

## AO75-BxxMU 系列

75W, AC/DC 开板电源

### 产品描述

AO75-BxxMU 系列——开板电源产品是为客户提供的  
小型化开板电源,适合各种 BF 型患者可接触的医疗系统设备  
使用。该系列电源具有高性价比、高效率、高可靠性、安全  
隔离等优点。产品安全性高,EMC 性能好。



注: 图片认证标识仅供参考,实际参照选型表;认证体现以实物标识或包装标签为准。

CE Report UK Report

EN62368-1

BS EN62368-1

### 产品特点

- 输入电压范围: 85 - 264VAC
- 工作温度范围: -40°C to +70°C (-30°C满载)
- 4000VAC 高隔离电压
- 满足 5000m 海拔高度要求
- 极低漏电流 < 100uA
- 135%峰值功率持续 500ms (5V 输出)
- 145%峰值功率持续 500ms (其他输出)
- 外接风扇最高可带 100W 负载
- 输出短路、过流、过压保护
- 效率高达 90%
- 满足 2 x MOPP 安全等级
- 适用于 BF 类应用
- 可安装于 Class I (有 PE)或 Class II (无 PE)系统
- 设计参考 IEC/EN/ES60601、UL/EN/IEC62368 认证标准

### 应用领域

- LED
- 工控
- 路灯控制
- 电力
- 安防
- 通讯
- 智能家居
- 医疗



# AO75-BxxMU 系列

75W, AC/DC 开板电源

## 选型表

认证	产品型号	输出功率 (W)	额定输出电压及电流(Vo/Io)	23.5CFM (MIN) 输出电流 (A)	输出电压可调范围 ADJ (V)*	效率 (230VAC, %/Typ.)	最大容性负载 (μF)
EN/BS EN	AO75-B05MU	50.0/60.0	5V/10.0A	12.0	4.5-5.5	84	10000
	AO75-B12MU	75.6/99.6	12V/6.3A	8.3	11.4-12.6	88	6000
	AO75-B15MU	75.0/100.5	15V/5.0A	6.7	14.3-15.8	88	5000
	AO75-B19MU	76.0/100.7	19V/4.0A	5.3	18.0-20.0	88	3000
	AO75-B24MU	76.8/100.8	24V/3.2A	4.2	22.8-25.2	89	1500
	AO75-B36MU	75.6/100.8	36V/2.1A	2.8	34.2-37.8	89	1000
	AO75-B48MU	76.8/100.8	48V/1.6A	2.1	45.6-50.4	90	470
	AO75-B55MU	75.9/100.1	55V/1.38A	1.82	52.0-56.5	90	300

注: 1.\*实际的调整范围可能会超出所述值, 应注意确保输出电压和功率水平保持在公布的最大值内。

2.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	--	264	VAC	
	输入频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	2.0	A	
		230VAC	--	--	1.5		
	冲击电流	115VAC	--	--	40		
		230VAC	--	--	70		
	漏电流	264VAC	100uA Max.				
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	0% - 100% load	5V 输出	--	--	±2.0	%
			其他输出	--	--	±1.0	
	线性调节率	额定负载	--	--	±0.5	%	
	负载调节率	230VAC	5V 输出	--	--	±1.5	%
			其他输出	--	--	±1.0	
	纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	5V 输出	--	--	100	mV
			12V/15V/19V/24V 输出	--	--	120	
			36V/48V/55V 输出	--	--	150	
	待机功耗 (不带风扇)	5V/12V/15V/19V/24V 输出	--	0.15	0.3	W	
		36V/48V/55V 输出	--	0.2	0.5		
短路保护		打嗝, 可长期短路, 自恢复					
过流保护	5V 输出	≥130%Io, 自恢复					
	其他输出	≥140%Io, 自恢复					
过压保护	5VDC 输出	≤8.5V		输出电压打嗝或钳位			
	12VDC 输出	≤16.2V					
	15VDC 输出	≤20.3V					
	19VDC 输出	≤30.0V					

