

AM15-Bxx 系列

15W, AC/DC 机壳开关电源

产品描述

AM15-Bxx 系列——是金属机壳式电源。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 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/EN62368 的标准。



产品特点

- 输入电压范围: 85 - 305VAC/100 - 430VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30°C to +70°C
- 效率高达 83%
- 空载功耗 < 0.5W
- 4000VAC 高隔离电压
- 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

选型表

认证	产品型号*	输出功率(W)	额定输出电压及电流 (vo/lo)	输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载 (uF)
EN/BS EN	AM15-B03	9.9	3.3V/3.0A	2.85-3.6	73	3000
	AM15-B05	15	5V/3.0A	4.5-5.5	78	2400
	AM15-B12	15.6	12V/1.3A	10.2-13.8	82	1800
	AM15-B15	15	15V/1.0A	13.5-18	82	1200
	AM15-B24	15	24V/0.625A	21.6-28.8	83	600
	AM15-B48	15.36	48V/0.32A	42-54	83	300

注: 1.*所有型号均有衍生型号, 端子带防护盖系列: AM15-Bxx-C; 产品带三防漆系列: AM15-Bxx-Q。
2.产品图片仅供参考, 具体请以实物为准。

AM15-Bxx 系列

15W, 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	--	305	VAC	
		直流输入	100	--	430	VDC	
	输入频率		47	--	63	Hz	
	输入电流	115VAC	--	--	0.35	A	
		230VAC	--	--	0.25		
	冲击电流	115VAC	--	30	--		
		230VAC	--	50	--		
漏电流	277VAC	<0.5mA					
热插拔		不支持					
输出特性	输出电压精度	全负载范围	3.3V	--	±3	--	%
			5V	--	±2	--	
			12V/15V/24V/48V	--	±1	--	
	线性调节率	额定负载	3.3V/5V	--	±1	--	
			12V/15V/24V/48V	--	±0.5	--	
	负载调节率	0% - 100%负载	3.3V/5V	--	±1	--	
			12V/15V/24V/48V	--	±0.5	--	
	纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	3.3V/5V	--	--	80	mV
			12V/15V	--	--	120	
			24V/48V	--	--	150	
	温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C
	最小负载			0	--	--	%
	待机功耗	230VAC		--	0.3	0.5	W
	掉电保持时间	115VAC		--	7	--	ms
		230VAC		--	48	--	
短路保护		短路状态消失后, 恢复时间小于 5s	打嗝式, 可长期短路, 自恢复				
过流保护			≥110% I _o , 自恢复				
过压保护		3.3V/5V	≤6.75VDC (输出电压打嗝或钳位)				
		12V	≤16.2VDC (输出电压打嗝或钳位)				
		15V	≤21.8VDC (输出电压打嗝或钳位)				
		24V	≤33.6VDC (输出电压打嗝或钳位)				
		48V	≤60.0VDC (输出电压打嗝或钳位)				
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流<10mA	2000	--	--	VAC
		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	--	--	

AM15-Bxx 系列

15W, AC/DC 机壳开关电源

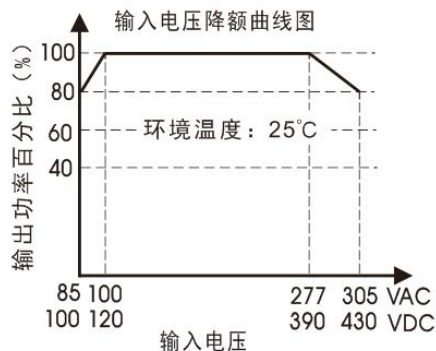
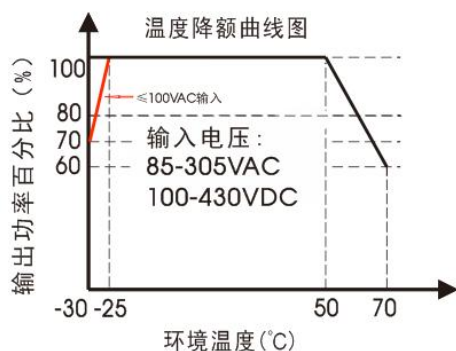
	工作温度		-30	--	+70	°C	
	存储温度		-40	--	+85		
	存储湿度	无冷凝		--	95	%RH	
	工作湿度			20	--		90
	开关频率		--	65	--	kHz	
	输出功率降额	-30°C to -25°C	85VAC - 100VAC	6.0	--	--	% / °C
		+50°C to +70°C		2.0	--	--	
		85VAC - 100VAC		1.33	--	--	% / VAC
		277VAC - 305VAC		0.72	--	--	
	安全等级		CLASS I				
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	>700,000 h					
物理特性	外壳材料	金属 (AL5052, SGCC)					
	外形尺寸	65.00 x 55.00 x 25.00 mm					
	重量	90.0g (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	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/EN 61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV		perf. Criteria B
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m		perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV		perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±1KV/line to PE ±2KV		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	0%, 70%		perf. Criteria B

