



产品特点

- 宽电压输入 (85-264VAC, 100-370VDC)
- 39*25*22mm 小巧尺寸
- 空载功耗 < 0.1W
- 保护种类: 短路/过载/过压
- 自然风冷, 工作温度范围 -40°C to +85°C
- 3kV 隔离耐压
- 100% 高温老化和测试
- 3 年质量保证

AES05 系列产品是中逸光为客户提供的一款国产化小体积模块电源, 该系列模块电源具有极低的空载损耗 (仅为 0.1W), 低漏电流仅 0.1mA, 小体积 (39*25*22mm), 隔离耐压高达 3kV 等特点。产品安全可靠, EMC 性能好, 该系列产品广泛应用于工业、冷链、充电桩、智能设备等领域中, 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

AES 05 - D 12 A/D
 ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 1 2 3 4 5

1. AES: 系列名称, AC/DC 国产化模块电源
2. 05: 额定输出功率
3. D: Dual (双路输出)
4. 12: 输出电压
5. A: 接线式封装 D: 导轨式封装

电气规格

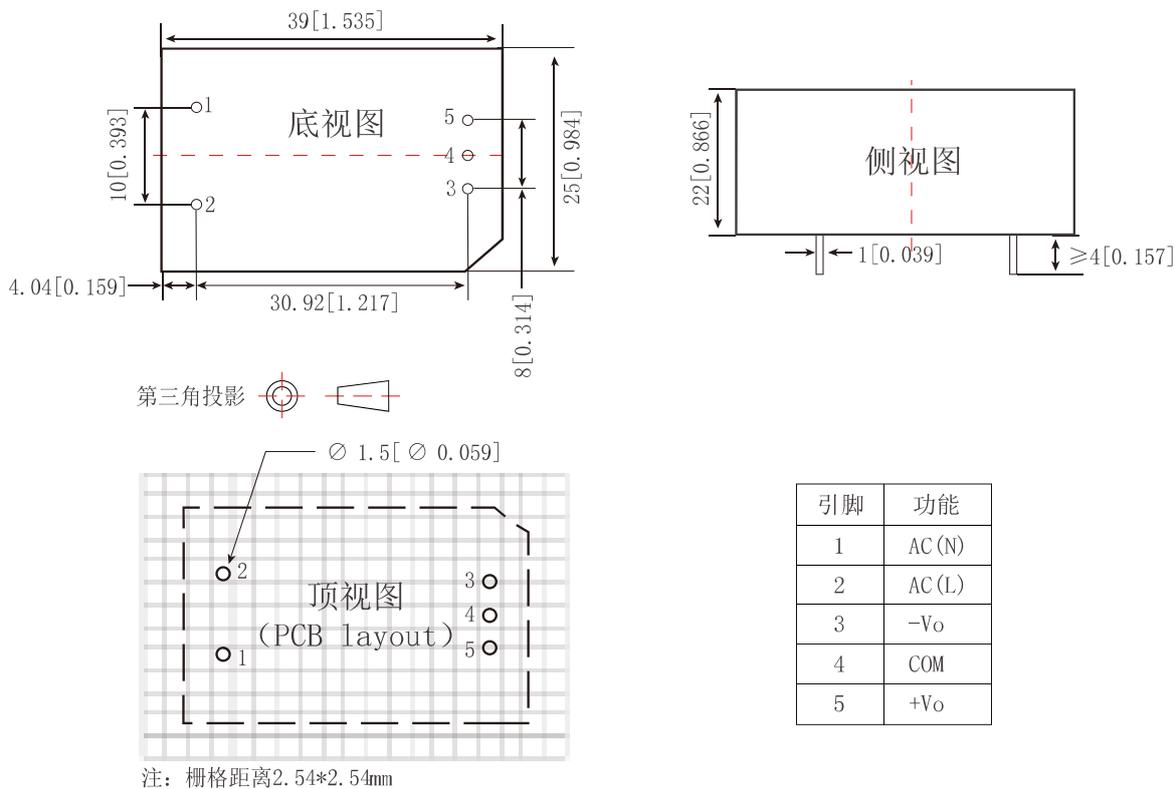
产品型号	输入电压	额定功率 (W)	输出电压 (V)	额定电流 (A)	纹波&噪声 (mVp-p)	效率 (%)	
AES05-D05	85-264VAC 100-370VDC	5	5	0.5	80	77	
-5							
AES05-D12		5	12	0.21	80	78	
			-12				
AES05-D24		5	5	24	0.1	80	80
				-24			

