

# AO10-BxxS 系列

AC/DC 10W 开板电源

## 产品描述

AO10-BxxS 系列——是为客户提供的小体积模块式开关电源。该系列电源具有全球输入电压范围、交直流两用、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 及安全规格设计参考 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN/IEC62368 和 EN60335 标准。



RoHS

## 产品特点

- 输入电压范围: 85 -305VAC/100 -430VDC
- 工作温度范围: -25°C to +70°C
- 输出短路、过流、过压保护
- 高效率、高可靠性
- 稳压输出、低纹波噪声
- EMI 性能满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 设计参考 UL/EN/IEC62368、EN60335 认证标准

## 应用领域

- 工业
- 办公
- 民用

## 选型表

认证	型号	输出功率 (W)	标称输出电压及电流( $v_o/i_o$ )	效率(230VAC,%/Typ.)	最大容性负载( $\mu$ F)
/	AO10-B05S	10	5V/2.0A	77	12000
	AO10-B12S		12V/0.9A	81	2000

## 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
		直流输入	100	--	430	VDC
	输入频率		47	--	60	Hz
	输入电流	115VAC	--	--	0.23	A
		230VAC	--	--	0.15	
	冲击电流	115VAC	--	20	--	
		230VAC	--	40	--	
漏电流	305VAC	0.25mA RMS max.				
热插拔		不支持				
输出特性	输出电压精度		--	$\pm 2$	--	%
	线性调节率	满载	--	$\pm 0.5$	--	
	负载调节率	0% - 100%负载	--	$\pm 1$	--	
	最小负载		0	--	--	

# AO10-BxxS 系列

AC/DC 10W 开板电源

	纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	--	--	100	mV		
	温度漂移系数		--	±0.02	--	%/°C		
	待机功耗	5V	--	--	0.3	W		
		12V	--	--	0.5			
	短路保护		打嗝式, 可持续短路, 自恢复					
	过压保护	5V	≤7.5V	输出电压钳位或打嗝				
		12V	≤20V					
过流保护		110% - 300% I <sub>o</sub> , 打嗝式, 自恢复						
掉电保持时间	115VAC 输入, I <sub>o</sub> =100%		--	8	--	ms		
	230VAC 输入, I <sub>o</sub> =100%		--	75	--			
通用特性	隔离电压	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	3000	--	--	VAC	
	绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC	50	--	--	MΩ	
	工作温度			-25	--	+70	°C	
	存储温度			-25	--	+85		
	存储湿度		无冷凝	--	--	90	%RH	
	海拔高度			--	--	2000	m	
	输出功率降额	工作温度降额	-25°C to -10°C		1.0	--	--	% / °C
			+50°C to +70°C		2.5	--	--	
		输入电压降额	85VAC - 100VAC		1.67	--	--	% / VAC
			277VAC - 305VAC		0.715	--	--	
安全等级			CLASS II					
平均无故障时间 (MTBF)		MIL-HDBK-217F@25°C	≥300,000 h					
物理特性	封装尺寸	60.00 x 42.00 x 18.80mm						
	重量	27g (Typ.)						
	冷却方式	自然空冷						

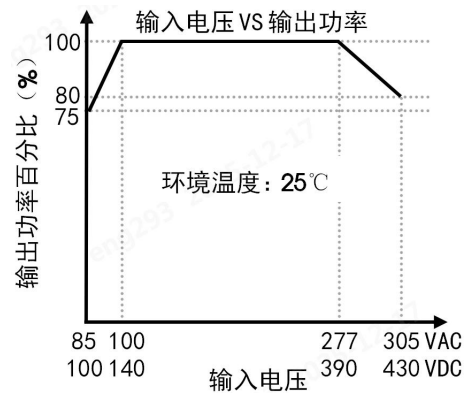
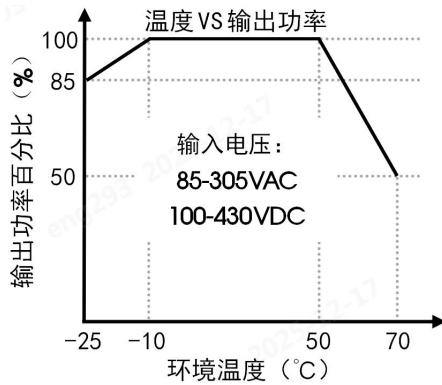
注: \*纹波和噪声的测试方法采用靠测法。