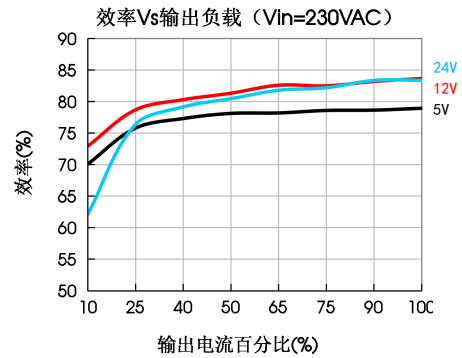
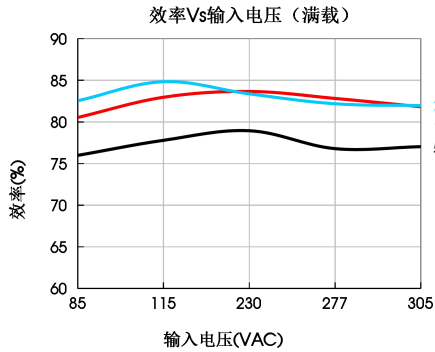
产品特性曲线



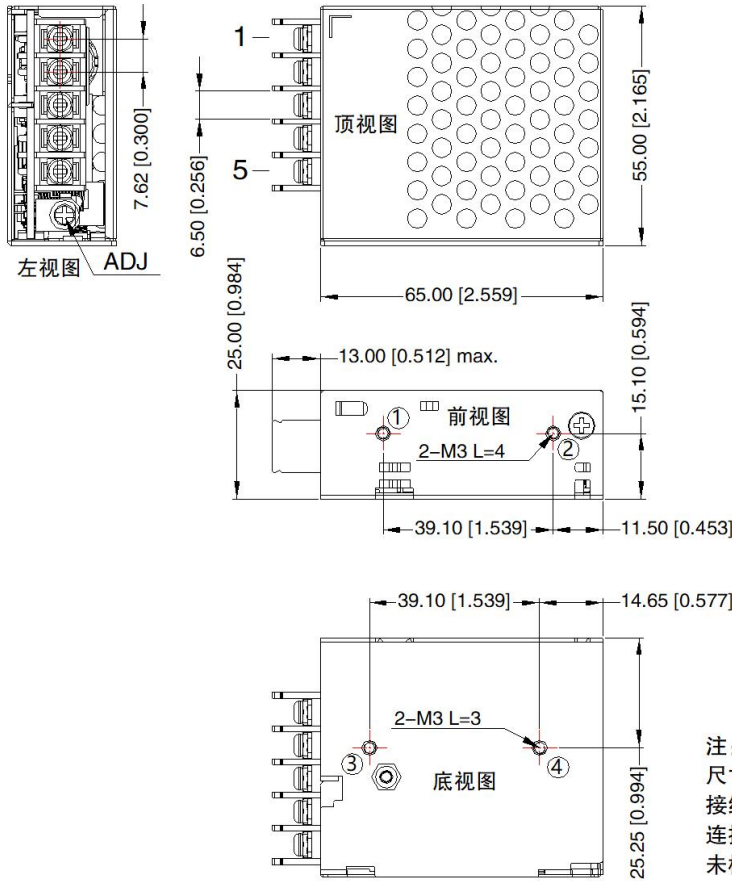
注：1.对于输入电压为 85-100VAC/277 - 305VAC/100-120VDC/390-430VDC，需在温度降额的基础上进行电压降额；
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用。

