

AM50-BxxV2 系列

50W, AC/DC 机壳开关电源

产品描述

AM50-BxxV2 系列——是从体积、性能、工艺、结构等多维度出发，对工业机壳电源标准进行革新，为客户提供的超小型第二代新工业标准金属机壳式电源。该系列电源具有全球通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/IEC/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、EN62477、GB4943 的标准。广泛应用于工控、路灯控制、电力、安防、通讯、智能家居等领域。该系列产品应用在电磁兼容比较恶劣的环境下时必须参考应用电路。



产品特点

- 输入电压范围：80 - 305VAC/100 - 430VDC
- 交直流两用（同一端子输入电压）
- 工作温度范围：-40℃ to +85℃
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 过电压等级 III（符合 EN62477）
- 满足 5000m 海拔应用

应用领域

- 工控
- LED
- 路灯控制
- 电力
- 安防
- 通讯
- 智能家居

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)
--	AM50-B05V2	50	5V/10A	4.75-5.75	86	8500
	AM50-B12V2	50.4	12V/4.2A	11.4-13.8	87	2000
	AM50-B15V2	51	15V/3.4A	14.25-17.25	87	1500
	AM50-B24V2	52.8	24V/2.2A	22.8-27.6	89.5	1000
	AM50-B36V2	52.2	36V/1.45A	34.2-41.4	90	470
	AM50-B48V2	52.8	48V/1.1A	43.2-52.8	90.5	220
	AM50-B54V2	50	54V/0.925A	48.6-59.4	90.5	100

注：

1. *所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：AM50-BxxV2-Q、产品带双面三防漆系列：AM50-BxxV2-QQ。

2. 产品有端子盖需求，请下单“PAA-031”自行安装。

3. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

AM50-BxxV2 系列

50W, AC/DC 机壳开关电源

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	80	--	305	VAC	
		直流输入	100	--	430	VDC	
	输入电压频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	1.2	A	
		230VAC	--	--	0.8		
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	30		--
		230VAC		--	60		--
漏电流	277VAC	<0.75mA					
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	全负载范围	5V	--	±2	--	%
			12V/15V/24V/36V/48V/54V	--	±1	--	
	线性调节率	额定负载	--	±0.5	--		
	负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±1	--	%
			12V/15V/24V/36V/48V/54V	--	±0.5	--	
	输出纹波噪声*	230VAC, 额定负载; 20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	--	65	150	mV
			12V/15V	--	65	150	
			24V	--	80	150	
			36V/48V/54V	--	120	240	
	温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C	
	最小负载		0	--	--	%	
	待机功耗	230VAC	--	--	0.5	W	
	掉电保持时间	115VAC	--	6	--	ms	
		230VAC	--	30	--		
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 3s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复				
过流保护	230VAC, 额定负载		120% - 300% I _o , 打嗝, 自恢复				
过压保护	5V		≤7.3VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
	12V		≤16.2VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
	15V		≤21.75VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
	24V		≤33.6VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
	36V		≤48.6VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
	48V		≤60VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
	54V		≤70VDC (打嗝或钳位, 自恢复)				
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	2000	--	--	VAC	
		输入 - 输出	4000	--	--		
		输出 - ⊕	1250	--	--		
	绝缘电阻	输入 - ⊕	100	--	--	MΩ	
		输入 - 输出	100	--	--		
		输出 - ⊕	100	--	--		
	工作温度		-40	--	+85	°C	
存储温度		-40	--	+85			