# AO75-BxxMU 系列

75W, AC/DC 开板电源

	24VDC 输出		≤32.4V					
	36VDC 输出		≤50.0V					
	48VDC 输出		≤60.0V					
	55VDC 输出		≤60.0V					
最小负载			0	--	--	%		
掉电保持时间		230VAC 输入	45	60	--	ms		
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	
		输入 - ⊕		2000	--	--		
		输出 - ⊕		1500	--	--		
	绝缘电阻	输入 - 输出	500VDC	100	--	--	MΩ	
	工作温度			-40	--	+70	°C	
	存储温度			-40	--	+70		
	海拔高度*			--	--	5000	m	
	功率降额	自然风冷 100% load	-40°C to -30°C		7.0	--	--	% / °C
			+40°C to +70°C	5V 输出	1.67	--	--	
				其他输出	2.5	--	--	
			强制风冷 120% load 风量 23.5CFM	-40°C to -30°C	5V 输出	7.0	--	
		-30°C to -20°C				2.0	--	
		+60°C to +70°C		7.0		--	--	
				其他输出		7.0	--	
强制风冷 133% load 风量 23.5CFM		-40°C to -30°C	其他输出	7.0	--	--		
				-30°C to -20°C	3.3	--	--	
		+60°C to +70°C		8.3	--	--		
	85VAC - 100VAC			1.34	--	--	% / VAC	
安全距离	电气间隙		7.0	--	--	mm		
	爬电距离		8.0	--	--			
安全等级		CLASS I (接 PE) / CLASS II (无 PE)						
平均无故障时间 (MTBF)		MIL-HDBK-217F@25°C	>300,000 h					
物理特性	封装尺寸		101.60 x 50.80 x 32.00mm					
	重量		125g (Typ.)					
	冷却方式		自然空冷					

注: 1.\*纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法, 同时终端需要并联 0.1UF 与 47UF 电容进行测量;

2.\*\*产品在 2000-5000m 海拔高度环境下使用。

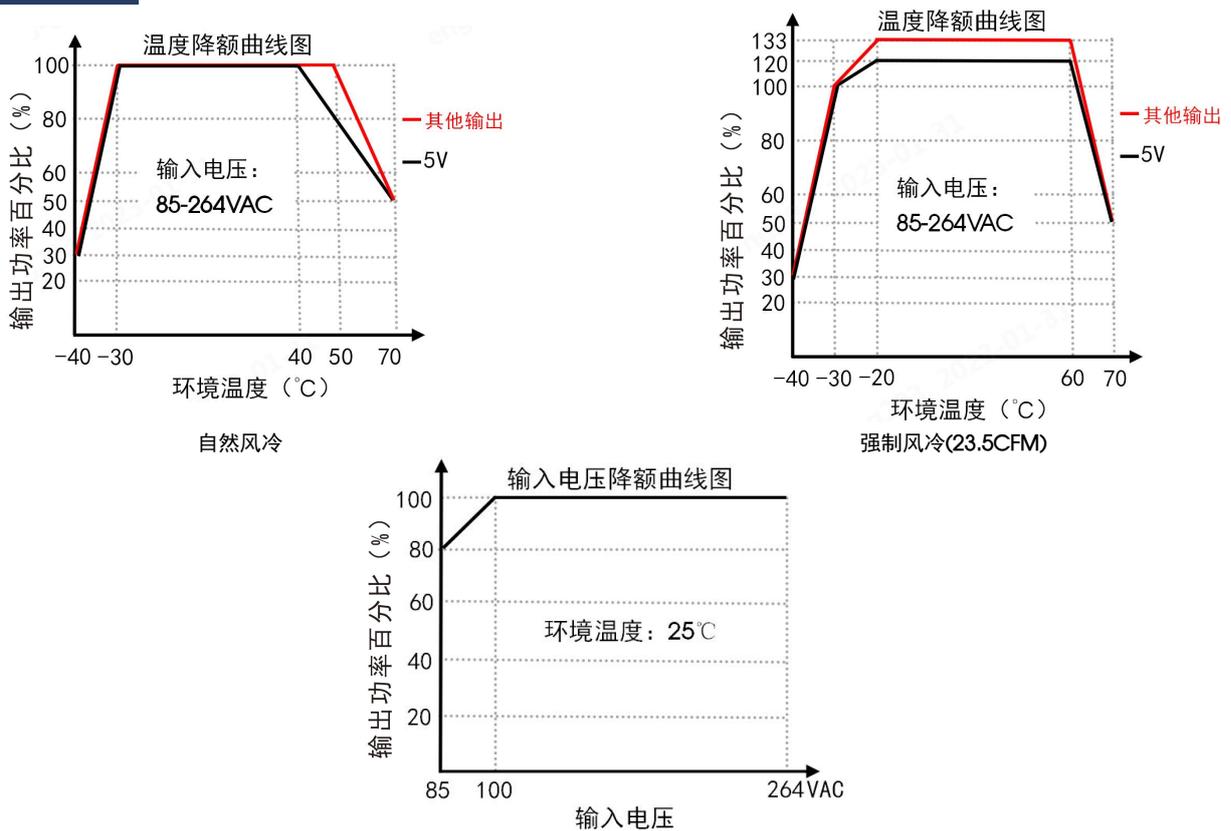
# AO75-BxxMU 系列

75W, AC/DC 开板电源

## EMC 特性

EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A		
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact $\pm 8KV$ /Air $\pm 15KV$		Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m		Perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	$\pm 2KV$		Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line $\pm 2KV$ /line to PE $\pm 4KV$		Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s		Perf. Criteria A
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods		Perf. Criteria B		

