

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 us CE Report UK Report CB

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

产品特点

应用领域

- 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°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 (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
- 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
UL/EN/BS EN/IEC	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
EN/BS EN	AI15-B48PT	15.4	48V/0.32A	43.2-55.2	87	300

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。

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	--	%/°C
	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	--	

AI15-BxxPT 系列
15W, AC-DC 导轨电源

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
	功率降额	-40℃ to -30℃		5.0	--	--	% /℃
		+50℃ to +70℃		2.5	--	--	
		85VAC - 100VAC		1.34	--	--	%/VAC
	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。

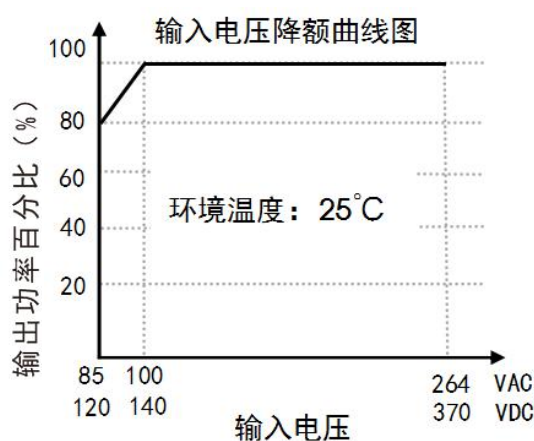
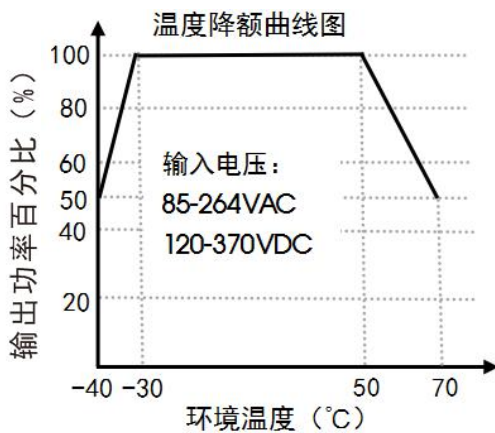
EMC 特性

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

AI15-BxxPT 系列

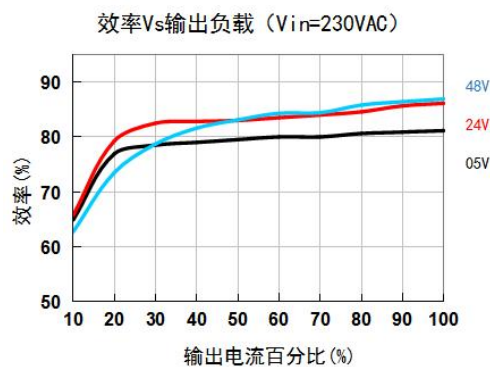
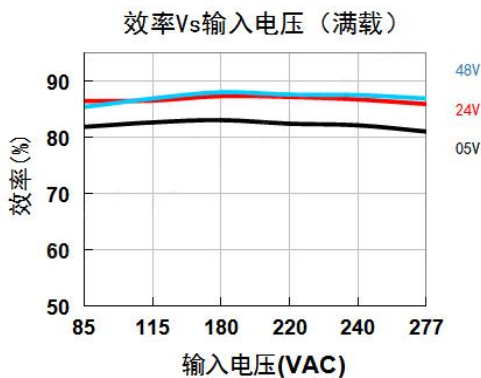
15W, AC-DC 导轨电源

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;

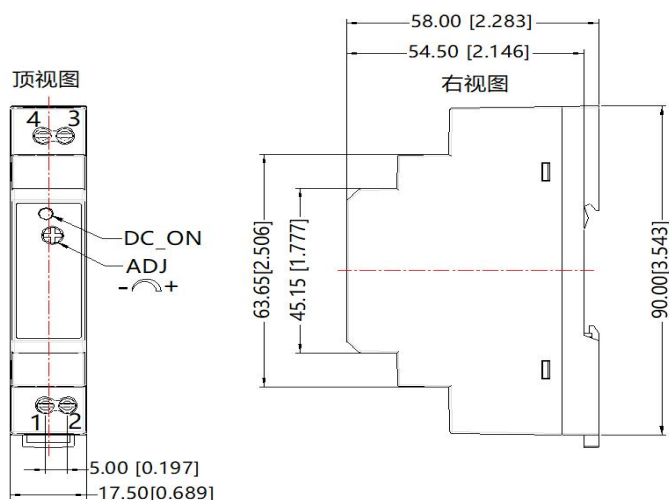


AI15-BxxPT 系列

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。