

AMF350-BxxUH(-YW)系列

350W, AC-DC 机壳开关电源

产品描述

AMF350-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 及安全规格满足国际 UL/EN/BS EN62368、EN60335、EN61558、GB4943 的标准。广泛应用于工控、照明、电力、安防、通讯、智能家居等领域。



产品特点

- 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°C to +85°C
- 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 5000m 海拔应用
- 符合 EN61558、EN60335 等认证标准

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*	额定输出功率 (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.	常温最大容性负载(UF)	低温最大容性负载(UF)
EN/BS EN	AMF350-B05UH	300	5V/60A	4.5-5.5	90	12000	6000
UL/EN/BS EN/IEC	AMF350-B12UH	350.4	12V/29.2A	11.4-12.6	92	10000	4000
	AMF350-B24UH	350.4	24V/14.6A	22.8-25.2	94	8000	3000
EN/BS EN	AMF350-B28UH	350	28V/12.5A	26.6-29.4	94	7000	2500
EN/BS EN	AMF350-B36UH	351	36V/9.75A	34.2-37.8	94	6000	2000
UL/EN/BS EN/IEC	AMF350-B48UH	350.4	48V/7.32A	45.6-50.4	94	4000	1000
EN/BS EN	AMF350-B54UH	349.92	54V/6.48A	51.3-56.7	94	3000	800

注:
1.*产品在任何条件下, 总功率不应超过额定输出功率, 且输出电流不应超过额定输出电流;
2.*产品有端子盖需求, 请下单"PAA-042"自行安装;
3.12V、24V 输出型号有衍生型号, 产品端子防盐雾系列: AMF350-BxxUH-YW。

AMF350-BxxUH(-YW)系列

350W, 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	--	--	4	A	
		230VAC	--	--	2		
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	16.7		--
		230VAC		--	42.3		--
	功率因素	115VAC	满载	0.98	--	--	-
		230VAC		0.98	--	--	
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	--	%
			12V/24V/28V/36V/48V/54V	--	±1	--	
	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	--	
			12V/24V/28V/36V/48V/54V	--	±0.5	--	
	输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值, 25°C	5V/12V	--	--	200	mV
			24V/28V/36V/48V/54V	--	--	240	
	温度漂移系数			--	±0.03	--	%/°C
	最小负载			0	--	--	%
	掉电保持时间	常温下, 满载, 115VAC/230VAC		12	--	--	ms
	短路保护			打嗝, 可长期短路保护, 自恢复			
	过流保护	常温、高温		110% - 200% I _o , 持续 1s 后保护, 异常解除后自恢复			
		低温		>110% I _o , 持续 1s 后保护, 异常解除后自恢复			
	过压保护	5V		≤6.5V (输出电压打嗝)			
12V			≤15.6V (输出电压打嗝)				
24V			≤31.2V (输出电压打嗝)				
28V			≤35.0V (输出电压打嗝)				
36V			≤46.8V (输出电压打嗝)				
48V			≤62.4V (输出电压打嗝)				
54V			≤63V (输出电压打嗝)				
过温保护			输出电压关断, 过温异常解除后自恢复				

AMF350-BxxUH(-YW)系列

350W, AC-DC 机壳开关电源

通用特性	隔离电压	输入-⊕			2000	--	--	VAC		
		输入-输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA		4000	--	--			
		输出-⊕			1500	--	--			
	绝缘电阻	输入-⊕	环境温度: 25 ± 5°C		50	--	--	MΩ		
		输入-输出	相对湿度: 小于 95%, 无冷凝		50	--	--			
		输出-⊕	测试电压: 500VDC		50	--	--			
	工作温度			-40	--	+85	°C			
	存储温度			-40	--	+85				
	存储湿度	无冷凝		10	--	95	%RH			
	工作湿度	无冷凝		20	--	90				
	功率降额	工作温度降额	带铝板*			+55°C to +85°C	2.33	--	--	% / °C
				无铝板	230VAC	其他	+55°C to +70°C	3.33	--	
						+70°C to +85°C	1.33	--	--	
			5V			+55°C to +70°C	2	--	--	
					+70°C to +85°C	1.33	--	--		
			110VAC		+55°C to +85°C	1.33	--	--		
输入电压降额		85VAC - 100VAC		2	--	--	% / VAC			
安全等级			CLASS I							
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		≥300,000 h							
物理特性	外壳材料	金属 (AL6063, SGCC)								
	封装尺寸	220.00mm x 62.00mm x 31.00mm								
	重量	680g (Typ.)								
	冷却方式	自然冷却								