AM50-BxxV2 系列

50W, AC/DC 机壳开关电源

通用特性	工作湿度	无冷凝	20	--	90	%RH	
	存储湿度		--	--	95		
	开关频率		--	90	--	kHz	
	输出功率降额	5V	-40°C to -30°C	5	--	--	%/ ^o C
			+40°C to +70°C	1.33	--	--	
			+70°C to +85°C	2	--	--	
		其他型号	-40°C to -30°C	5	--	--	%/ ^o C
			+50°C to +70°C	2	--	--	
			+70°C to +85°C	2	--	--	
	80VAC - 100VAC			1.25	--	--	%/ ^o VAC
277VAC- 305VAC			0.71	--	--		
安全等级			CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		≥300,000 h				
物理特性	外壳材料	金属 (AL5052, SGCC)					
	外形尺寸	99.00 x 65.00 x 30.00 mm					
	重量	150g (Typ.)					
	冷却方式	自然风冷					

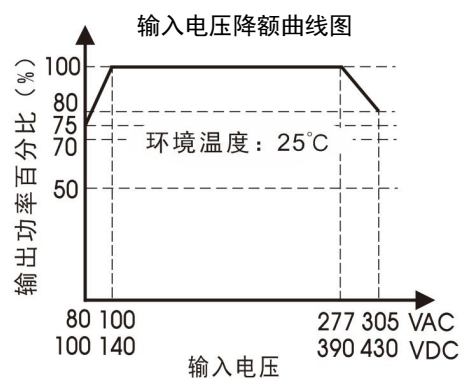
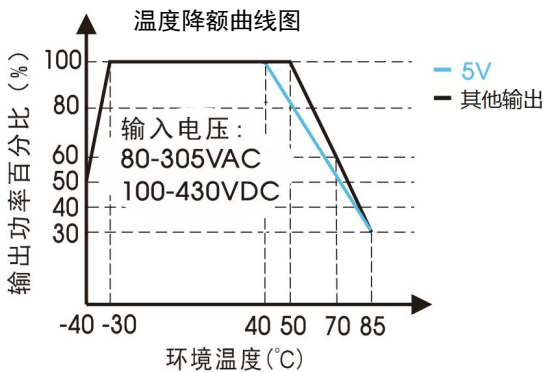
注：*纹波和噪声的测试方法采用靠测法，输出并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容。

EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰 (EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B			
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B			
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/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 A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to PE ±4KV		perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s		perf. Criteria A
		电压跌落*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期		perf. Criteria B
		电压中断*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期(50/60Hz)		perf. Criteria C

注：*Un 为最大输入标称电压。

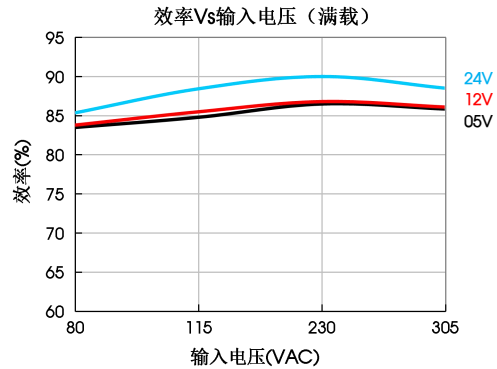
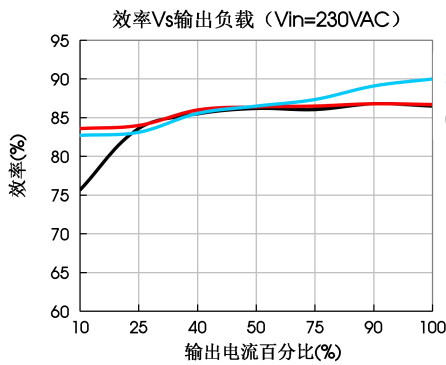
产品特性曲线