一般特性

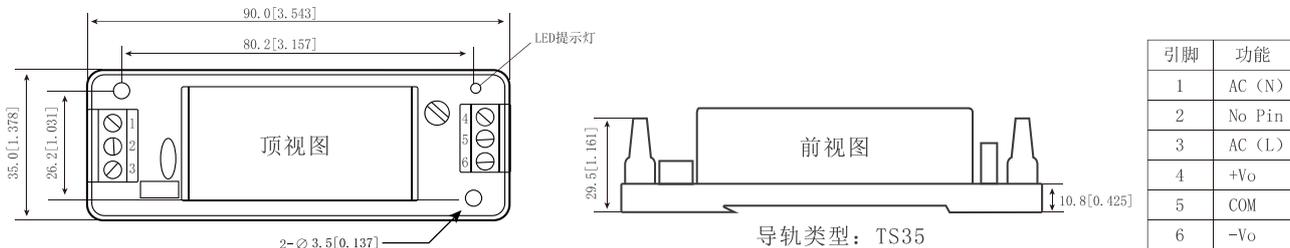
输出特性	电压精度	主路: ±1%		辅路: ±5.0%	
	线性调节率	±1.0%			
	负载调节率	±2.0%			
	启动, 上升时间(典型值)	1000ms, 50ms/230VAC		2000ms, 50ms/115VAC 满载	
	保持时间(典型值)	40ms/230VAC		15ms/115VAC 满载	
	纹波&噪声(最大值)(注2)	130mV			
输入特性	电压范围	85-264VAC		100-370VDC	
	标称电压	100-240VAC			
	频率	47-440Hz			
	电流(典型值)	54mA/115VAC		10mA/230VAC	
	冲击电流(典型值)	30A/230VAC			
	外接保险电阻推荐值	10Ω/1W			
	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			
	过压保护 (注4)	输出电压关断或钳位			
		输出电压	5VDC	12VDC	24VDC
	保护范围	≤7.5VDC	≤16VDC	≤30VDC	
工作环境	工作温度	-40℃ to +85℃ (参照降额曲线图)			
	工作湿度	85% RH max			
	存储温度	-40℃ to +85℃, 10-95% RH			
	温漂系数	0.03%/ (0℃-50℃)			
	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, IEC62368, UL62368			
	绝缘电压	I/P-0/P: 3000VAC			
	绝缘电阻	I/P-0/P>100M Ohms/500VDC 25℃ 70% RH			
	传导与辐射	EN55011, EN55032 (CISPR22) 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”)			
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV (参照“典型应用图”)			
其他	MTBF	200K hrs min. MIL-HDBK-217F (25)			
	体积	AES05-DXX: 39*25*22mm AES05-DXXA/D: 90.0*35.0*29.5mm			
备注	1. 以上数据除特殊说明外, 都是在 TA=25℃, 湿度<75%, 输入标称电压 230VAC 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

