

AO30-BxxMU 系列

30W, AC/DC 模块电源

产品描述

AO30-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。该系列电源具有交直流两用、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。



CE Report UK Report

EN 62368-1 BS EN62368-1

产品特点

- 输入电压范围: 80- 264VAC/100 - 370VDC
- 工作温度范围: -30℃ to +85℃
- 4000VAC 高隔离电压
- 满足 5000m 海拔高度要求
- 极低漏电流 <75uA
- 空载功耗 <0.25W
- 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
- 过电压等级 III (符合 EN61558-1)
- 符合 IEC/EN/ES60601、UL/IEC62368 等认证标准

应用领域

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

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)	输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 (230VAC, %/Typ.)	常温下最大容 性负载(μF)
EN/BS EN	AO30-B03MU	19.8	3.3V/6.00A	2.97-3.63	82	20000
	AO30-B05MU	30	5V/6.00A	4.50-5.50	85	20000
	AO30-B12MU		12V/2.50A	10.20-13.80	88	8000
	AO30-B15MU		15V/2.00A	13.50-18.00	89	7000
	AO30-B19MU		19V/1.58A	17.10-20.90	88	2500
	AO30-B24MU		24V/1.25A	21.60-28.50	89	1500
	AO30-B36MU		36V/0.833A	32.40-39.60	90	1000
	AO30-B48MU		48V/0.625A	43.20-52.80	90	470

AO30-BxxMU 系列

30W, AC/DC 模块电源

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		80	--	264	VAC
			直流输入		100	--	370	VDC
	输入频率				47	--	63	Hz
	输入电流		115VAC		--	--	1.0	A
			230VAC		--	--	0.5	
	冲击电流		115VAC		--	--	30	
			230VAC		--	--	60	
	漏电流		240VAC		75uA Max.			
热插拔				不支持				
输出特性	输出电压精度		0% - 100% load其它输出 24V/36V/48V		--	--	±2.0	%
					--	--	±1.0	
	线性调节率		额定负载		--	--	±0.5	
	负载调节率		230VAC		--	--	±1.0	
	纹波噪声*		20MHz 带宽（峰-峰值）3.3V/5V 输出 其他输出		--	--	80	mV
					--	--	100	
	待机功耗		3.3V/5V/12V/15V 输出		--	0.10	0.15	W
			19V/24V/36V/48V 输出		--	0.20	0.25	
	温度漂移系数				--	--	±0.03	%/℃
	短路保护				打嗝，可长期短路，自恢复			
	过流保护				≥115%Io，自恢复			
	过压保护		3.3VDC 输出		≤5.25V	输出电压打嗝		
			5VDC 输出		≤7V			
			12VDC 输出		≤16V			
			15VDC 输出		≤22V			
			19VDC 输出		≤28V			
			24VDC 输出		≤32.4V			
36VDC 输出			≤42.4V					
48VDC 输出			≤60V					
最小负载				0	--	--	%	
掉电保持时间		115VAC 输入		--	16	--	ms	
		230VAC 输入		--	30	--		
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	500VDC		100	--	--	MΩ
	工作温度				-30	--	+85	℃
	存储温度				-40	--	+85	
	存储湿度				--	--	95	%RH
	海拔高度*				--	--	5000	m

AO30-BxxMU 系列

30W, AC/DC 模块电源

通用特性	功率降额	+50℃ to +70℃	其他输出	2.50	--	--	% /℃
		+50℃ to +70℃	24V/36V/48V	1.00	--	--	
	功率降额	+70℃ to +85℃	其他输出	1.35	--	--	
		+70℃ to +85℃	24V/36V/48V	3.33	--	--	
		80VAC - 100VAC		1.00	--	--	% /VAC
	安全距离	电气间隙		7.4	--	--	mm
		爬电距离		8.0	--	--	
	安全等级				CLASS II		
	平均无故障时间（MTBF）				MIL-HDBK-217F@25℃ > 300,000 h		
物理特性	封装尺寸	76.20 x 50.80 x 24.00 mm（基板+插件高度，详见外观尺寸图） 24.00 mm（基板+插件高度，详见外观尺寸图）					
	重量	80g (Typ.)					
	冷却方式	自然空冷					
注：*纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法：使用一条 12"双绞线，同时终端需要并联 0.1UF 与 47UF 电容，在 20MHZ 带宽下进行测量。							
**产品在 2000-5000m 海拔高度环境下使用。							

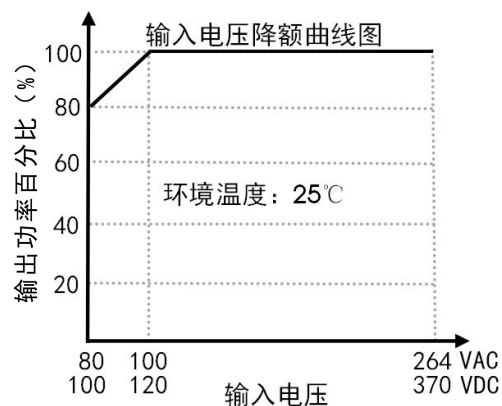
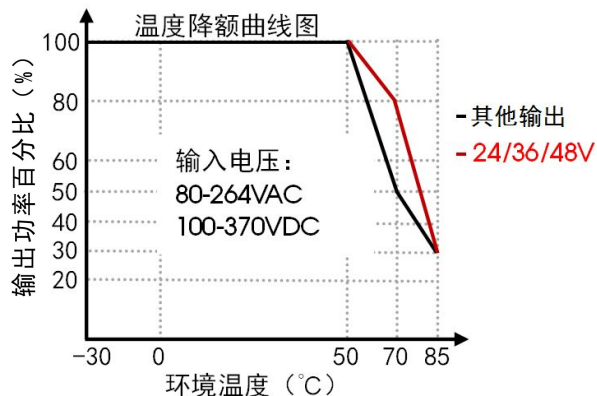
EMC 特性

EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032/EN55011 CLASS B				
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032/EN55011 CLASS B				
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A				
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±8KV/Air ±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	±2KV		Perf. Criteria A	
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line ±2KV		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	

AO30-BxxMU 系列

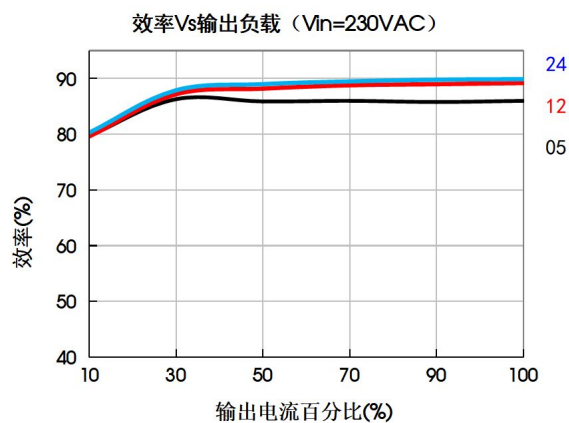
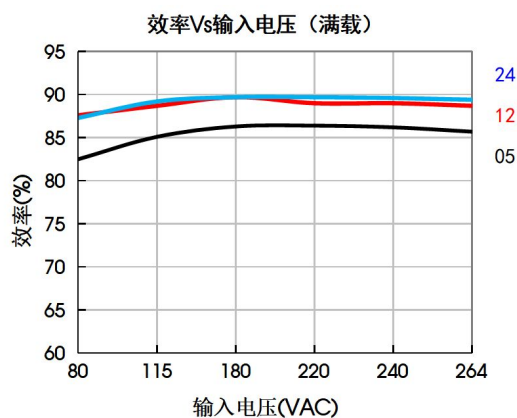
30W, AC/DC 模块电源

产品特性曲线



注: ①对于输入电压为 80-100VAC/100VDC-120VDC, 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。

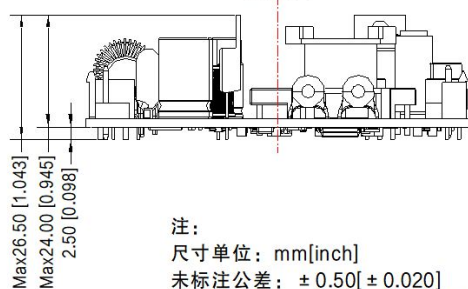
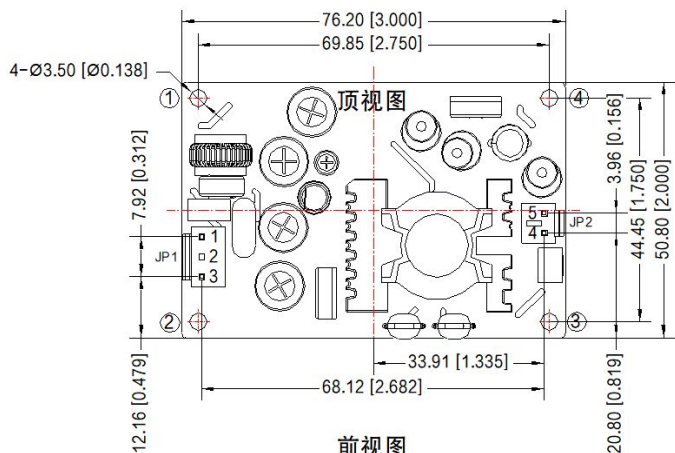


AO30-BxxMU 系列

30W, AC/DC 模块电源

外观尺寸图、建议印刷版图

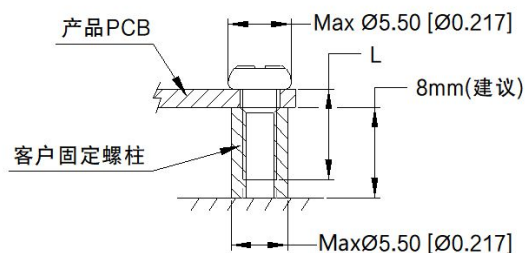
第三角投影



注：
尺寸单位：mm[inch]
未标注公差：±0.50[±0.020]
器件布局仅供参考，具体以实物为准

引脚方式			
连接器	引脚	功能	客户端连接器
CON1	1	AC(L)	连接器:JST VHR 连接器端子:JST SVH-21T-P1.1 或等同品
	2	No Pin	
	3	AC(N)	
CON2	4	+Vo	连接器:JST VHR 连接器端子:JST SVH-21T-P1.1 或等同品
	5	-Vo	

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



注：

- 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；
- 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
- 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
- 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
- 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。
- 包装包编号：58220531V