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。

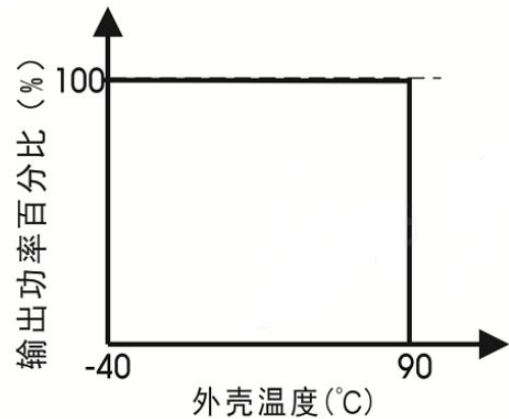
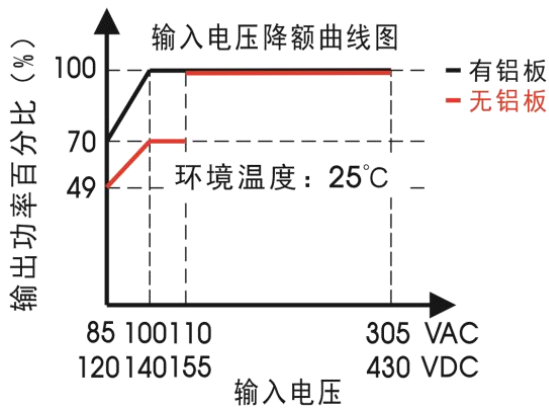
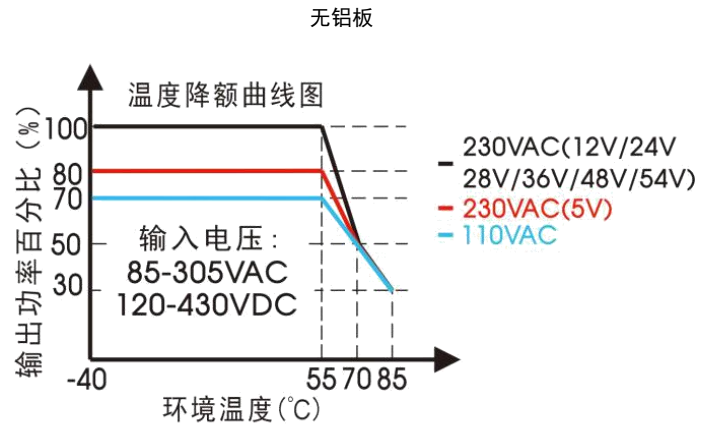
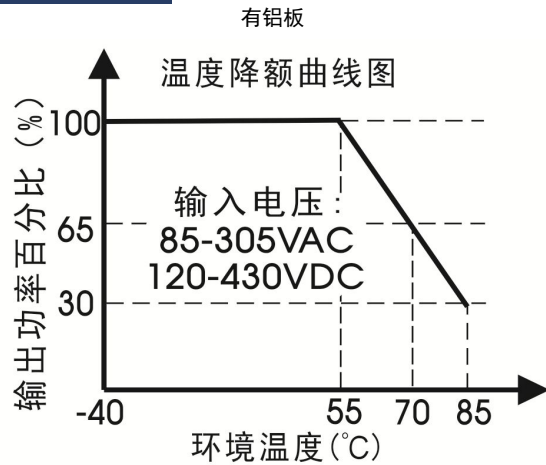
EMC 特性

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		
		电压闪烁	IEC/EN6100-3-3			
	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	±2KV		perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV / line to PE ± 4KV		perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	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

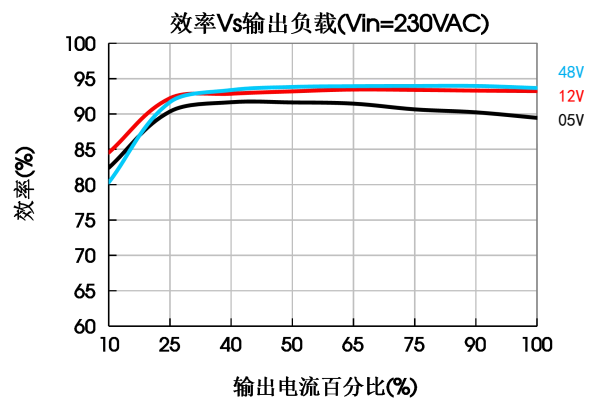
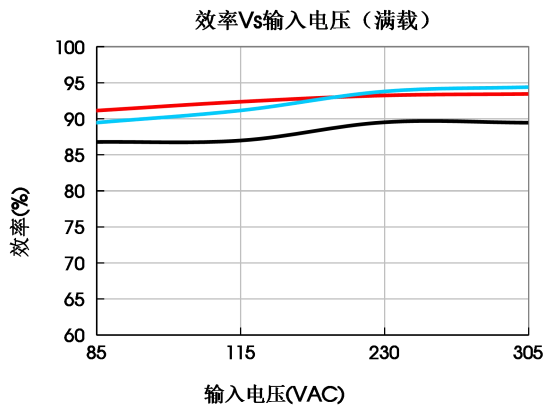
AMF350-BxxUH(-YW)系列

