

# AM100-Bxx 系列

100W, AC-DC 机壳开关电源

## 产品描述

AM100-Bxx 系列——是为客户提供的金属机壳式电源。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、IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943、EN61558 的标准。



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。



## 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：-30°C to +70°C
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 150%峰值功率持续 5S
- 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)
UL/EN/BS EN/IEC/CCC	AM100-B05	90	5V/18A	4.5-5.5	85	10000
	AM100-B12	102	12V/8.5A	10.2-13.8	86.5	6800
	AM100-B15	105	15V/7.0A	13.5-18	86.5	3300
	AM100-B24	108	24V/4.5A	21.6-28.8	89.5	2200
	AM100-B36	100.8	36V/2.8A	32.4-39.6	89.5	1000
	AM100-B48	110.4	48V/2.3A	43.2-52.8	90.5	470

注：

1. \*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：AM100-Bxx-Q，产品带双面三防漆系列：AM100-Bxx-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。

# AM100-Bxx 系列

100W, 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	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	A	
		230VAC	--	--	1.5		
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	35		--
		230VAC		--	65		--
漏电流	240VAC	<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	--	±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	--	±0.5	--	
	输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	--	100	--	mV
			12V/15V	--	120	--	
			24V	--	150	--	
			36V/48V	--	200	--	
	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	5	10	--	ms	
		230VAC	45	55	--		
短路保护	5V, 恒流持续 5 秒以上, 关断输出电压, 输入重启恢复		≥150% Io, 恒流持续 5 秒以上, 关断输出电压, 输入重启恢复				
	12V/15V/24V/36V/48V, 短路状态消失后, 恢复时间小于 5s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复				
过流保护		≥110% Io, 持续 5 秒以上, 关断输出, 电源重启后恢复					
过压保护	5V	≤7.5VDC				输出电压打嗝, 异常解除自恢复	
	12V	≤19.2VDC					
	15V	≤24VDC					
	24V	≤38.4VDC					
	36V	≤57.6VDC					
	48V	≤60VDC					

# AM100-Bxx 系列

100W, AC-DC 机壳开关电源

通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 3mA	24V/36V	2000	--	--	VAC
		输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA		4000	--	--	
		输出 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA		1250	--	--	
		输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	5V/12V/15V/48V	2000	--	--	
		输入 - 输出			4000	--	--	
		输出 - ⊕			1250	--	--	
	绝缘电阻	输入 - ⊕	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ	
		输入 - 输出		100	--	--		
		输出 - ⊕		100	--	--		
	工作温度				-30	--	+70	°C
	存储温度				-40	--	+85	
	存储湿度	无冷凝			10	--	95	%RH
	工作湿度				20	--	90	
	开关频率				--	65	--	KHz
	输出功率降额	工作温度降额	5V 输出	+45°C to +70°C	1.6	--	--	% / °C
			其它输出	+50°C to +70°C	2.0	--	--	
		输入电压降额	85VAC-115VAC		0.67	--	--	%/VAC
安全等级				CLASS I				
MTBF				MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 h				
质保	环境温度: <45°C			3 年				
物理特性	外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)						
	封装尺寸	129.00 x 97.00 x 30.00mm						
	重量	325g (Typ.)			5V			
		305g (Typ.)			12V/15V/24V/36V/48V			
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。

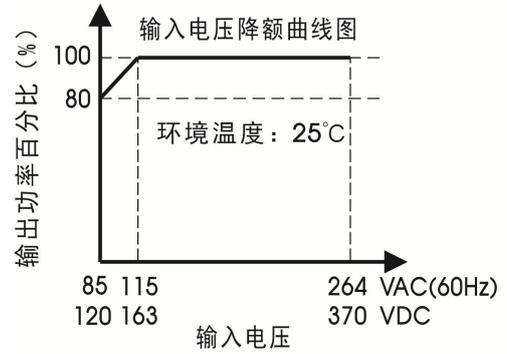
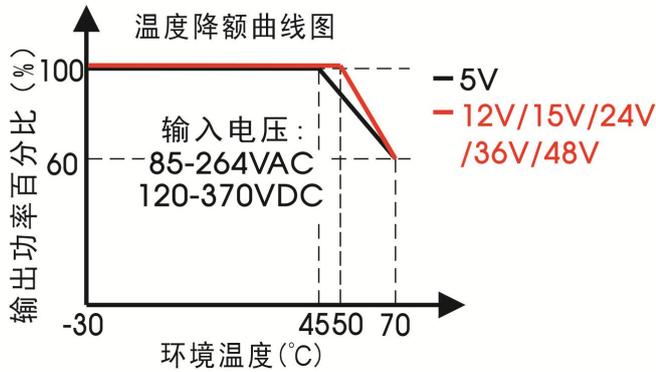
## EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B		
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A		
	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 ground ±4KV		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

