

# AD30-BxxM 系列

30W, AC-DC 模块电源

## 产品描述

AD30-BxxM 系列——是为客户提供的新一代超小体积开关模块电源。该系列电源具有宽输入电压范围、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、IEC/EN60335、IEC/EN62477、EN61558 等标准。



EN 62368-1

BS EN62368-1

## 产品特点

- 全球通用电压：85-305VAC
- 工作温度范围：-40°C to +90°C
- 4000VAC 高隔离电压
- 效率高达 90%
- 输出短路、过流、过压保护
- 5000m 海拔应用
- 过电压等级 III（符合 EN62477，2000m 海拔）
- 裸机满足 EMI CLASS B 及浪涌±2KV 要求
- 满足 LPS（除 5V）

## 应用领域

- 工业
- 家电
- 仪表
- 通讯
- 民用

## 选型表

认证	型号	输出功率	标称输出电压及电流 (Vo/Io)	效率 (230VAC, %/Typ.)	最大容性负载(μF)
EN/BS EN	AD30-B05M	30W	5V/6000mA	85	10000
	AD30-B12M	30W	12V/2500mA	87	4400
	AD30-B15M	30W	15V/2000mA	88	3300
	AD30-B24M	31.2W	24V/1300mA	88.5	1000
	AD30-B48M	30.2W	48V/630mA	90	330

注：产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

### 产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输入特性	输入电压范围	交流输入	85	--	305	VAC	
	输入频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	0.75	A	
		230VAC	--	--	0.5		
	冲击电流	115VAC	--	25	--		
		230VAC	--	45	--		
	起机延时时间	230VAC	--	--	1	s	
	漏电流	277VAC/50Hz	0.25mA RMS Max.				
内置保险丝		2A/300V, 慢熔断					
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	全负载范围	--	±2	--	%	
	线性调节率	额定负载	--	±0.5	--		
	负载调节率	0% - 100%负载	5V/12V	--	±1		--
			15V/24V/48V	--	±0.5		--
	最小负载		0	--	--		
	纹波噪声*	20MHz 带宽(峰-峰值)	5V	--	80	120	mV
			12V	--	100	150	
			15V	--	120	200	
			24V	--	140	240	
			48V	--	160	300	
	待机功耗	230VAC	5V/12V/15V/24V	--	0.1	0.12	W
			48V	--	0.18	0.2	
	掉电保持时间	115VAC 输入		--	12	--	ms
		230VAC 输入		--	30	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C	
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 3s	打嗝式, 可长期短路, 自恢复					
过流保护		≥115%Io, 打嗝, 自恢复					
过压保护	5VDC 输出	≤6.75VDC (输出电压钳位, 打嗝, 自恢复)					
	12VDC 输出	≤16VDC (输出电压钳位, 打嗝, 自恢复)					
	15VDC 输出	≤20.25VDC (输出电压钳位, 打嗝, 自恢复)					
	24VDC 输出	≤32.4VDC (输出电压钳位, 打嗝, 自恢复)					
	48VDC 输出	≤63VDC (输出电压钳位, 打嗝, 自恢复)					
通用特性	隔离电压	输入-输出	测试时间 1 分钟, 漏电流<5mA	4000	--	--	VAC
	绝缘电阻	输入-输出	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ
	工作温度			-40	--	+90	°C
	存储温度			-40	--	+90	
	工作湿度	无冷凝		20	--	90	%RH
	存储湿度			10	--	95	
	焊接温度	波峰焊焊接, 最大 10 秒		255	260	265	°C
		手工焊接, 最大 10 秒		350	360	370	
	开关频率			--	65	--	kHz
	功率降额		-40°C to -30°C	6	--	--	%/°C

