

AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, AC-DC 机壳开关电源

产品描述

AMF200-BxxUH(-YW)系列——是为客户提供的无风扇半灌胶超窄机壳开关电源, 适用于应用环境相对恶劣的工业及户外等场合。该系列电源具有 305VAC 全工况、交直流两用、高性价比、高 PF 值、高效率、高可靠性、150% 峰值功率、5000m 高海拔等优点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 UL/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、GB4943 的标准。



产品特点

- 宽输入电压范围: 85 - 305VAC/120 -430VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 半灌胶工艺, 无风扇设计
- 工作温度范围: -40℃ to +70℃
- 高效率、主动式 PFC
- 150%峰值功率持续 1 秒输出
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足海拔 5000m 使用

应用领域

- 工控
- 照明
- 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	AMF200-B05UH	200	5V/40A	4.5-5.5	91	10000
	AMF200-B12UH	200.4	12V/16.7A	11.4-12.6	93	8000
EN/BS EN	AMF200-B24UH	201.6	24V/8.4A	22.8-25.2	94	5000
	AMF200-B28UH	200.2	28V/7.15A	26.6-29.4	94	4000
	AMF200-B36UH	201.6	36V/5.6A	34.2-37.8	94	3000
	AMF200-B48UH	201.6	48V/4.2A	45.6-50.4	94	2000
—	AMF200-B54UH	199.8	54V/3.7A	51.3-56.7	94	1000

注: *1.产品图片仅供参考, 具体请以实物为准;
2.12V、24V 输出型号有衍生型号, 产品端子防盐雾系列: AMF200-BxxUH-YW。
3.产品有端子盖需求, 请下单“PAA-062”自行安装。

AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, 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	额定输入(认证电压)		100	--	277	VAC
		交流输入		85	--	305	
		直流输入		120	--	430	VDC
	输入电压频率			47	--	63	Hz
	输入电流	115VAC		--	2.1	2.5	A
		230VAC		--	1.0	1.2	
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	40	--	
		230VAC		--	80	--	
	功率因数	115VAC		--	0.98	--	--
		230VAC		--	0.95	--	
	漏电流	240VAC		<0.5mA			
热插拔			不支持				
输出特性	输出电压精度	全负载范围	5V	--	±2.0	--	%
			12V/24V/28V/36V/48V/54V	--	±1.0	--	
	线性调节率	额定负载	5V	--	±0.5	--	
			12V/24V/28V/36V/48V/54V	--	±0.3	--	
	负载调节率	0%-100%负载	5V	--	±1.0	--	
			12V/24V/28V/36V/48V/54V	--	±0.5	--	
	纹波噪声*	20MHz 带宽, 25℃, 峰-峰值	5V	--	--	200	mV
			12V/24V/28V/36V	--	--	240	
			48V/54V	--	--	300	
	温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
	最小负载			0	--	--	%
	掉电保持时间	115VAC/230VAC		10	--	--	ms
	短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 10s	5V	打嗝模式, 恒流(200%Io - 300%Io)工作 200ms, 关断 10s, 可长期短路保护, 自恢复			
			12V/24V/28V/36V/48V/54V	打嗝模式, 恒流(200%Io - 300%Io)工作 1s, 关断 10s, 可长期短路保护, 自恢复			
	过流保护	230VAC, 额定负载	常温、高温	105% - 200%Io, 延时保护, 延时时间 1s, 异常解除后自恢复			
			低温	≥105%Io, 延时保护, 延时时间 1s, 异常解除后自恢复			
	过压保护	5V	<6.3V (输出电压打嗝, 自恢复)				
		12V	<16V (输出电压打嗝, 自恢复)				
		24V	<35V (输出电压打嗝, 自恢复)				
		28V	<35V (输出电压打嗝, 自恢复)				
		36V	<47V (输出电压打嗝, 自恢复)				
		48V	<60V (输出电压打嗝, 自恢复)				
		54V	<63V (输出电压打嗝, 自恢复)				
	过温保护			输出电压关断, 过温异常解除后自恢复			

AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, AC-DC 机壳开关电源

通用特性	隔离电压	输入 - $\oplus$	测试时间 1 分钟，漏电流<5mA			2000	--	--	VAC
		输入 - 输出				4000	--	--	
		输出 - $\oplus$				1250	--	--	
	绝缘电阻	输入 - $\oplus$	环境温度：25 ± 5℃ 相对湿度：小于 95%，无冷凝 测试电压：500VDC			100	--	--	MΩ
		输入 - 输出				100	--	--	
		输出 - $\oplus$				100	--	--	
	工作温度					-40	--	+70	℃
	存储温度					-40	--	+85	
	存储湿度		无冷凝			10	--	95	%RH
	工作湿度					20	--	90	
	输出功率降额		带铝板*		-40℃ to -30℃	4.0	--	--	% / °C
					+50℃ to +70℃	2.0	--	--	
			无铝板	230VAC, 其他	-40℃ to -30℃	4.0	--	--	
					+50℃ to +70℃	3.0	--	--	
				230VAC, 5V & 100VAC, 其他; 80%Io	-40℃ to -30℃	2.0	--	--	
					+50℃ to +70℃	2.0	--	--	
				100VAC, 5V, 60%Io	+50℃ to +70℃	1.0	--	--	
			输入电压降额		85VAC - 100VAC		2.0	--	
	安全等级					CLASS I			
	MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃			> 300,000 h			
物理特性	外壳材料		金属 AL6063, SGCC)						
	外形尺寸		194.00mm x 55.00mm x 26.00mm						
	重量		430g (Typ.)						
	冷却方式		自然空冷						

注:

1.*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。

2.*为了优化散热性能, 带铝板辅助散热时, 需注意: 1. 铝板尺寸为 450mm x 450mm x 3mm; 2. 铝板表面须涂导热硅脂; 3. 产品须紧紧安装在铝板中心位置。

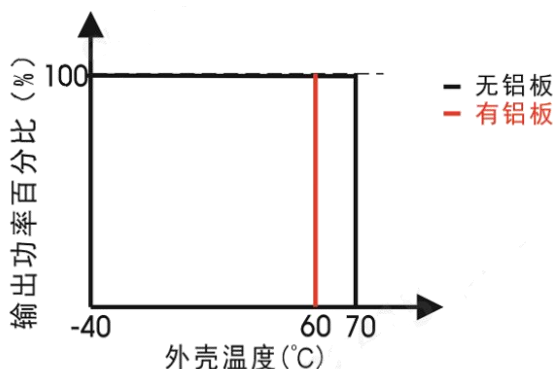
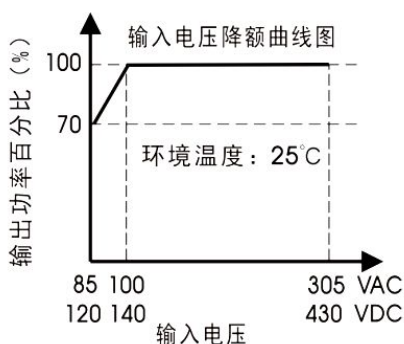
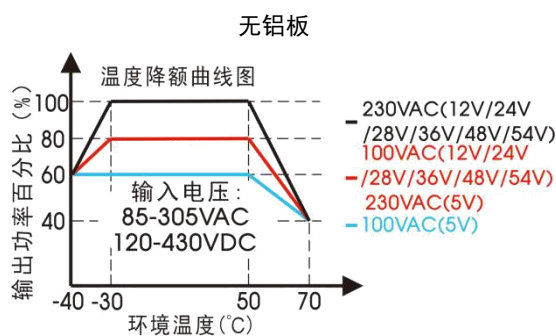
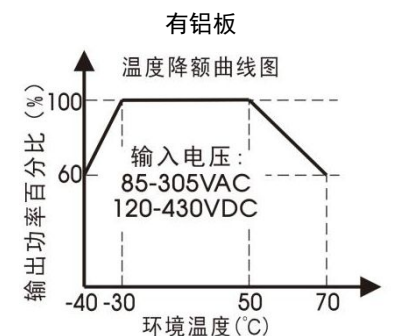
AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, AC-DC 机壳开关电源

EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰 (EMI)	传导骚扰	CISPR32 EN55032 150K - 30MHz	CLASS B
		辐射骚扰	CISPR32 EN55032 30MHz - 2GHz	CLASS B
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A, CLASS C and CLASS D
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$	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 $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to PE $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 0.15 - 80MHz, 10 Vr.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
		对讲机干扰测试	MS-SOP-DQC-007	perf. Criteria B