## EMC 特性

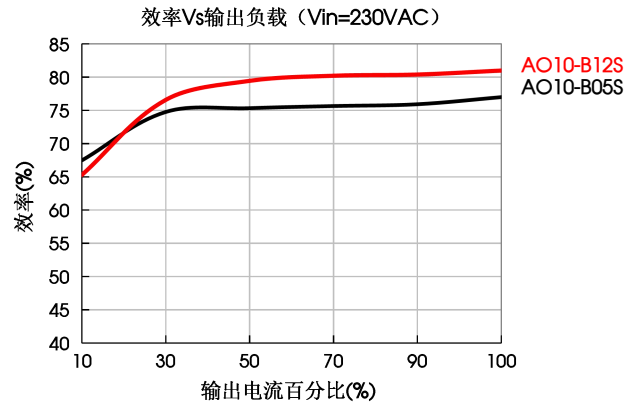
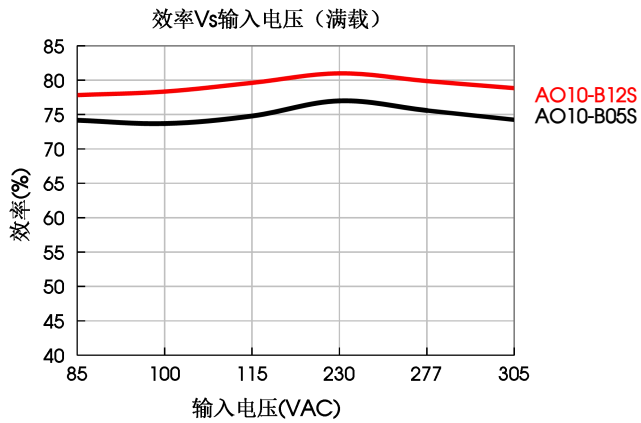
EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
	电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±8KV/Air ±15KV		Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m		Perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV		Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line ±1KV		Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.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*	IEC/EN 61000-4-11	0% U <sub>n</sub> , 0.5 周期; 0°、45°、90°、135°、180°、225°、 270°、315° 0% U <sub>n</sub> , 1 周期; 70% U <sub>n</sub> , 25/30 周期(50/60Hz); 单相位: 0		Perf. Criteria B
		电压中断*	IEC61000-4-11	0% U <sub>n</sub> , 250/300 周期(50/60Hz)		

注: \* U<sub>n</sub> 为最大输入标称电压。

### 产品特性曲线

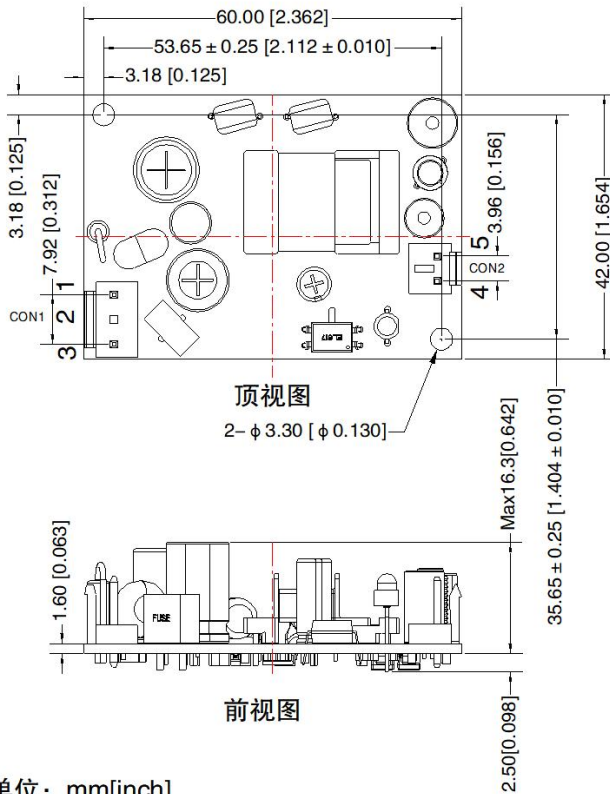


注: 1.对于输入电压为 85-100VAC/277-305VAC/100-140VDC/390-430VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;  
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



### 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影



引脚方式				
引脚	功能	产品连接器	客户端连接器	
CON1	1	AC(L)	JST VH-3A(空中间位) 或B2P3-VH 或同等级品	JST VH-3Y 或VHR-3N 或同等级品
	2	NC		
	3	AC(N)		
CON2	4	-Vo	JST VH-2A 或B2P-VH 或同等级品	JST VH-2Y 或VHR-2N 或同等级品
	5	+Vo		

注:

尺寸单位: mm[inch]

未标注公差:  $\pm 0.50$  [ $\pm 0.020$ ]

器件布局仅供参考, 具体以实物为准

注:

1. 若产品不在要求负载范围内工作, 则不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标;
2. 本文数据除特殊说明外, 都是在  $T_a=25^\circ\text{C}$ , 湿度 $<75\%$ , 输入标称电压和输出额定负载时测得;
3. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
4. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标, 非标准型号产品的某些指标会超出上述要求, 具体情况可直接与我司技术人员联系;
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. 包装包编码: 58220547V.