

AI15-BxxPTV2

15W, AC/DC 导轨电源

产品描述

AI15-BxxPTV2 系列产品----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 及安全规格设计参考 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN/BS EN62368、UL508、UL61010、IEC/EN61558 和 EN60335 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。



RoHS

产品特点

- 宽输入电压范围: 85 - 264VAC /120 - 370VDC
- 输入抗过压: 305VAC 输入持续 5s 不损坏
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -40°C to +85°C
- 4000VAC 高隔离耐压
- 过电压等级 III (设计参考 EN62477/2000m)
- 低纹波噪声、高效率
- 输出短路、过流、过压保护
- 输出具备 CV 恒流功能
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上
- 设计参考 UL/EN/BS EN62368、UL508、UL61010、IEC/EN61558、EN60335

认证标准

应用领域

- 工业

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)
--	AI15-B05PTV2	12	5V/2.40A	4.5-5.5	80	2000
	AI15-B12PTV2	15	12V/1.25A	10.8-13.8	85	1500
	AI15-B15PTV2	15	15V/1.00A	13.5-18.0	85.5	1100
	AI15-B24PTV2	15.2	24V/0.63A	21.6-29.0	86	700
	AI15-B48PTV2	15.4	48V/0.32A	43.2-55.2	87	300

注: 1.*-Q 为衍生型号, 产品带三防漆, 其余性能一致;

2.**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。

3.产品图片仅供参考, 具体请以实物为准。

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

AI15-BxxPTV2

15W, AC/DC 导轨电源

输出特性		230VAC		--	--	0.25								
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	15	--								
		230VAC		--	25	--								
	接触漏电流	240VAC		0.5mA										
	热插拔				不支持									
	输出电压精度	0% - 100% 负载	5V	--	±2	--								
			12V/15V/24V/48V	--	±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	--	--	80	mV							
			12V/15V	--	--	120								
			24V	--	--	150								
			48V	--	--	240								
	温漂系数			--	±0.02	--	%/°C							
	待机功耗	230VAC	5V/12V/15V/24V	--	--	0.3	W							
			48V	--	--	0.4								
	短路保护				打嗝式, 可持续短路, 自恢复									
	过流保护				≥115% Io, 可自恢复									
					输出电压<50%时为打嗝或恒定电流模式 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									
	过压保护	5V		≤6.75V	输出电压打嗝									
		12V		≤16.2V										
		15V		≤22.5V										
		24V		≤36.0V										
		48V		≤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						
	绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC		100	--	--	MΩ						
	工作温度			--40	--	+85	°C							
	存储温度			--40	--	+85								
	存储湿度	无冷凝			--	--	%RH							
	工作湿度				--	--								
	海拔高度			--	--	5000	m							
	功率降额	工作温度降额	-40°C to -30°C	5.0	--	--	%/°C							
			+50°C to +70°C	2.5	--	--								
			+70°C to +85°C	2.0	--	--								
		输入电压降额	85VAC - 100VAC	1.34	--	--	%/VAC							
	安全等级				CLASS II									
	MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		>300,000h										
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												

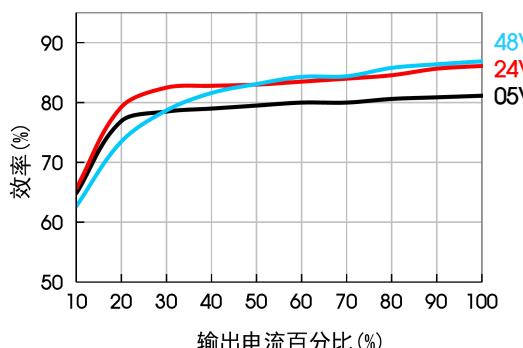
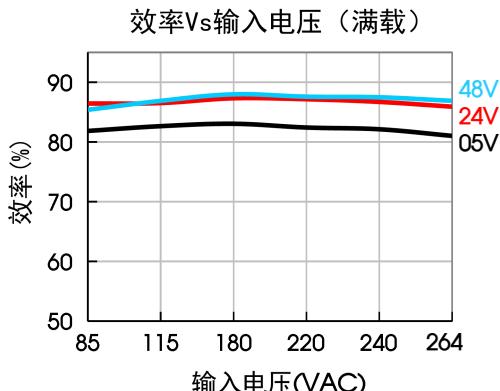
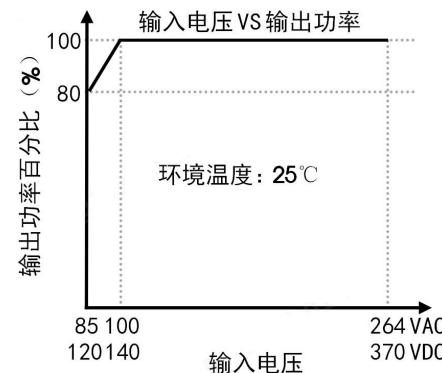
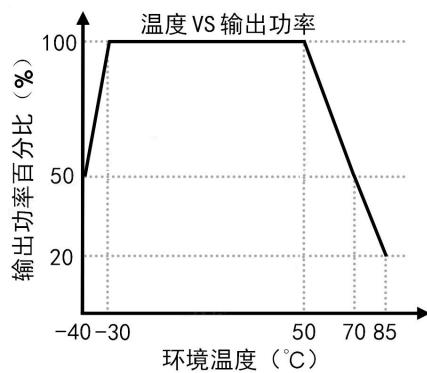
注: *纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法, 使用一条 12"双绞线, 同时终端需要并联 0.1uF 陶瓷电容与 47uF 电解电容, 在 20MHz 带宽下进行测量, 具体操作方法参见《机壳导轨应用指南》。

