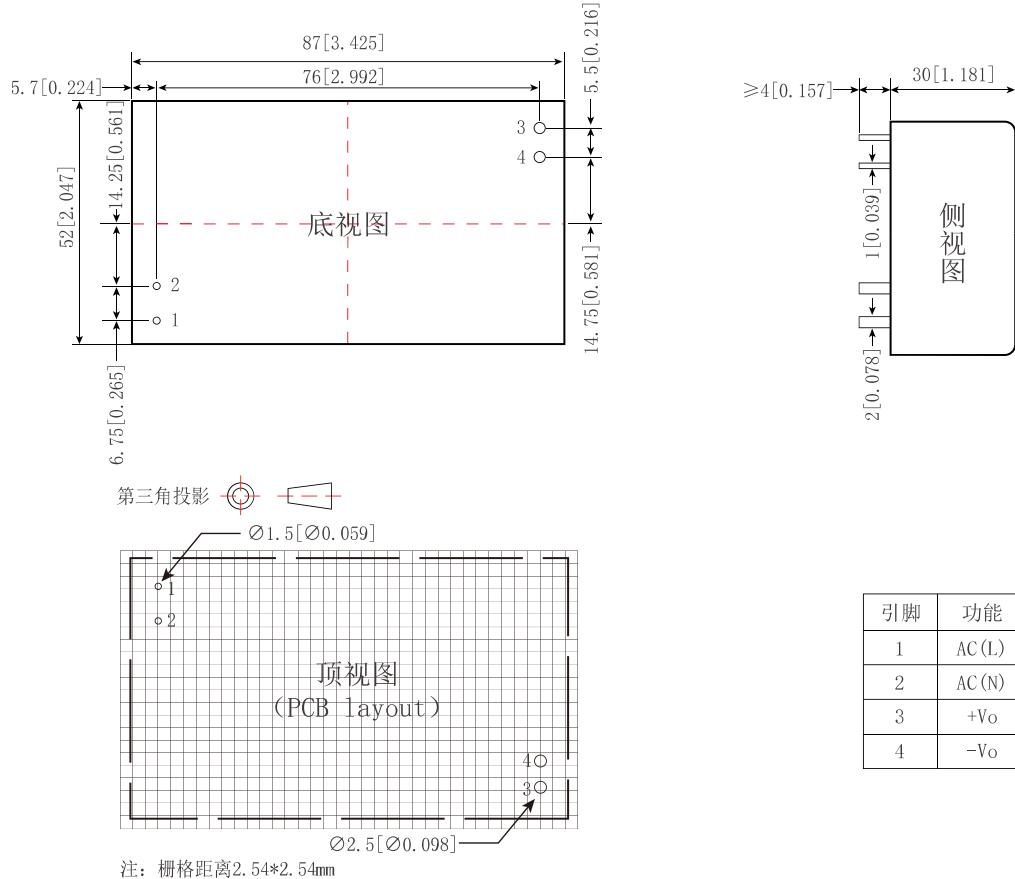
产品型号	输入电压	额定功率(W)	输出电压(V)	额定电流(A)	纹波&噪声(mVp-p)	效率(%)
AES60-S05	90–264VAC 100–370VDC	45	5	9	100	84
AES60-S12		60	12	5	100	87
AES60-S15		60	15	4	100	89
AES60-S24		60	24	2.5	120	89
AES60-S48		60	48	1.25	120	91

