

## AM100-Bxx(-Q)系列

### 100W, AC-DC 机壳开关电源

#### 产品描述

AM100-Bxx(-Q)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。



UL62368-1 EN62368-1 BS EN62368-1 IEC62368-1 GB4943.1

#### 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：-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 EN61558）
- 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(-Q)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(-Q)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	℃
	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℃ to +70℃		1.6	--	--	% / °C
				其它输出	+50℃ to +70℃		2.0	--	--	
			输入电压降额	85VAC-115VAC		0.67	--	--	%/VAC	
	安全标准						符合 IEC/UL62368-1, GB4943.1,EN60335-1, EN61558-1/-2-16 & EN62368-1, BS EN 62368-1 (报告)			
	安全等级						CLASS I			
	MTBF						MIL-HDBK-217F@25℃ > 300,000 h			
	质保		环境温度：<45℃				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。										

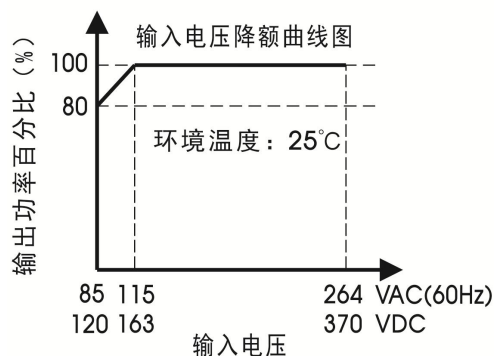
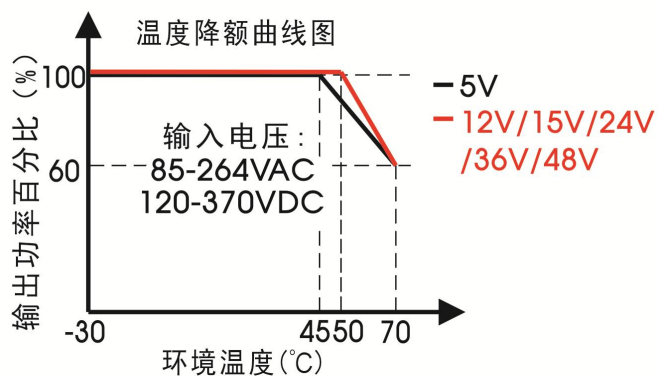
## EMC 特性

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

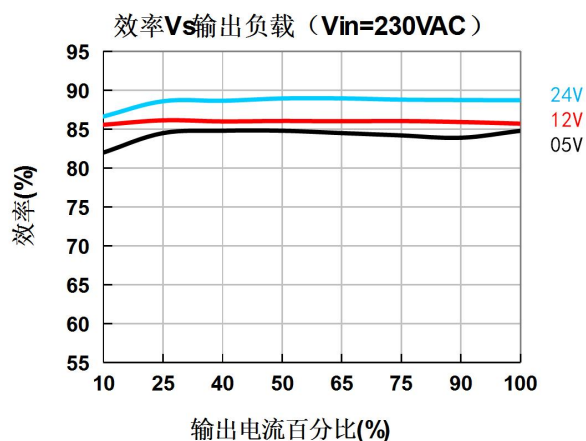
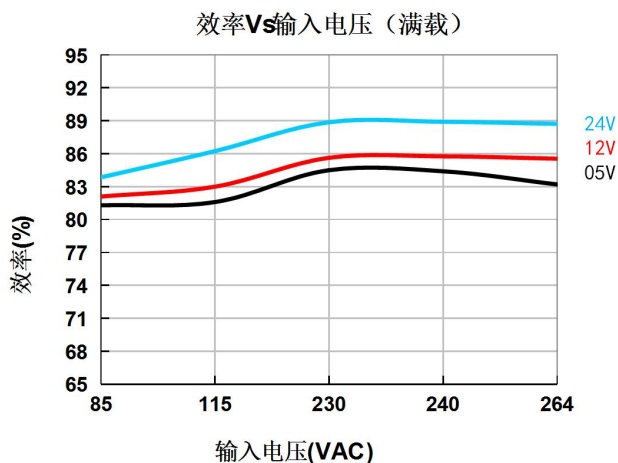
## AM100-Bxx(-Q)系列

100W, AC-DC 机壳开关电源

### 产品特性曲线



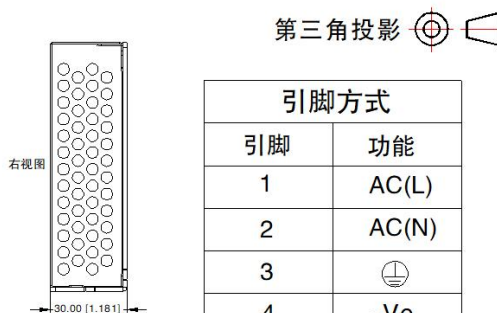
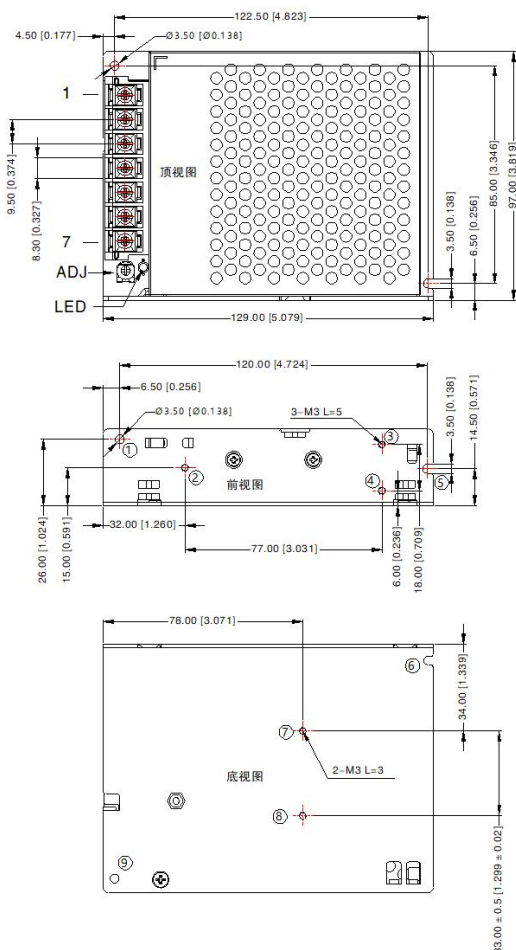
- 注：1. 对于输入电压为 85 - 115VAC/120 - 163VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；  
2. 本产品适合在自然风冷却环境中使用；  
3. 低温，低输入电压（-30°C，100VAC 以下）按 50%输出功率启动。



# AM100-Bxx(-Q)系列

## 100W, AC-DC 机壳开关电源

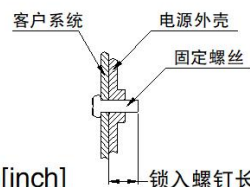
### 外观尺寸、建议印刷版图



引脚方式

引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
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: ± 1.00[± 0.039]

①-⑨任意一个位置必须要接PE

注:

- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ , 湿度 $<75\%\text{RH}$ , 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;
- 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。