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 $\pm 4\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$ 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	$\pm 2\text{KV}$ Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line $\pm 1\text{KV}$ Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10V r.m.s Perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m Perf. Criteria A
	电压跌落*			70% U_n , 25/30 周期(50/60Hz);
				40% U_n , 10/12 周期(50/60Hz);
	电压中断*			0% U_n , 1 周期
				Perf. Criteria B
				0% U_n , 250/300 周期(50/60Hz) Perf. Criteria C

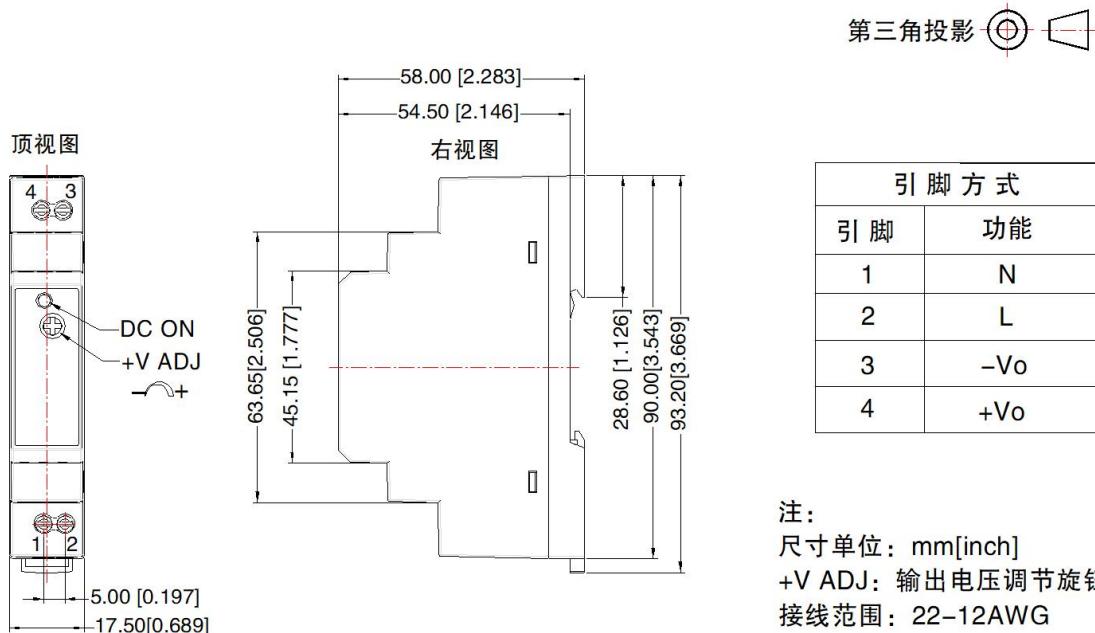
注: * U_n 为最大输入标称电压;

产品特性曲线



注: 1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC, 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环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

外观尺寸图、建议印刷版图



注：

尺寸单位: mm[inch]
+V ADJ: 输出电压调节旋钮
接线范围: 22-12AWG
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. 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $3.5^\circ\text{C}/1000$ 米;
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
4. 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
5. 产品规格变更恕不另行通知;
6. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
7. 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节, 顺时针方向调高;
8. 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。
9. 包装包编号: 58220474V