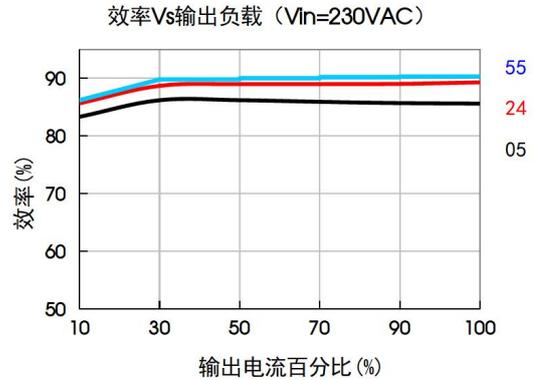
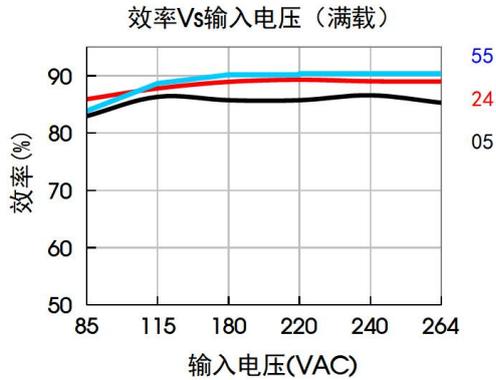
## 产品特性曲线



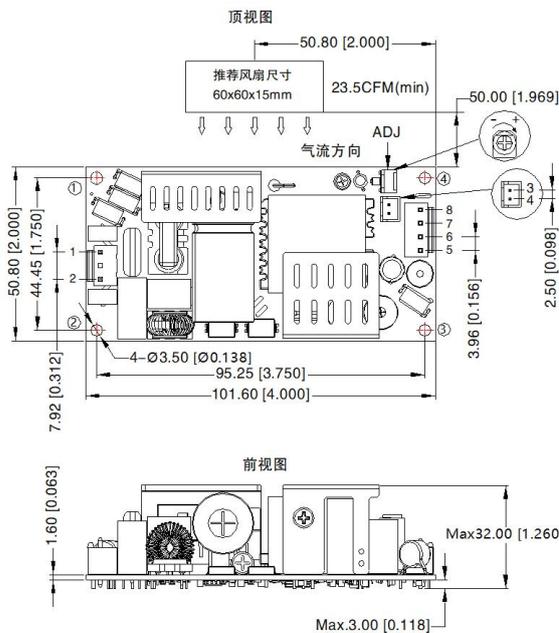
注: ①对于输入电压为 85-100VAC, 需在温度降额的基础上进行电压降额;  
 ②本产品适合在自然风冷却环境中使用。

# AO75-BxxMU 系列

75W, AC/DC 开板电源



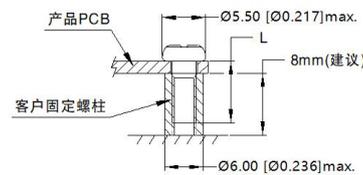
## 外观尺寸图、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式		
引脚	功能	客户端连接器
1	AC(N)	连接器:JST VHR
2	AC(L)	连接器端子:JST SVH-21T-P1.1 或等同品
3	Fan-	连接器:PJA-006
4	Fan+	连接器端子:PJA-007 或等同品
5, 6	-Vo	连接器:JST VHR
7, 8	+Vo	连接器端子:JST SVH-21T-P1.1 或等同品

安装位置	螺丝规格	L(建议)	扭力(max)
①-④	M3	6mm	0.4N·m



注:

1. 尺寸单位: mm[inch]
2. ADJ: 输出可调电阻
3. 未标注之公差:  $\pm 1.00[\pm 0.039]$
4. 请不要使用风扇电源给其他设备供电
5. 器件布局仅供参考, 具体以实物为准
6. PCB板边与客户器件需预留安全距离, 推荐10mm
7. Class I 系统 ①、③ 两个位置必须要接地(⊕)
8. Class II 系统 ①、③ 两个位置必须短接

注:

1. 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;
2. 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额  $5^\circ\text{C}/1000$  米;
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. 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节, 顺时针方向调高;
7. 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。
8. 包装包编号: 58220456V