

AM150-BxxV2 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

产品描述

AM150-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 及安全规格设计参考标准 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC60335、EN62477 的标准。



EN62368-1



BS EN62368-1

产品特点

- 宽输入电压范围：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、小体积
- 4000VAC 隔离电压
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用
- 过电压等级 III（设计参考 EN62477）
- 设计参考 UL/EN/IEC/BS EN62368、EN/IEC60335 等认证标准

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.	最大容性负载 (μF)
EN/BS EN	AM150-B12V2	150.0	12V/12.5A	11.4 - 13.8	91.5	10000
	AM150-B15V2	150.0	15V/10.0A	14.2 - 17.3	91.5	6000
	AM150-B24V2	156.0	24V/6.5A	22.8 - 27.6	91.5	2400
	AM150-B36V2	154.8	36V/4.3A	34.2 - 41.4	91.5	1200
	AM150-B48V2	158.4	48V/3.3A	43.2 - 52.8	92.0	600
	AM150-B54V2	151.2	54V/2.8A	51.3 - 56.7	92.0	600

注：

1. *所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：AM150-BxxV2-Q、产品带双面三防漆系列：AM150-BxxV2-QQ。

2. 产品有端子盖需求，请下单“PAA-033”自行安装。

3. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

AM150-BxxV2 系列

150W, 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		—	—	4	A		
			230VAC		—	—	2			
	冲击电流		115VAC		—	30	—			
			230VAC						—	60
	冷启动									
漏电流		277VAC		<0.5mA RMS						
热插拔						不支持				
输出特性	输出电压精度		全负载范围		—	—	±1.0	%		
	线性调节率		额定负载		—	—	±0.5			
	负载调节率		230VAC		—	—	±0.5			
	纹波噪声*		20MHz 带宽, 峰-峰值		12V/15V		—	—	150	mV
					24V/36V/48V/54V		—	—	200	
	温度漂移系数				—	±0.03	—	%/℃		
	最小负载				0	—	—	%		
	待机功耗		常温下, 230VAC 输入		—	0.3	0.5	W		
	掉电保持时间		115VAC		—	8	—	ms		
			230VAC		—	40	—			
	短路保护				打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复					
	过流保护				≥120% Io, 打嗝, 自恢复					
	过压保护		12V		≤16.00V (输出电压钳位, 自恢复)					
			15V		≤21.75V (输出电压钳位, 自恢复)					
			24V		≤33.60V (输出电压打嗝或钳位, 自恢复)					
			36V		≤48.60V (输出电压钳位, 自恢复)					
			48V		≤60.00V (输出电压钳位, 自恢复)					
			54V		≤63.00V (输出电钳位, 自恢复)					
过温保护				输出电压关断, 自恢复						
通用特性	隔离电压		输入 - 输出		4000	—	—	VAC		
			输入 - ⊕		2000	—	—			
			输出 - ⊕		1250	—	—			
	绝缘电阻		输入 - 输出		100	—	—	MΩ		
			输入 - ⊕							
			输出 - ⊕							
	工作温度				-40	—	+85	℃		
	存储温度				-40	—	+85			
	存储湿度		无冷凝		—	—	95	%RH		
	工作湿度				—	—	95			
	输出功率降额		工作温度降额		-40℃ to -25℃		3.33	—	% / ℃	
					+50℃ to +70℃		2.50	—		—
					+70℃ to +85℃		1.33	—		—
			输入电压降额		85VAC - 120VAC		0.57	—	—	% / VAC
					80VAC - 85VAC		2.00	—	—	

AM150-BxxV2 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

	开关频率		—	90	—	kHz
	安全等级		CLASS I			
	MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃	>300,000 h			
物理特性	外壳材料	金属 (AL5052, SGCC)				
	封装尺寸	99.00 x 97.00 x 30.00mm				
	重量	270g (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 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容。						

EMC 特性

EMC 特性	EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
	EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A	
		辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	±4KV	Perf. Criteria A	
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	Line to line ±2KV/line to ground ±4KV	Perf. Criteria A	
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A	
		工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8	30A/m	Perf. Criteria A	
		电压跌落*	IEC/EN 61000-4-11	0% Un, 0.5 周期; 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 0% Un, 1 周期; 70% Un, 25/30 周期(50/60Hz); 单相位: 0	Perf. Criteria B	
		电压中断*	IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期(50/60Hz)		

注: * Un 为最大输入标称电压。

1、此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求; 此电源不适用于以下场合。

- (1) 配套终端使用于欧盟;
- (2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220Vac 或更高电压的公共电网中;
- (3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中;
- (4) 电源属于照明系统的一部分;

另外, 此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 终端设备中;

- (1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备;
- (2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。

