

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。



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

- 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/CCC	AMF200-B05UH	200	5V/40A	4.5-5.5	91	10000
	AMF200-B12UH	200.4	12V/16.7A	11.4-12.6	93	8000
	AMF200-B24UH	201.6	24V/8.4A	22.8-25.2	94	5000
EN/BS EN/CCC	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.所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：AMF200-BxxUH-C；12V、24V 输出型号有衍生型号，产品端子防盐雾系列：AMF200-BxxUH-YW。



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	满载	--	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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	2000	--	--	VAC			
		输入 - 输出		4000	--	--				
		输出 - ⊕		1250	--	--				
	绝缘电阻	输入 - ⊕	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 - ⊕		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		工作温度降额	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	--		--
					230VAC, 5V & 100VAC, 其他; 80%Io	+50℃ to +70℃	3.0	--		--
						-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	--	--	% / VAC					
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。

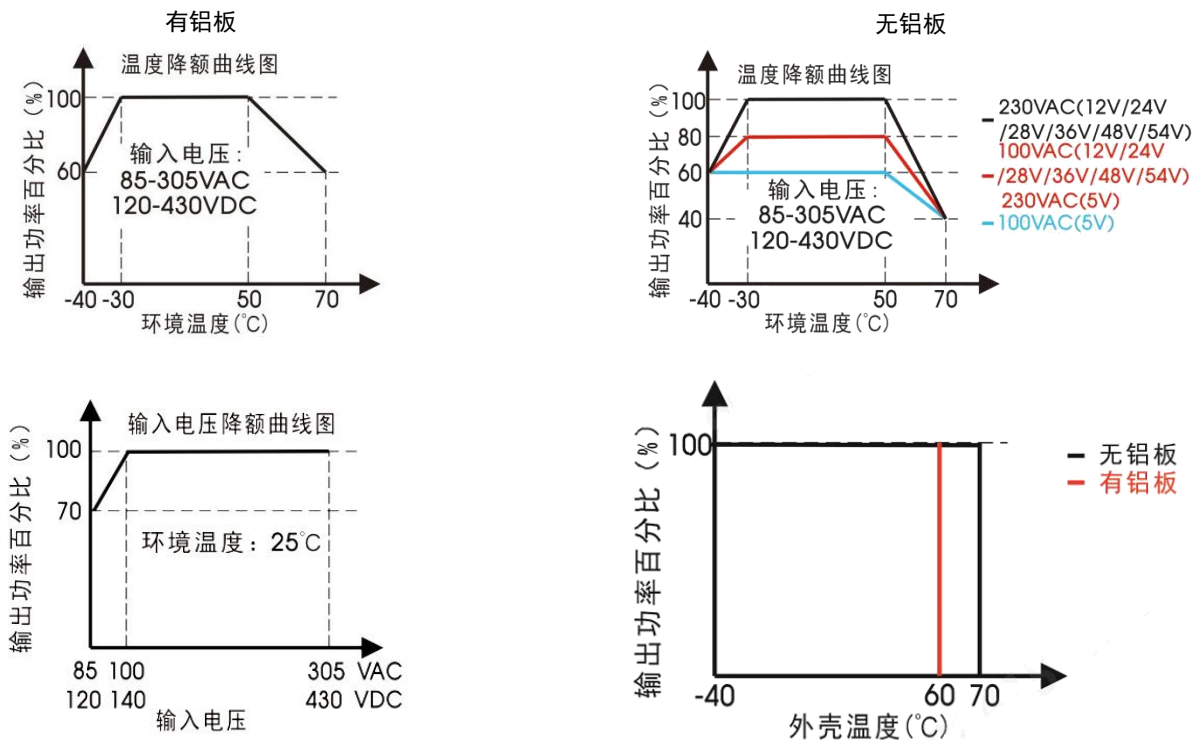
AMF200-BxxUH(-YW)系列

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	AT-SOP-TEST-0002	perf. Criteria B

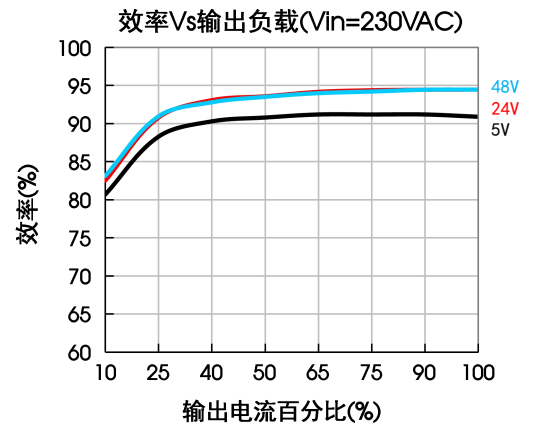
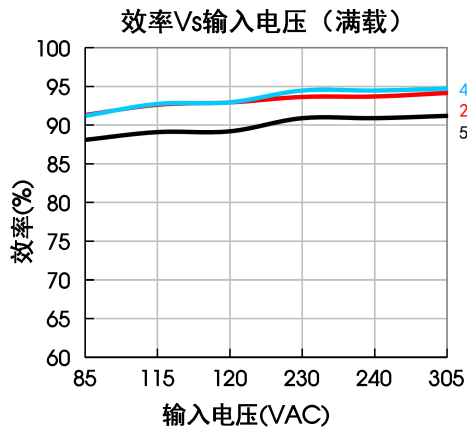
产品特性曲线



