

## AI150-BxxPT 系列

150W, AC/DC 导轨电源

### 产品描述

AI150-BxxPT 系列——是为客户提供的高性价比、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。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、高抗干扰能力的电源。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。



CE Report UK Report

EN62368-1

BS EN62368-1

### 产品特点

- 输入电压范围: 85 - 264VAC (277VAC 可用)/120 - 370VDC (390VDC 可用)
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5s 不损坏
- 工作温度范围: -30°C to +70°C (-40°C 可启机)
- 4000VAC 高隔离耐压 (输入-输出)
- 过电压等级 III (符合 EN61558)
- 低待机功耗、低纹波噪声
- 高效率、高可靠性
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 以上
- 超薄设计: 宽度 105mm (6SU)

### 应用领域

- 工业控制设备、机器

### 选型表

认证	产品型号	输出功率(W)	标称输出电压及电流 (Vo/Io)	输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 (230VAC, %/Typ.)	最大容性负载 (μF)
EN/BS EN	AI150-B12PT	135.6	12V/11.3A	10.8 - 13.8	89	10000
	AI150-B15PT	142.5	15V/9.5A	13.5 - 18.0	89.5	8000
	AI150-B24PT	150.0	24V/6.25A	21.6 - 29.0	91.5	5000
	AI150-B48PT	153.6	48V/3.2A	43.2 - 52.8	91	2400

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。

# AI150-BxxPT 系列

150W, AC/DC 导轨电源

## 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	--	--	3	A	
		230VAC	--	--	1.8		
	冲击电流	115VAC	--	35	--		
		230VAC	--	70	--		
漏电流	240VAC/50Hz	0.5mA RMS Max.					
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	0% - 100%负载	12V 输出	--	±2	--	%
			其他输出	--	±1	--	
	线性调节率	额定负载	--	±1	--		
	负载调节率	230VAC	--	±1	--		
	纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	12V 输出	--	--	100	mV
			15V 输出	--	--	120	
			24V 输出	--	--	150	
			48V 输出	--	--	150	
	温漂系数		--	±0.03	--	%/°C	
	待机功耗	230VAC 输入	12V/15V/24V 输出	--	--	0.30	W
			48V 输出	--	--	0.40	
	短路保护		打嗝式, 可持续短路, 自恢复				
	过流保护	≥105% I <sub>o</sub> , 自恢复	输出电压<50%时,为打嗝或恒定电流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复				
			输出电压在 50%-100%时, 为恒定电流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复				
	过压保护		12V 输出	≤16V	输出电压打嗝		
15V 输出			≤23V				
24V 输出			≤35V				
48V 输出			≤60 V	输出电压钳位			
过温保护	过温保护开始	--	--	85	°C		
	过温保护释放	50	--	--			
最小负载		0	--	--	%		
启动时间	常温	--	500	800	ms		
掉电保持时间	115VAC	--	12	--			
	230VAC	--	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	
	工作温度			-30	--	+70	°C
	存储温度			-40	--	+85	
	存储湿度				--	--	95

## AI150-BxxPT 系列

150W, AC/DC 导轨电源

通用特性	海拔高度		--	--	2000	m	
	开关频率		--	65	--	kHz	
	功率降额	+45°C to +70°C		2.0	--	--	%/°C
		85VAC - 100VAC	12/15V	1.1	--	--	%VAC
			24/48V	0.784	--	--	
		100VAC - 120VAC	12V	--	--	122.4	W
			15V	--	--	128.3	
24V	--		--	127.4			
48V	--	--	130.6				
安全等级			CLASS II				
MTBF			MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h				
物理特性	外壳材料	黑色阻燃耐热塑料(UL94V-0)					
	封装尺寸	105.00 x 90.00 x 55.40mm					
	重量	330g (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