AM15-Bxx 系列

15W, AC/DC 机壳开关电源



AM15-Bxx(-Q)外观尺寸、建议印刷版图

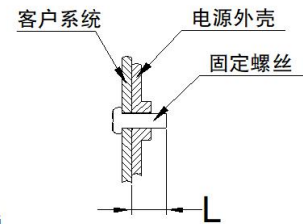


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	+Vo

① - ④ 任意一个位置必须要接大地(⊕)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
① - ②	M3	4mm	0.4N·m
③ - ④	M3	3mm	0.4N·m

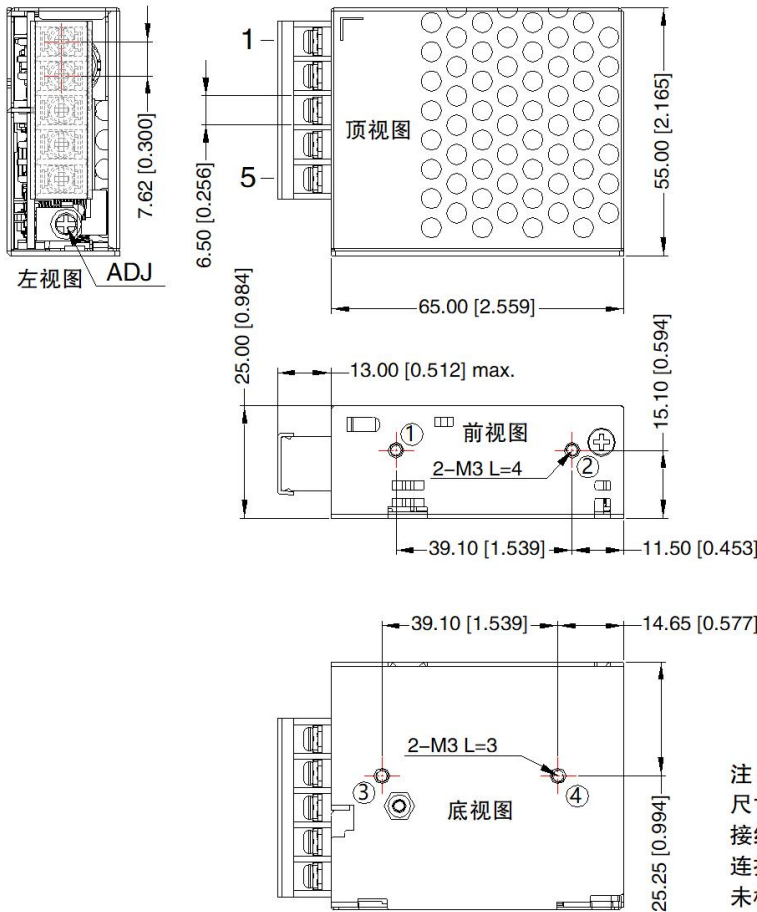


注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-14AWG
连接器扭力大小: M3, 0.4N·m
未标注之公差: ± 1.00[± 0.039]

AM15-Bxx 系列

15W, AC/DC 机壳开关电源

AM15-Bxx-C 外观尺寸、建议印刷版图

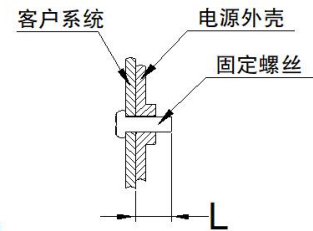


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	+Vo

① - ④ 任意一个位置必须要接大地(⊕)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
① - ②	M3	4mm	0.4N·m
③ - ④	M3	3mm	0.4N·m



注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-14AWG
连接器扭力大小: M3, 0.4N·m
未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

注:

- 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^\circ\text{C}$, 湿度 $<75\%RH$, 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;
- 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: 58220386V