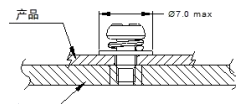
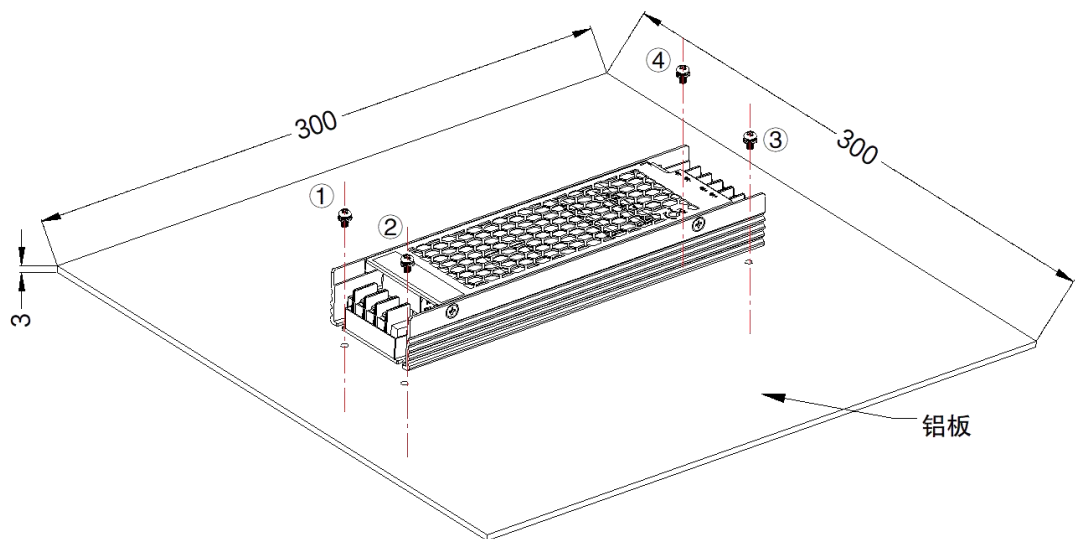
- 注:
- 对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
 - 本产品适合在自然风冷却环境中使用。

AMF200-BxxUH(-YW)系列

200W, AC-DC 机壳开关电源



安装示意图



安装位置	螺丝规格	扭矩 (MAX)
① - ④	M3	0.4N · m

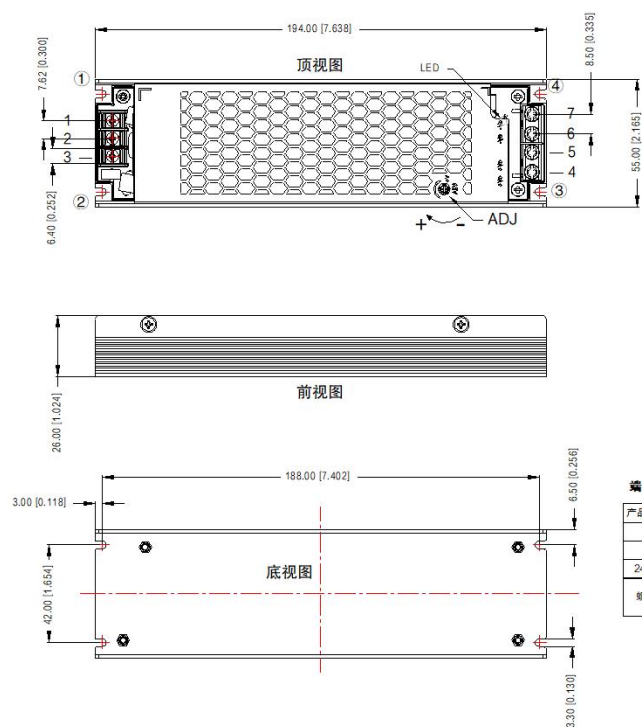
注: 1. 为了满足“降额曲线”, 产品必须安装在铝板上进行测试, 铝板建议尺寸如图所示, 同时为了保证导热性能, 需在产品底部涂抹导热硅脂。
2. 推荐用M3组合螺丝安装, 确保将产品牢固安装在铝板中心处

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

第三角投影



右视图



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

端子接线线径推荐

产品输出型号	输入端子	输出端子 (单根)	输出端子 (双根)	输出端子 (双根) 接线示意图
5V		不推荐	14-12AWG	
12V	22-14AWG	14-12AWG	18-12AWG	
24/36/48V		18-12AWG	20-12AWG	
螺钉/扭矩	M3.0, Max 0.5N·m		M3.5, Max 0.8N·m	

注：
尺寸单位：mm[inch]
ADJ：输出电压可调电阻
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 $<75\%\text{RH}$ ，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(\oplus)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