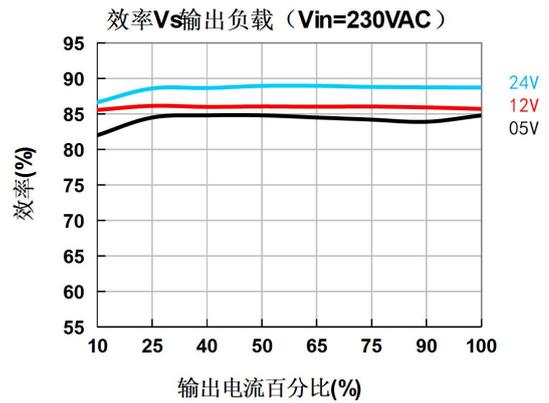
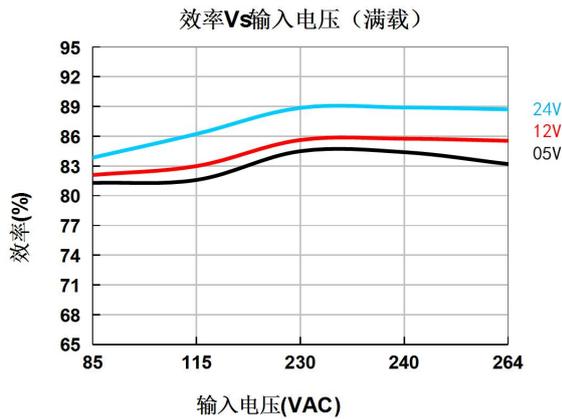
# AM100-Bxx 系列

100W, AC-DC 机壳开关电源

## 产品特性曲线



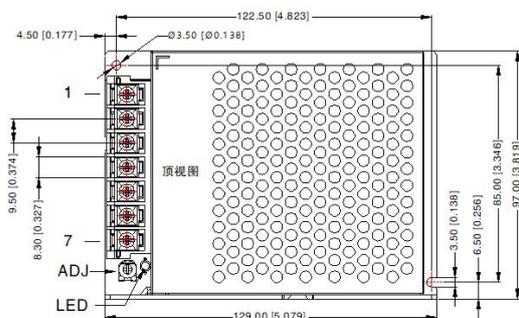
- 注: 1. 对于输入电压为 85 - 115VAC/120 - 163VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;  
2. 本产品适合在自然风冷却环境中使用;  
3. 低温, 低输入电压 (-30°C, 100VAC 以下) 按 50%输出功率启动。



# AM100-Bxx 系列

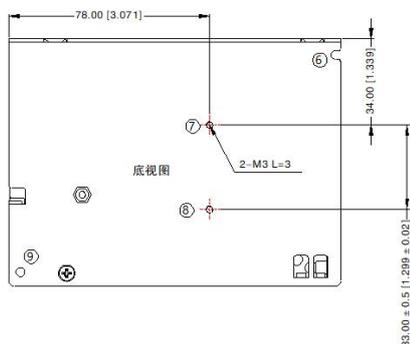
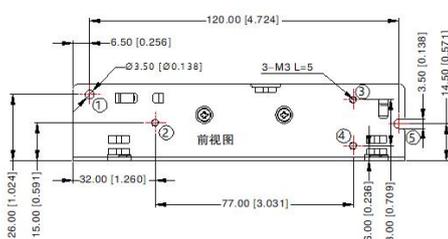
100W, AC-DC 机壳开关电源

## 外观尺寸、建议印刷版图

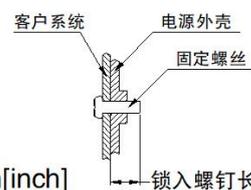


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	$\oplus$
4	-Vo
5	-Vo
6	+Vo
7	+Vo



安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度L(max)	扭矩(max)
②-④	M3	5mm	0.4N·m
⑦-⑧	M3	3mm	0.4N·m



注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线线径: 22-12AWG

连接器扭矩大小: M3.5, 0.8N·m Max

未标注之公差:  $\pm 1.00[\pm 0.039]$

①-⑨任意一个位置必须要接PE

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 $<75\%\text{RH}$ , 额定输入电压和额定输出负载时测得;

2.当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额  $5^\circ\text{C}/1000$  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.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;

5.产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;

6.产品终端使用时, 外壳需与系统大地( $\oplus$ )相连;

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.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。

10.包装包编号: 58220724V