

## AI30-BxxPT 系列 30W, AC-DC 模块电源

### 产品描述

AI30-BxxPT 系列——是高性价比、标准导轨式安装、高效节能的绿色电源。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 Perf. Criteria A、CLASS B 的标准。为工业控制设备、机器和其它各种恶劣的环境中的工业设备提供高稳定性、高抗干扰的电源。该电源体积小、重量轻、结构紧凑、标准导轨式安装为客户节省了大量的空间。



UL<sup>®</sup> us CE Report UK Report CB

UL62368-1 EN62368-1 BS EN62368-1 IEC62368-1

### 产品特点

- 宽输入电压范围: 85 - 264VAC / 120 - 370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -40°C to +70°C
- 4000VAC 高隔离耐压 (输入-输出)
- 工业级产品技术设计
- 过电压等级 III (设计参考 EN61558-1: 2005)
- 低待机功耗、高效率
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5s 不损坏
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上

### 应用领域

- 工控
- 电力
- 智能楼宇
- 智能家居
- 酒店

### 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 (uF)
EN/BS EN	AI30-B05PT	15	5V/3A	4.9-5.5	82	12000
UL/EN/BS EN/IEC	AI30-B12PT	24	12V/2A	10.8-13.8	88	6000
EN/BS EN	AI30-B15PT	30	15V/2A	13.5-18.0	89	5000
UL/EN/BS EN/IEC	AI30-B24PT	36	24V/1.5A	21.6-29.0	88	1400
EN/BS EN	AI30-B48PT	36	48V/0.75A	43.2-55.2	90	600

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。

## AI30-BxxPT 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	85	--	264	VAC	
		直流输入	120	--	370	VDC	
	输入频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	0.9	A	
		230VAC	--	--	0.5		
	冲击电流	115VAC	--	25	--		
		230VAC	--	45	--		
漏电流	264VAC	0.25mA RMS max.					
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	0% - 100%负载	--	±2	--	%	
	线性调节率	额定负载	--	±0.5	--		
	负载调节率	230VAC	--	±1.5	--		
	纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	5V 输出	--	--	80	mV
			12V 输出	--	--	120	
			15V 输出	--	--	120	
			24V 输出	--	--	150	
			48V 输出	--	--	240	
	温漂系数		--	±0.02	--	%/°C	
	短路保护		打嗝式, 可持续短路, 自恢复				
	过流保护		≥ 120% I <sub>o</sub> , 可自恢复				
过压保护	5V 输出	≤ 7.5V	输出电压钳位或打嗝				
	12V 输出	≤ 16V					
	15V 输出	≤ 20V					
	24V 输出	≤ 36V					
	48V 输出	≤ 60V					
最小负载		0	--	--	%		
启动时间		--	--	3	s		
掉电保持时间	115VAC	--	12	--	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	
	工作温度		-40	--	+70	°C	
	存储温度		-40	--	+85		
	存储湿度		--	--	95	%RH	
	海拔高度		--	--	2000	m	
	开关频率		--	65	--	kHz	
	功率降额	-40°C to -30°C	5V/48V 输出	3.0	--	--	% / °C
			12V/15V 输出	7.0	--	--	
24V 输出			5.0	--	--		
	+50°C to +70°C		2.5	--	--		

# AI30-BxxPT 系列

## 30W, AC-DC 模块电源

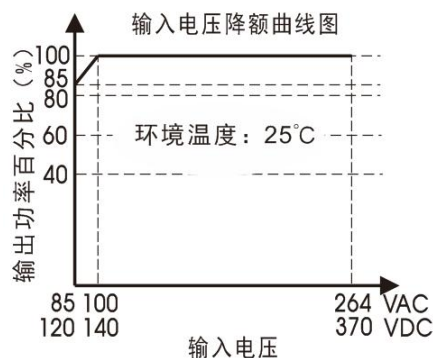
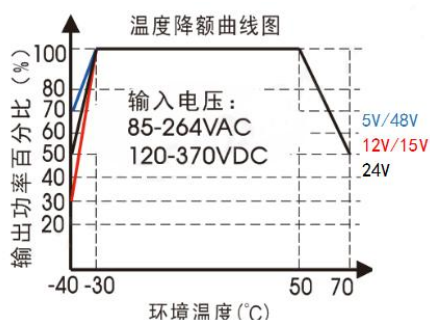
		85VAC - 100VAC	1.0	--	--	%/VAC
	安全等级		CLASS II			
	MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	> 300,000 h			
物理特性	外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94V-0)				
	封装尺寸	92.66 x 35.00 x 58.00 mm				
	重量	115g (Typ.)				
	冷却方式	自然空冷				

注：\*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法。

### EMC 特性

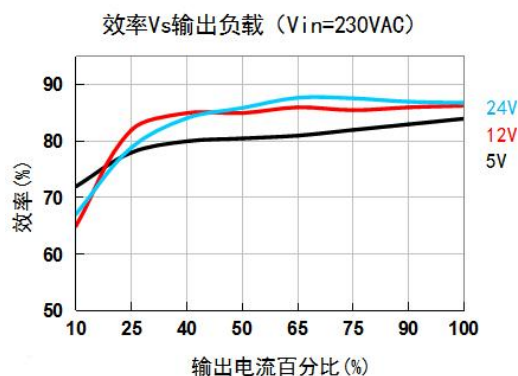
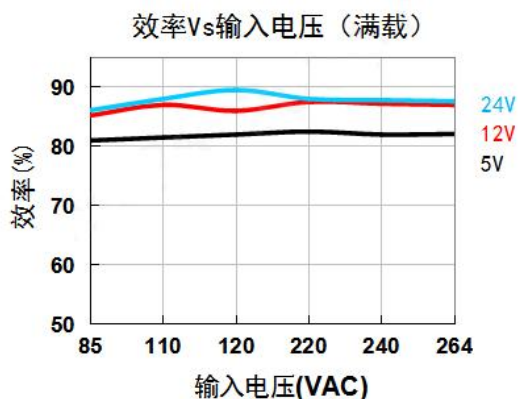
EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV	Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	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 A

### 产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC，同样适用于上述温度降额曲线，但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。

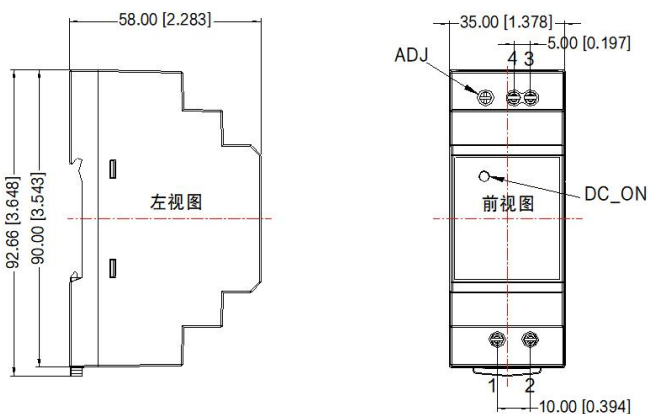


# AI30-BxxPT 系列

## 30W, AC-DC 模块电源

### 外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影



引脚方式	
引脚	功能
1	AC(N)
2	AC(L)
3	-Vo
4	+Vo

注：  
尺寸单位：mm[inch]  
ADJ：输出电压调节旋钮  
接线范围：24-12AWG  
紧固力矩：Max 0.4 N·m  
导轨类型：TS35  
未标注公差：± 1.00 [± 0.039]

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.本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
- 3.我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
- 4.产品规格变更恕不另行通知；
- 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.包装包编号：58220458V