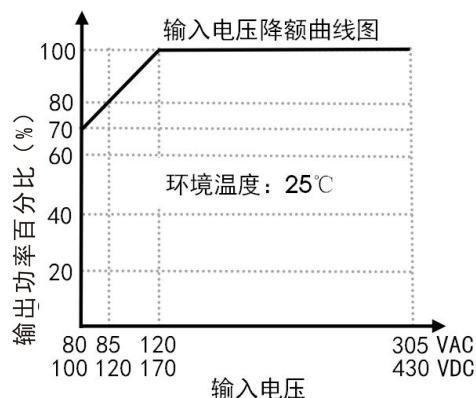
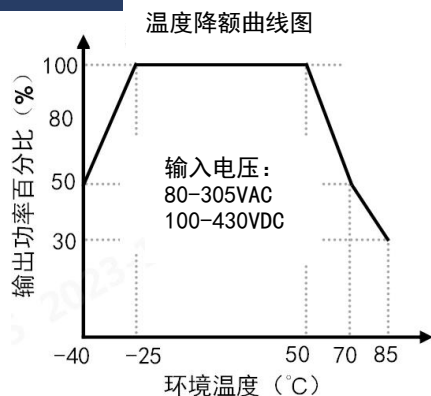
2、如地区或应用无谐波电流要求或可解决谐波问题, 可选型本产品。

3、如未特别说明, 所有规格参数均在输入为 230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行测试。

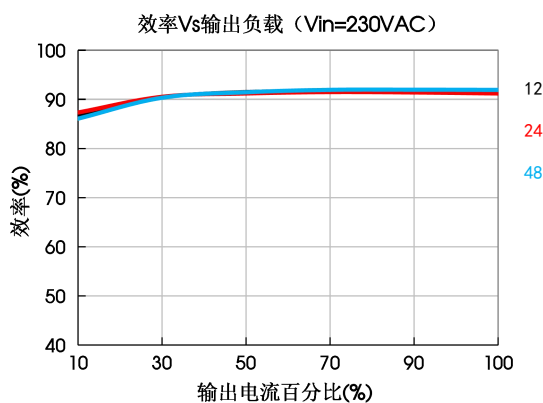
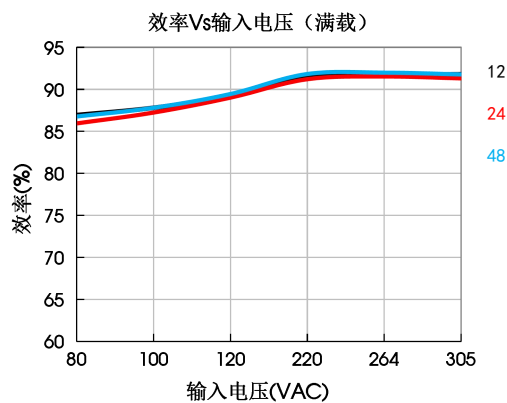
AM150-BxxV2 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

产品特性曲线



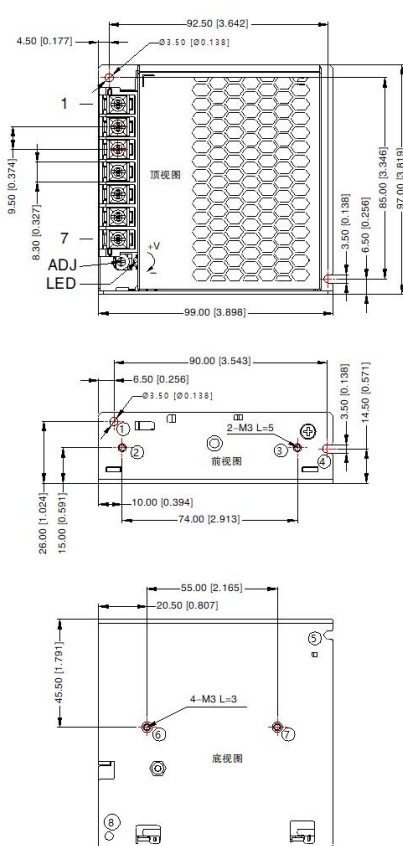
注: ①对于输入电压为 80-120VAC/100-170VDC, 除了进行电压降额外还需要进行温度降额;
②本产品适合在自然风冷却环境中使用。



AM150-BxxV2 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

外观尺寸图、建议印刷版图

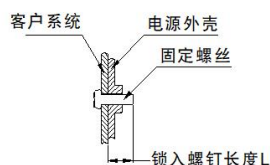


第三角投影 

引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	
4	-Vo
5	-Vo
6	+Vo
7	+Vo

①-⑧任意一个位置必须要接大地(⊥)

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度L(max)	扭力(max)
②-③	M3	5mm	0.4N·m
⑥-⑦	M3	3mm	0.4N·m



注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线线径：输入：20-10AWG (16-10AWG for pin3)

输出: 12V、15V: 14-10AWG

24V、36V: 18–10AWG

48V、54V: 20-10AWG

连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m max.

未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

注：

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》;
2. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 $<75\%\text{RH}$, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
3. 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
4. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
5. 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;
6. 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
7. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
8. 产品终端使用时, 外壳需与系统大地()相连;
9. 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。
10. 包装包编号: 58220396V