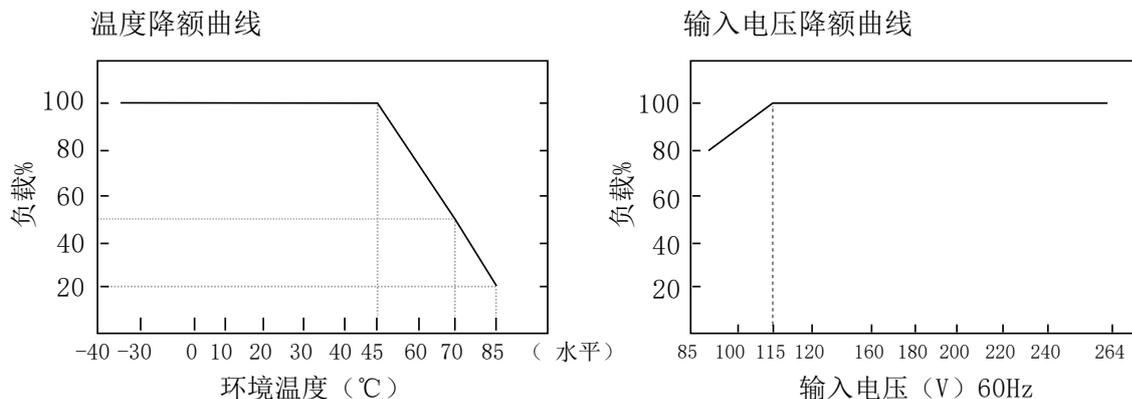


接线式 A/导轨式 D 封装

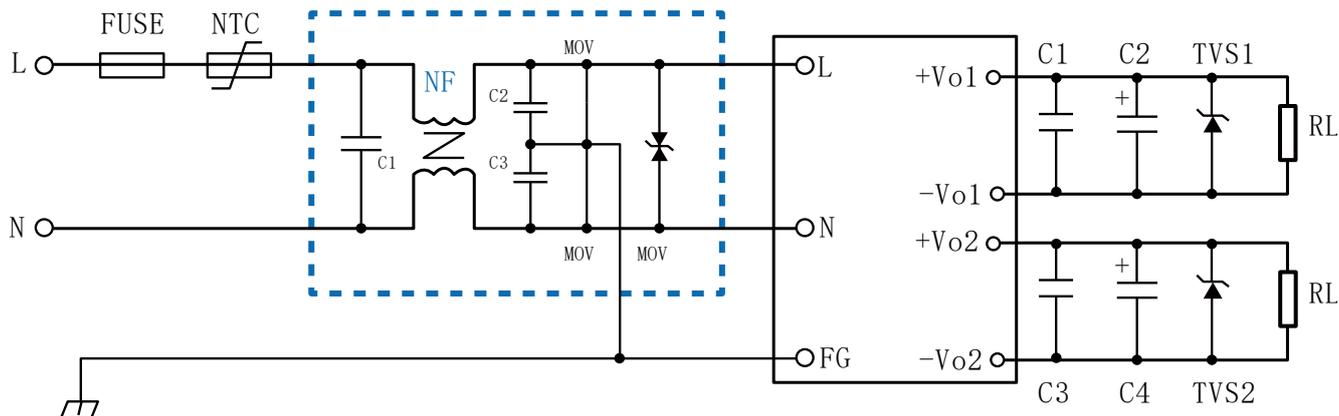


注：尺寸单位：mm[inch] 端子截面公差：±0.10[±0.004] 端子长度：≥4.0mm 未标注之公差：±0.5mm

降额曲线图



典型应用图



备注:

1. 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。
2. 我司为满足客户的需求，将虚线框内的电路做成了产品，命名为：FP01、FP02，作为客户的配套使用，详见 FP01、FP02 技术手册。如需技术支持，请和我司工程师联系。

外部电路元器件的典型值

产品型号 \ 元件	FUSE	NTC	MOV	C1/C3	C2 (μF)	C4 (μF)	TVS1	TVS2
AES05-D05	10 Ω / 1W	10D-9	14D561K	0.1 μF / 50V	220	100	P6KE7.5A	P6KE7.5A
AES05-D12							P6KE16A	P6KE16A
AES05-D24							P6KE30A	P6KE30A



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