

## 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度、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。



cULus CE Report UK Report CB

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

## 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
	AI30-B12PT	24	12V/2A	10.8-13.8	88	6000
	AI30-B15PT	30	15V/2A	13.5-18.0	89	5000
UL/EN/BS EN/IEC/TUV	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: \*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。

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% Io，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

AI30-BxxPT 系列  
30W, AC-DC 模块电源

通用特性	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	--	--
		85VAC - 100VAC			1.0	--	--
	安全标准				/		
	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。							

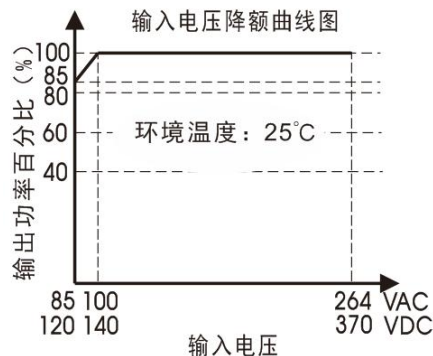
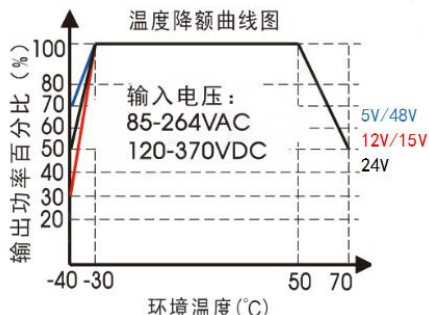
## EMC 特性

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	

## AI30-BxxPT 系列

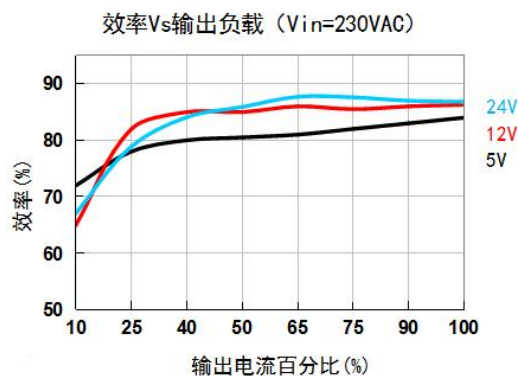
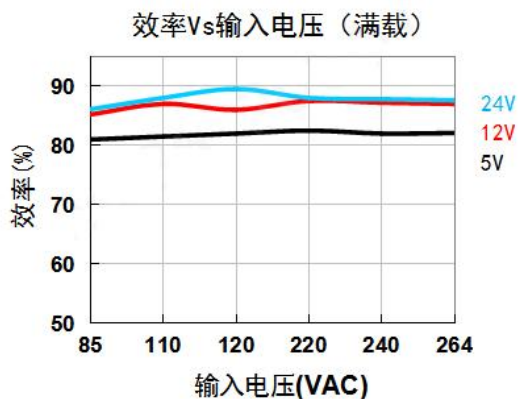
30W, AC-DC 模块电源

### 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;

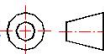
②本产品适合在自然风冷却环境中使用。

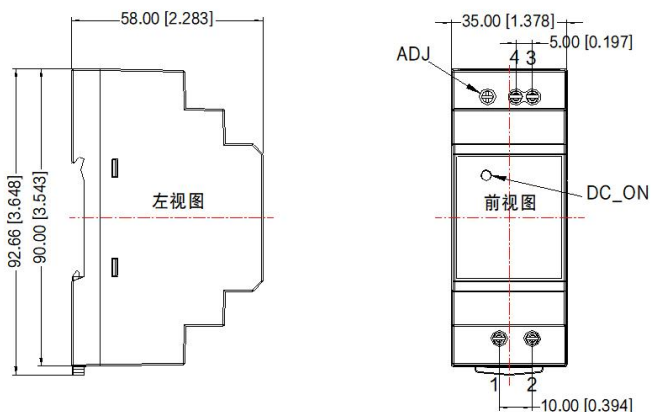


## AI30-BxxPT 系列

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 Ta=25°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。