## AD30-BxxM 系列

30W, AC-DC 模块电源

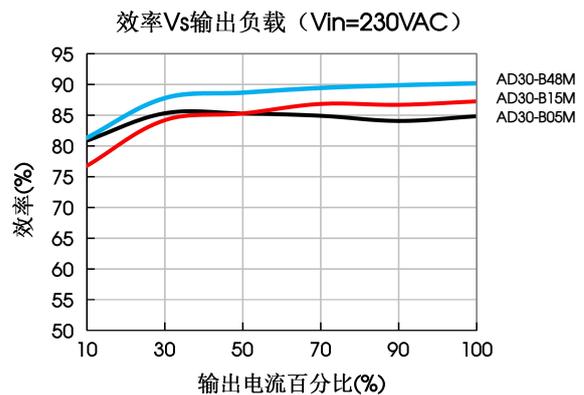
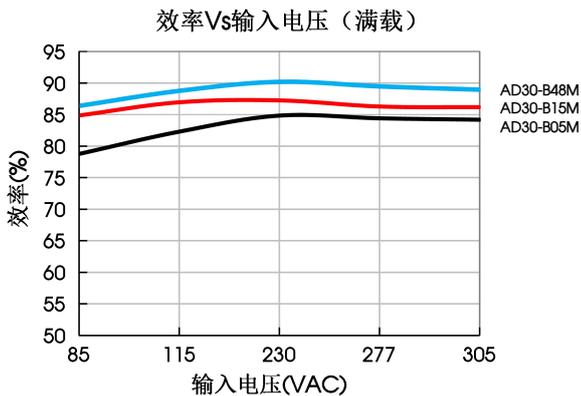
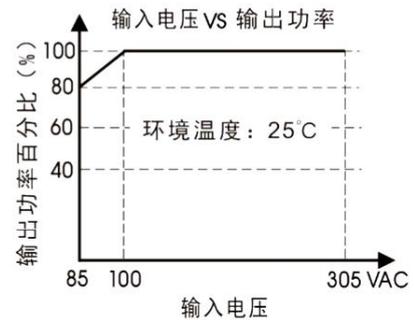
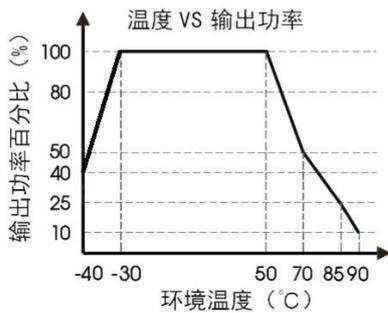
		+50°C to +70°C	2.5	--	--	
		+70°C to +85°C	1.67	--	--	
		+85°C to +90°C	3	--	--	
		85VAC - 100VAC	1.33	--	--	
	安全等级			CLASS II		
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C		≥593,400 h			
<b>物理特性</b>	外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94 V-0)				
	封装尺寸	DIP 封装	69.50 x 39.00 x 24.00 mm			
	重量	DIP 封装	100g (Typ.)			
	冷却方式	自然空冷				
注: *纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法, 输出并联 47uF 电解电容和 1uF 陶瓷电容, 具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》。						

### EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰 (EMI)	传导骚扰	CISPR32 EN55032 CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32 EN55032 CLASS B		
		谐波电流	IEC/EN6100-3-2 CLASS A		
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact $\pm 6KV$ /Air $\pm 8KV$	perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	$\pm 2KV$	perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	line to line $\pm 2KV$	perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s	perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	perf. Criteria A
		电压跌落*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期	perf. Criteria B
电压中断*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期 (50/60Hz)	perf. Criteria C		

注: \*U<sub>n</sub> 为最大输入标称电压。

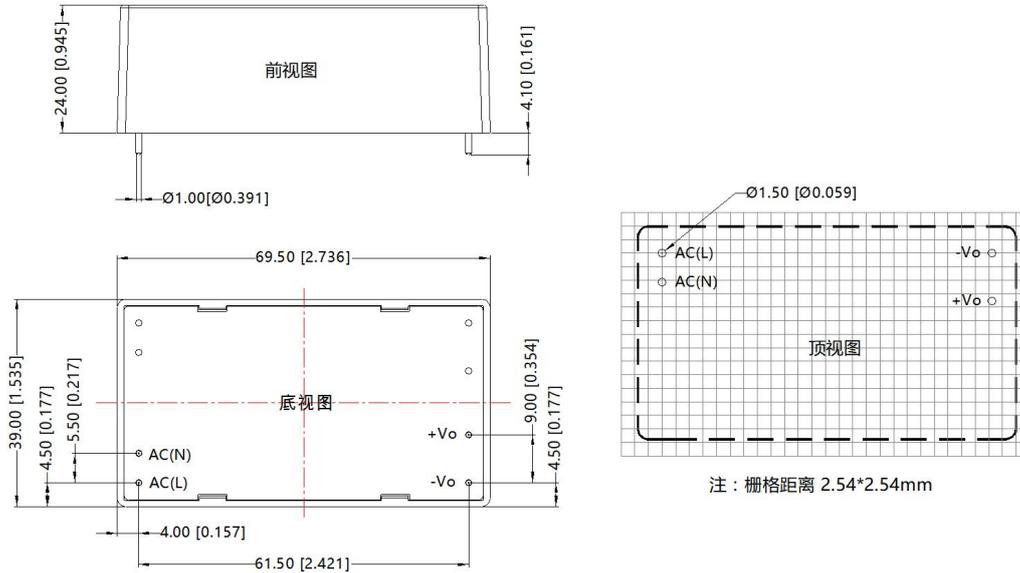
### 产品特性曲线



注: ①对于输入电压为 85-100VAC, 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;  
②本产品适合在自然风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

### 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影



注：  
 尺寸单位：mm[inch]  
 端子直径公差： $\pm 0.10 [\pm 0.004]$   
 未标注公差： $\pm 0.50 [\pm 0.020]$

注：

1. 若产品工作在最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在  $T_a=25^\circ\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
6. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理。
7. 包装包料号：58220457V