

AI15-BxxPT 系列

15W, AC-DC 导轨电源

产品描述

AI15-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，EMC 及安全规格满足国际 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。



CE Report UK Report

EN62368-1

BS EN62368-1

产品特点

- 宽输入电压范围: 85 - 264VAC (277VAC 可用) / 120 - 370VDC (390VDC 可用)
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -40℃ to +70℃
- 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 (符合 EN61558-1)
- 低待机功耗、高效率
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上
- 符合 UL/IEC62368、IEC/EN61010、IEC/EN61558、IEC60335 认证标准

应用领域

- 工控

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	AI15-B05PT	12	5V/2.4A	4.5-5.5	80	2000
	AI15-B12PT	15	12V/1.25A	10.8-13.8	85	1500
	AI15-B15PT	15	15V/1A	13.5-18.0	85.5	1100
	AI15-B24PT	15.2	24V/0.63A	21.6-29.0	86	700
	AI15-B48PT	15.4	48V/0.32A	43.2-55.2	87	300

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。

AI15-BxxPT 系列

15W, 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		--	--	0.5	A		
			230VAC		--	--	0.25			
	冲击电流		115VAC		--	15	--			
			230VAC		--	25	--			
	漏电流		240VAC		0.5mA					
热插拔				不支持						
输出特性	输出电压精度		0% - 100%负载		5V 输出		--	±2	--	%
					其它输出		--	±1	--	
	线性调节率		额定负载		--	±0.5	--			
	负载调节率		230VAC		--	±1	--			
	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	--	%/℃		
	待机功耗		230VAC 输入		--	--	0.3	W		
	短路保护				打嗝式，可持续短路，自恢复					
	过流保护		恒压模式		≥110% Io，自恢复					
			恒流模式		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，不推荐输出电压<50%使用					
	过压保护		5V 输出		≤6.75V		输出电压打嗝			
			12V 输出		≤16.2V					
			15V 输出		≤22.5V					
			24V 输出		≤36V					
			48V 输出		≤64.8V					
	最小负载				0	--	--	%		
	启动时间				--	--	2	s		
	掉电保持时间		115VAC		--	12	--	ms		
			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				-40	--	+70	℃		
	存储温度				-40	--	+85			
	存储湿度				--	--	95	%RH		
	海拔高度				--	--	2000	m		
	开关频率				--	65	--	kHz		

AI15-BxxPT 系列

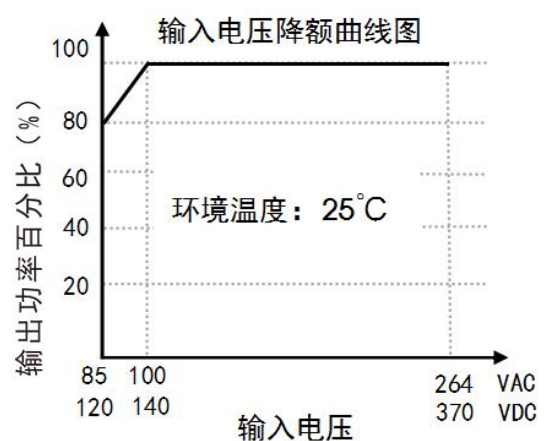
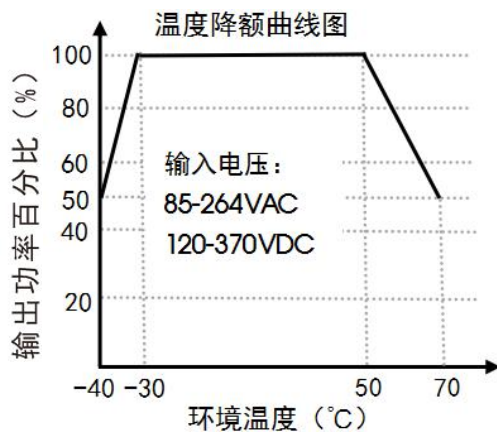
15W, AC-DC 导轨电源

	功率降额	-40℃ to -30℃	5.0	--	--	% /℃
		+50℃ to +70℃	2.5	--	--	
			85VAC - 100VAC	1.34	--	--
	安全等级			CLASS II		
	MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃		>300,000 h		
物理特性	外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94V-0)				
	封装尺寸	90.00 x 58.00 x 17.50mm				
	重量	60g (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 陶瓷电容与 47uF 电解电容，在 20MHZ 带宽下进行测量。					

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	±2KV	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	
		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	

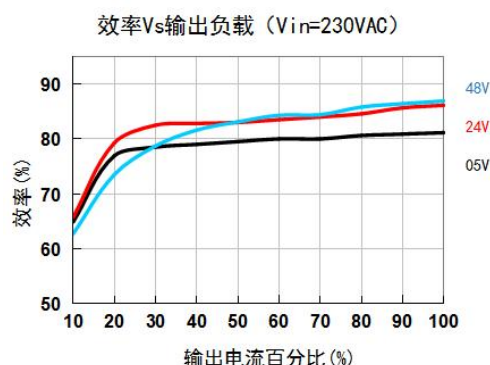
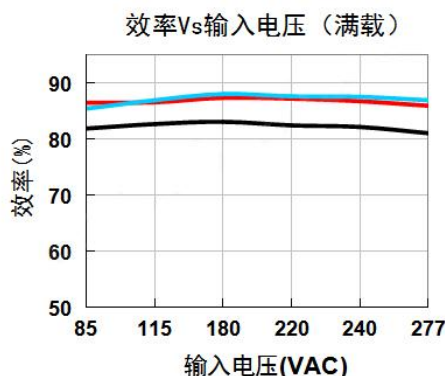
产品特性曲线



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；

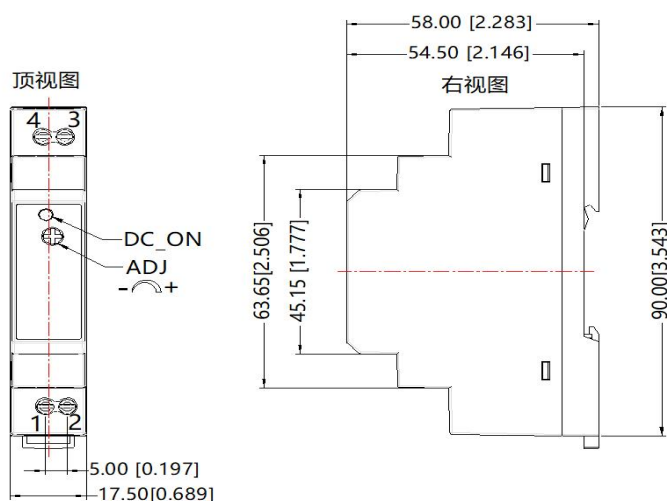
AI15-BxxPT 系列

15W, 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(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，导轨需接地
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：58220474V