产品特性曲线

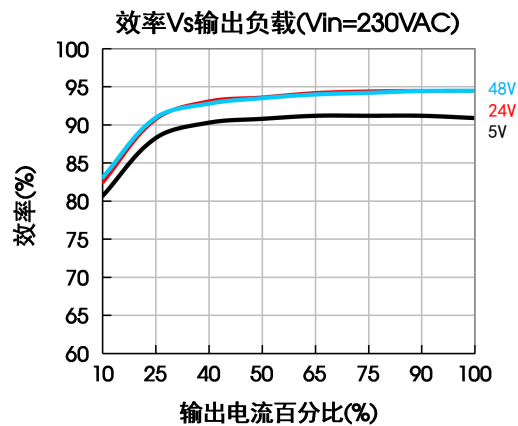
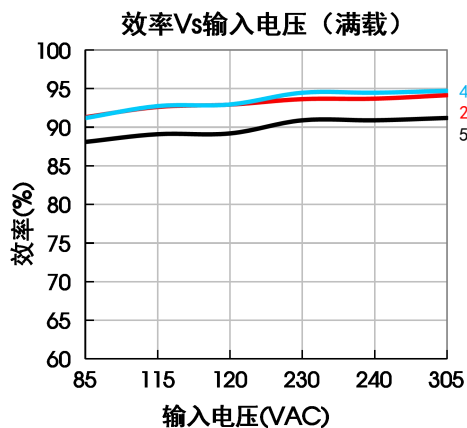


注：

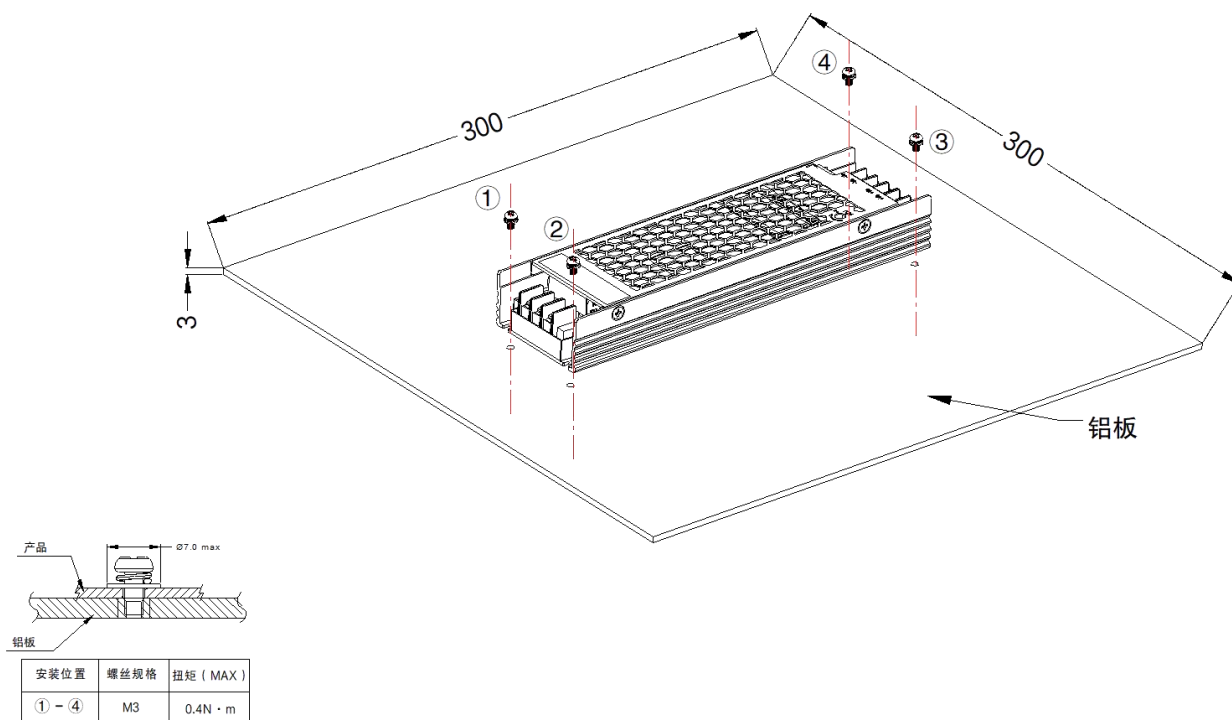
1. 对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2. 本产品适合在自然风冷却环境中使用。

AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, AC-DC 机壳开关电源



安装示意图

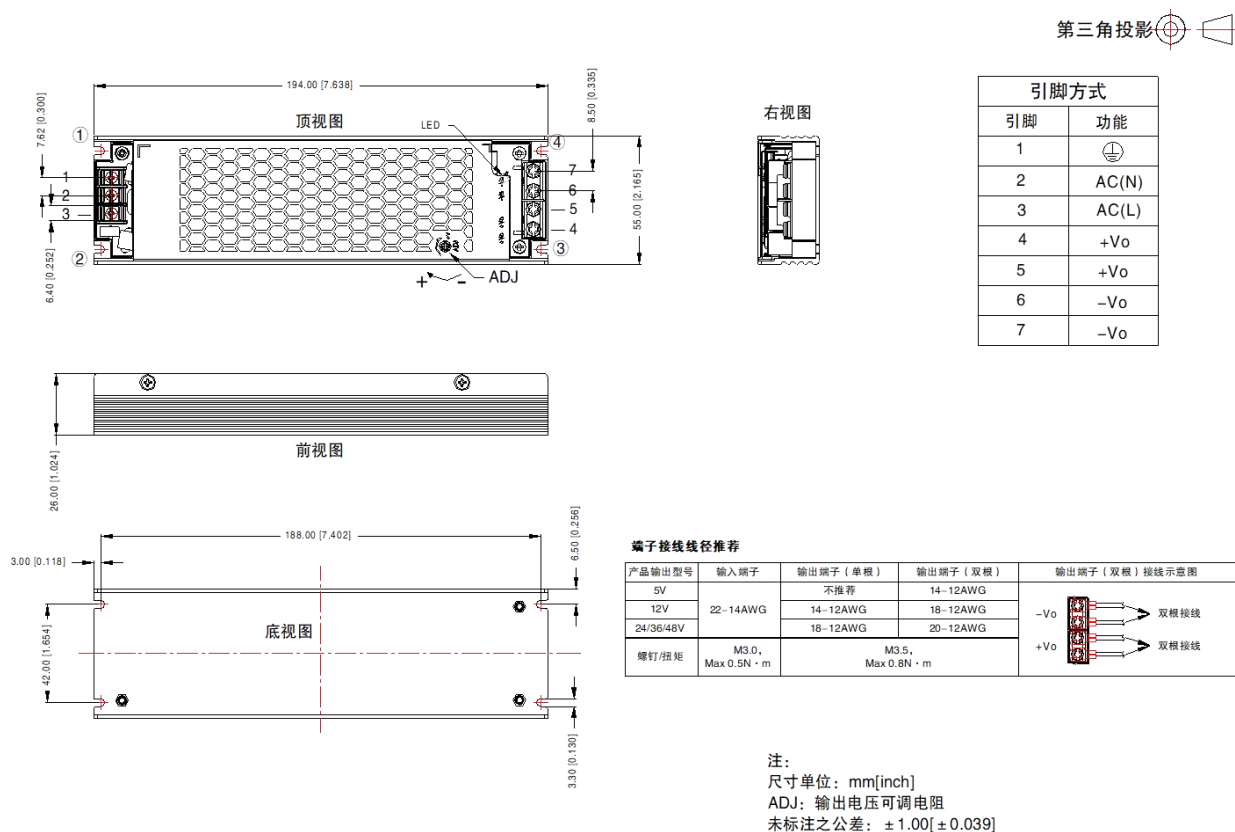


注：1. 为了满足“降额曲线”，产品必须安装在铝板上进行测试，铝板建议尺寸如图所示，同时为了保证导热性能，需在产品底部涂抹导热硅脂。
2. 推荐用M3组合螺丝安装，确保将产品牢固安装在铝板中心处

AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, AC-DC 机壳开关电源

AMF200-BxxUH(-C/-YW)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 $<75\%\text{RH}$, 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;
- 若产品涉及多品牌物料, 存在颜色不同等差异请参考各厂商标准;
- 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: 58220493V