## 一般特性

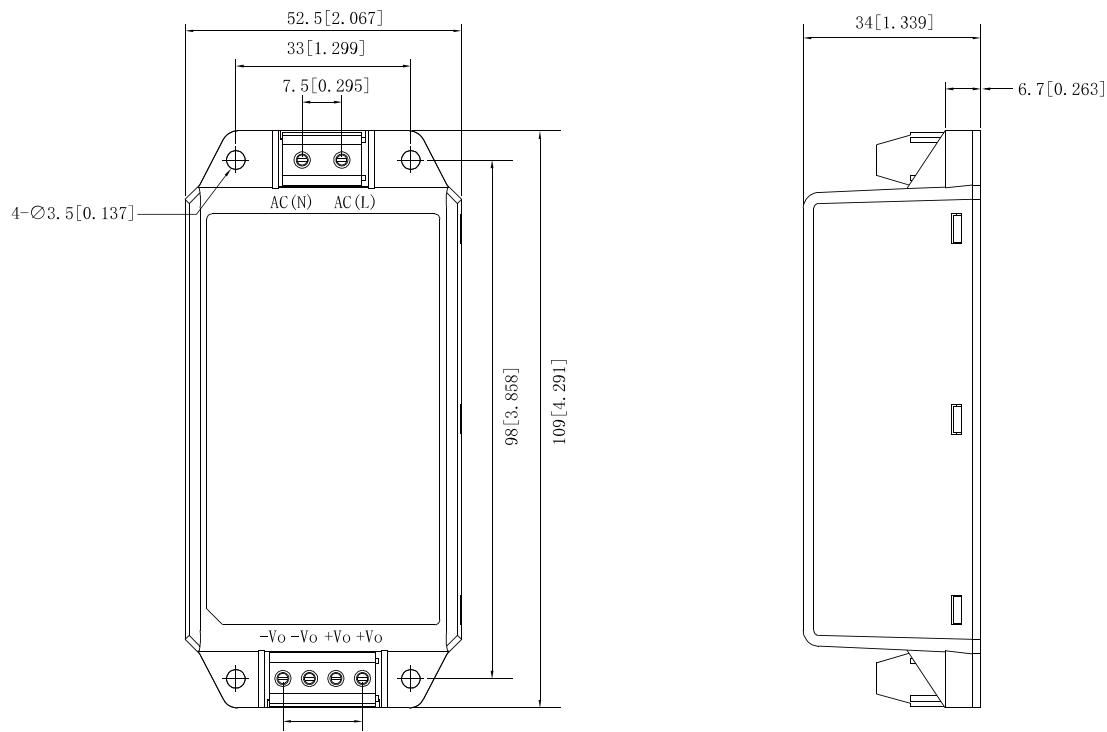
输出特性	电压精度	±2.0%								
	线性调节率	±1.0%								
	负载调节率	±1.0%								
	启动, 上升时间(典型值)	1000ms, 50ms/230VAC			2000ms, 30ms/115VAC					
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC			15ms/115VAC					
	纹波&噪声(最大值) (注 2)	5/12/15V: 150mV			24/48V: 170mV					
输入特性	电压范围	90–264VAC 100–370VDC								
	标称电压	100–240VAC								
	频率	47–440Hz								
	电流(典型值)	1.2A/115VAC 0.6A/230VAC								
	冲击电流(典型值)	60A/230VAC								
	外接保险丝推荐值	T2A/300V								
	漏电流(典型值)	<0.1mA/264VAC/50Hz								
保护特性	短路保护	打嗝模式, 故障排除后可自恢复								
	过载保护	≥110% load, 故障排除后可自恢复								
	过温保护	输出关断, 产品冷却后可恢复正常工作								
	过压保护 (注 4)	输出电压钳位或打嗝								
		输出电压	5VDC	12VDC	15VDC	24VDC	48VDC			
		保护范围	≤6.5VDC	≤16VDC	≤24VDC	≤35VDC	≤56VDC			
工作环境	工作温度	-40°C to +85°C (参照“降额曲线图”)								
	工作湿度	85%RH max								
	存储温度	-40°C to +85°C, 10–95%RH								
	温漂系数	0.03%/ (0°C–50°C)								
	震动系数	10–500Hz, 2G, 10 分钟/周期, X、Y、Z 轴各 60 分钟								
安全与电磁兼容 (注 3)	安全标准	EN62368-1, 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, EN55032 (CISPR32) CLASS B (参照“典型应用图”)								
	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 level 4 Contact ±8kV/Air ±15kV (参照“典型应用图”)								
	射频辐射抗扰	IEC/EN 61000-4-3 (参照“典型应用图”)								
	电快速瞬变脉冲群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV (参照“典型应用图”)								
其他	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV								
	MTBF	300K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)								
	体积	87*52*30mm								
	重量	205g/只 6.9kg/箱								
	包装	30 只/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%, 输入标称电压和输出额定负载时测得。								
	2.	纹波和噪声测量方法: 使用平行线测试法, 同时终端要并联 0.1uF 高频陶瓷电容和一个 47uF 的电解电容, 在 20Mhz 带宽下进行量测, 并按“典型应用图”的连接, 且元件参数和表中相同下测得的。								
	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。								
	4.	该系列过压保护通过外围添加的 TVS 管在模块异常时保护后级电路。								