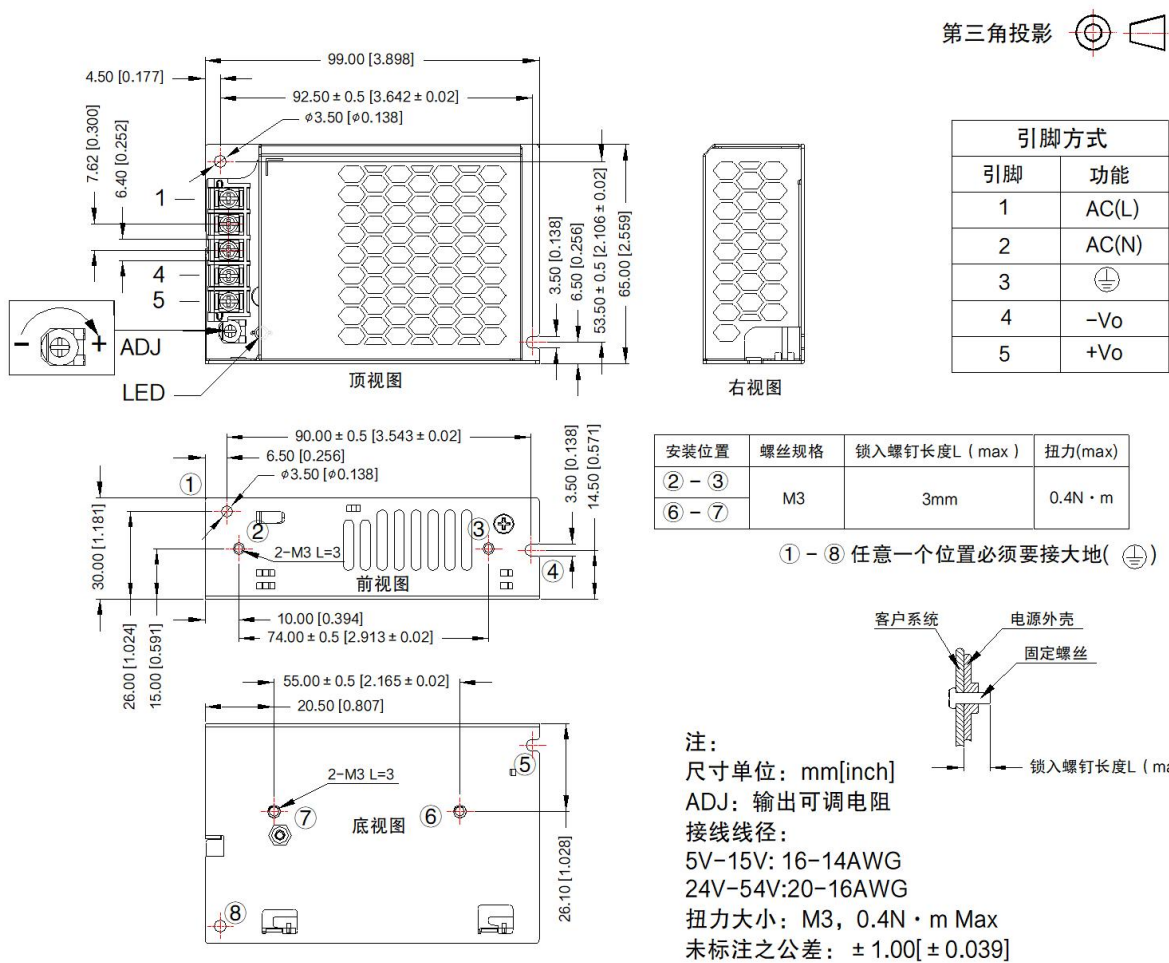
注：1.对于输入电压为 80-100VAC/277-305VAC/100-140VDC/390-430VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用。

AM50-BxxV2 系列

50W, AC/DC 机壳开关电源



外观尺寸、建议印刷版图



注:

- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 $<75\%RH$, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
- 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
- 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
- 为提高转换效率, 当模块高压工作时, 可能会有一定的音频噪音, 但不影响产品性能和可靠性;
- 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
- 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
- 产品终端使用时, 外壳需与系统大地(⊕)相连;
- 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;
- 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;
- 电源应该视为系统内元件的一部分, 所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。
- 包装包编号: 58220394V