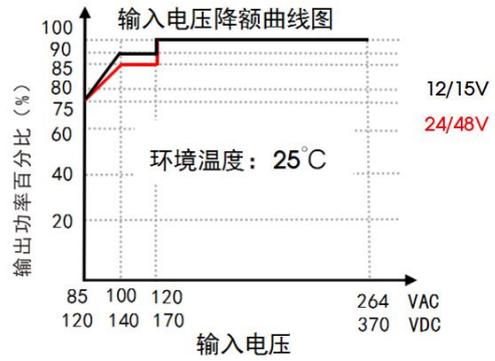
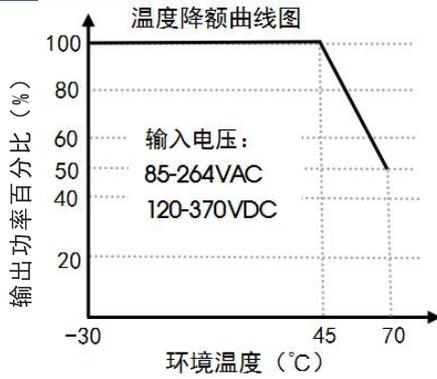
EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		谐波电流*	IEC/EN61000-3-2	CLASS A		
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±4KV/Air ±8KV		Perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m		Perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV		Perf. Criteria B
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to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

注：\*在 70%负载时测试谐波电流。

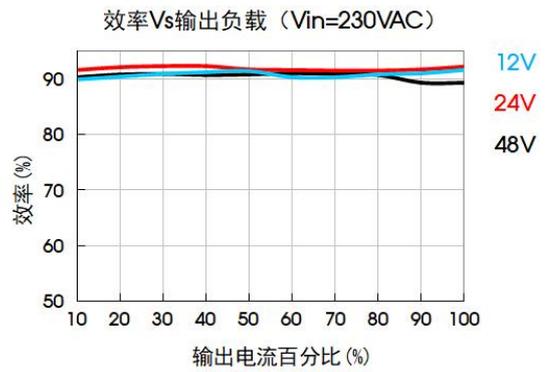
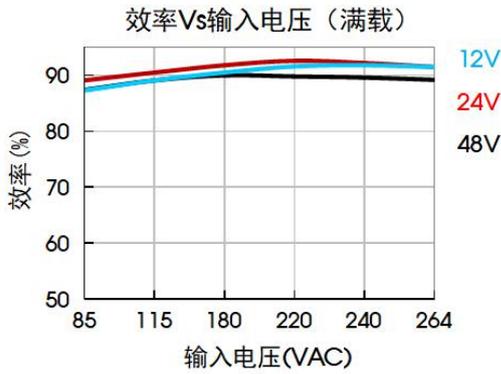
# AI150-BxxPT 系列

150W, AC/DC 导轨电源

## 产品特性曲线



注: ①对于输入电压为 85 - 120VAC/120 - 170VDC, 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。

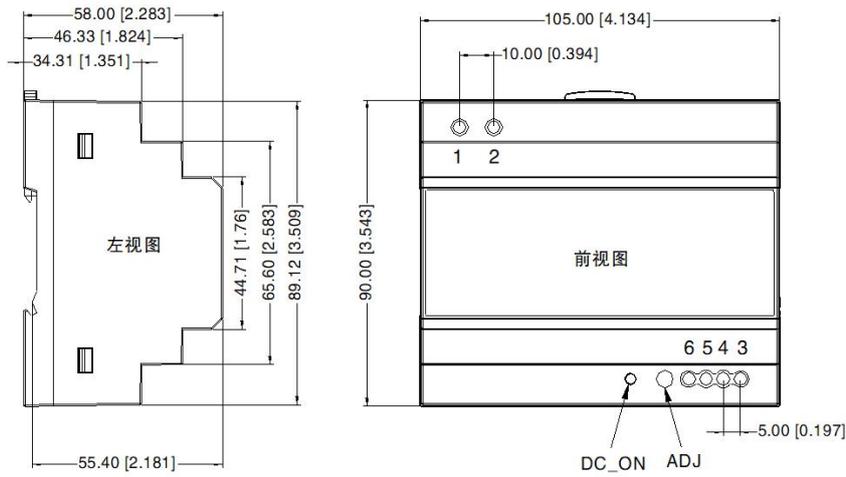


# AI150-BxxPT 系列

150W, AC/DC 导轨电源

## 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(L)
2	AC(N)
3	-Vo
4	-Vo
5	+Vo
6	+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：

- 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；
- 产品规格变更恕不另行通知；
- 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：58220470V