## 机械尺寸图

标准式封装

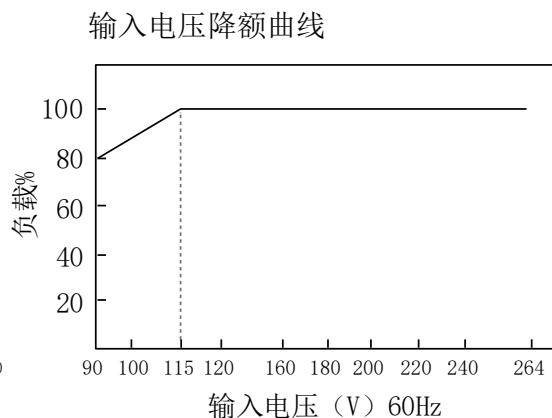
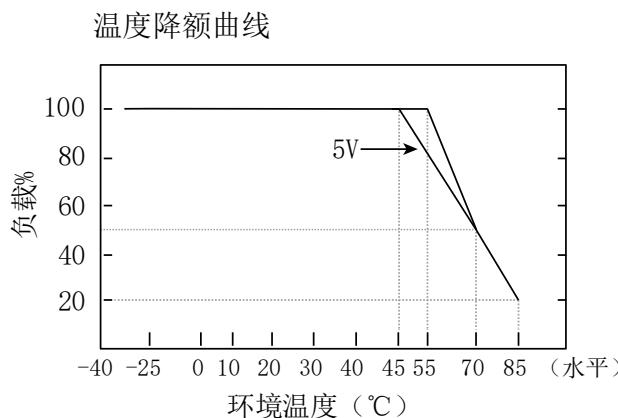


接线式 A 封装

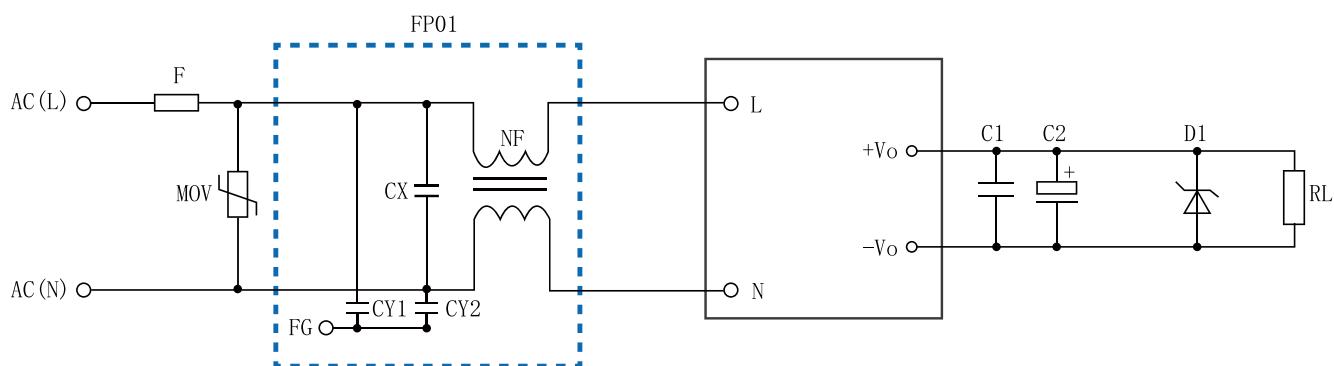


注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 未标注之公差：±0.5mm

## 降额曲线图



## 典型应用图



## 备注:

- 输出滤波电容 C2 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。C1 为去除高频噪声。
- 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。
- 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 FP01。

## 外部电路元器件的典型值

元件 产品型号	F	MOV	FP01	C1	C2	D1
AES60-S05					680uF/50V	P6KE6.5A
AES60-S12					220uF/50V	P6KE16A
AES60-S15	保险电阻 T2A/300V	压敏电阻 推荐值为 14D471K	滤波器，型号 FP01，虚线框内是 FP01 内部原理图	104K/50V (瓷片电容)	220uF/50V	P6KE24A
AES60-S24					120uF/50V	P6KE35A
AES60-S48					100uF/63V	P6KE56A



广州中逸光电子科技有限公司

✉ : sales@zoeygo.net

📞 : +86 (20) 3214 4470

📍 : 广州市增城区香山大道 51 号 E 栋