

AI100-BxxPTV2 系列

AC/DC 100W 导轨电源

产品描述

AI100-BxxPTV2 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 IEC/EN61000-4、CISPTV22/EN55032、UL/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、EN62477、EN61010 标准。为工业控制设备、机器、智能家居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。



注：图片认证标识仅供参考，实际参照选型表；认证体现以实物标识或包装标签为准。



EN62368-1

BS EN62368-1

产品特点

- 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℃ 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，海拔 2000m (符合 EN62477)
- 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
- 设计符合 UL/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、EN62477、EN61010 认证标准

应用领域

- 工业控制设备
- 机器
- 智能家居

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	AI100-B12PTV2	90.0	12V/7.5A	10.2-13.8	89.0	10000
	AI100-B15PTV2	97.5	15V/6.5A	13.5-18.0	89.0	6400
	AI100-B24PTV2	100.8	24V/4.2A	21.6-29.0	90.5	2500
	AI100-B48PTV2	100.8	48V/2.1A	43.2-55.2	91.0	1100

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	
	输入电压频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	3.0	A	
		230VAC	--	--	1.6		
	冲击电流	115VAC	--	35	--		
		230VAC	--	70	--		
接触漏电流	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	--	±2.0	--	%	
	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)	12V/15V 输出	--	--	120	mV
			24V 输出	--	--	150	
			48V 输出	--	--	240	
	待机功耗	230VAC 输入	12V/15V/24V 输出	--	--	0.5	W
			48V 输出	--	--	0.8	
	短路保护	打嗝式, 可持续短路, 自恢复					
	过流保护	≥110% I _o , 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	≤20V	打嗝式, 异常条件移除后可自动恢复			
		15V 输出	≤25V				
24V 输出		≤35V					
48V 输出		≤64.8V					
最小负载		0	--	--	%		
启动时间		--	--	3	s		
掉电保持时间	230VAC	--	30	--	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
	绝缘电阻	输入 - 输出	500VDC	100	--	--	MΩ
	工作温度			-40	--	+70	°C
	存储温度			-40	--	+85	
	存储湿度			--	--	95	%RH
	工作湿度			--	--	90	
	海拔高度			--	--	5000	
	功率降额	-40°C to -30°C	12V/15V 输出	3.0	--	--	% / °C
			24V/48V 输出	7.0	--	--	
		+45°C to +70°C			2.0	--	--
		85VAC - 115VAC			0.67	--	--
2000m - 5000m			5.0	--	--	%/Km	
安全等级			CLASS II				
MTBF			MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h				
物理特性	外壳材料	白色阻燃耐热塑料(UL94V-0)					
	封装尺寸	70.00 x 92.66 x 58.00 mm					

AI100-BxxPTV2 系列

AC/DC 100W 导轨电源

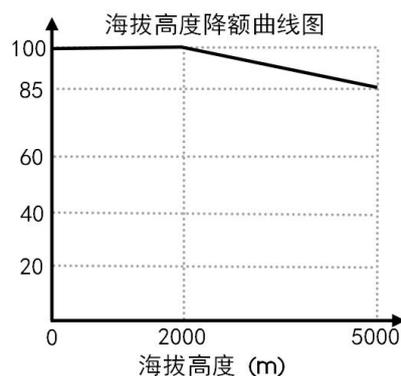
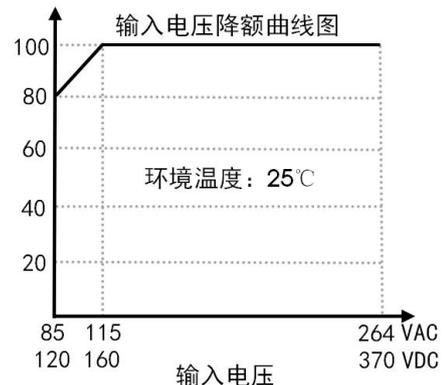
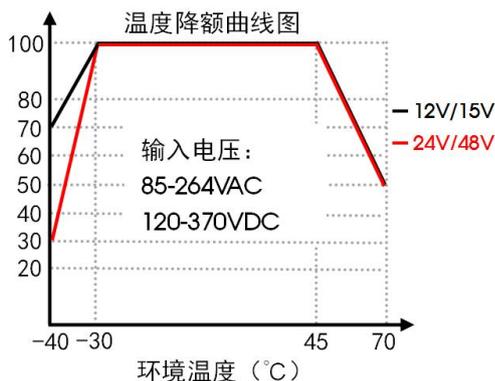
重量	215g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

注：*纹波和噪声的测试方法采用靠测法，输出并联 47 μ F 电解电容和 0.1 μ F 陶瓷电容，

EMC 特性

EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPTV22/EN55032 CLASS B		
		辐射骚扰	CISPTV22/EN55032 CLASS B		
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A		
	EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact \pm 6KV/Air \pm 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	\pm 4KV	Perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	Line to line \pm 2KV	Perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	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

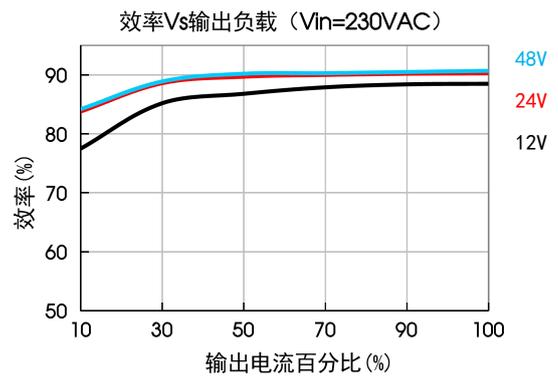
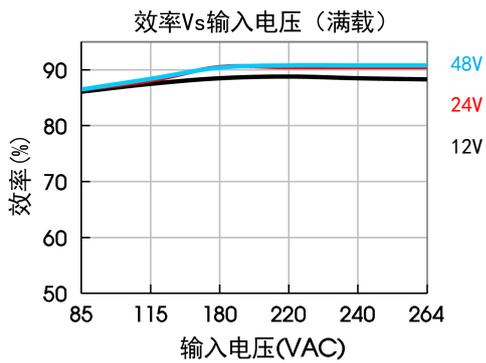
产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85 - 115VAC/120 - 160VDC，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，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

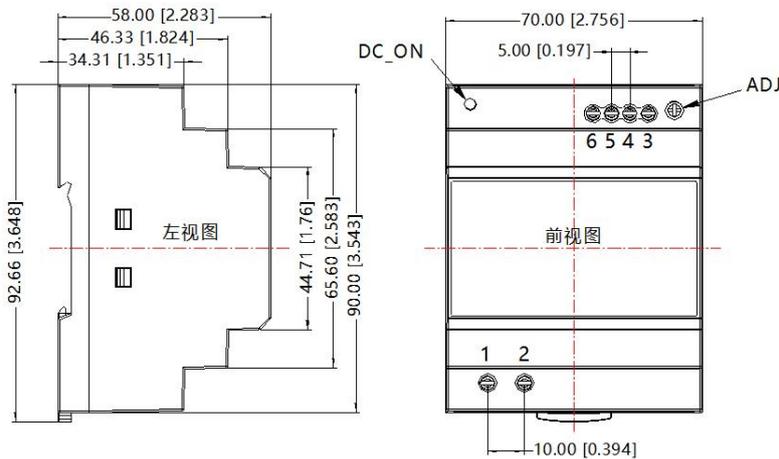
AI100-BxxPTV2 系列

AC/DC 100W 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：58220601V