350W, AC-DC 机壳开关电源

产品特性曲线



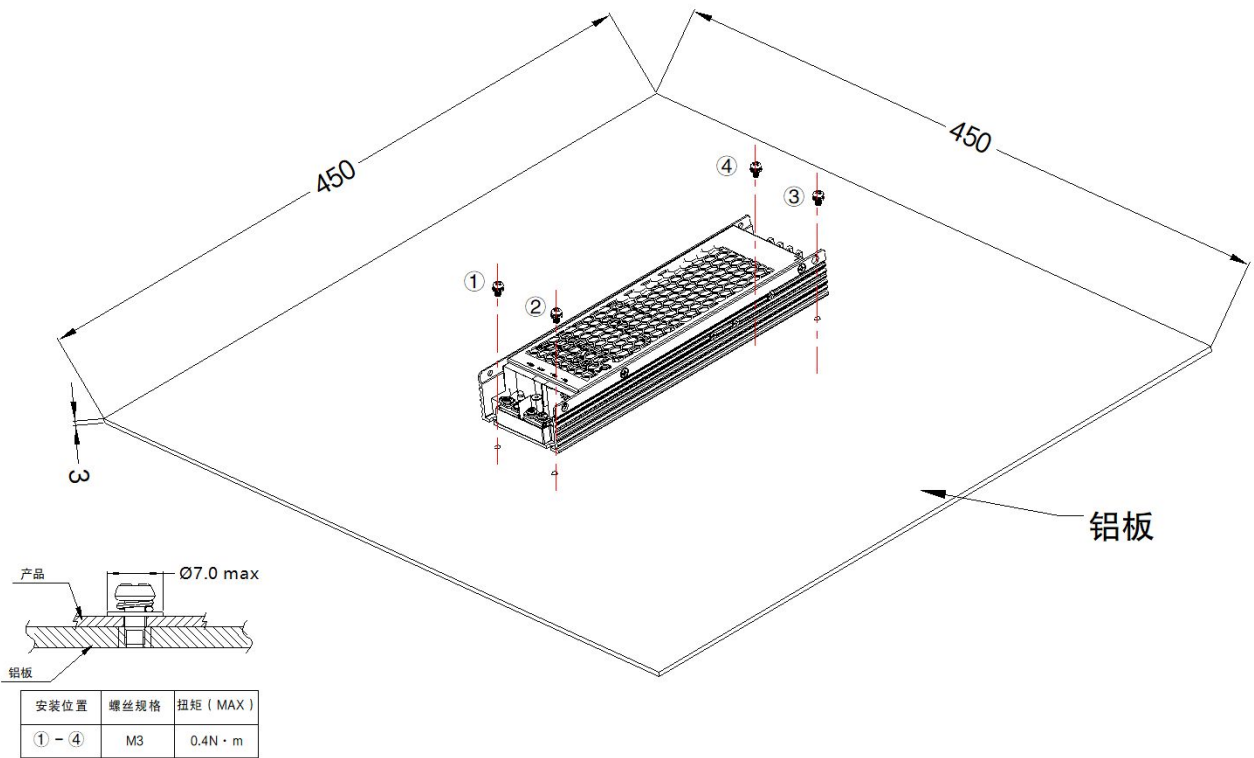
- 注：
1. 对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
 2. 本产品适合在自然空冷却环境中使用。



AMF350-BxxUH(-YW)系列

350W, AC-DC 机壳开关电源

安装示意图



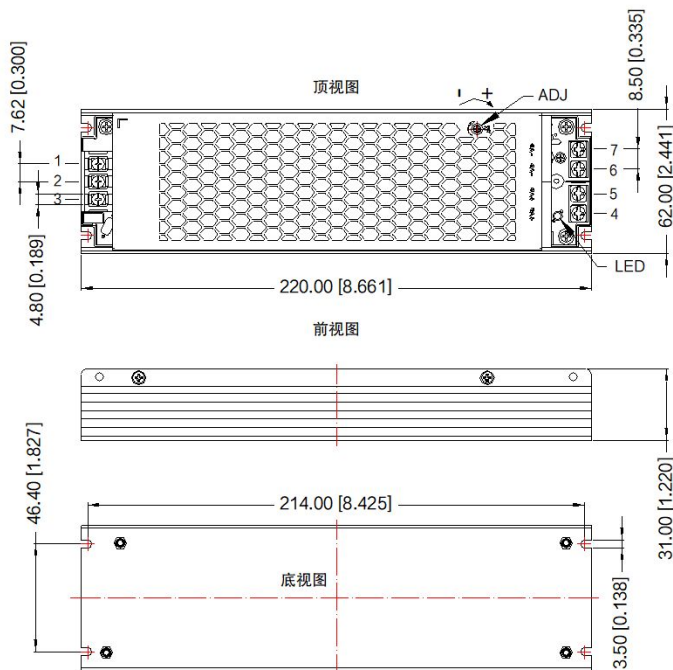
注：1. 为了满足“降额曲线”，产品必须安装在铝板上进行测试，铝板建议尺寸如图所示，同时为了保证导热性能，需在产品底部涂抹导热硅脂。
2. 推荐用M3 组合螺丝安装，确保将产品牢固安装在铝板中心处

AMF350-BxxUH(-YW)系列

350W, AC-DC 机壳开关电源

AMF350-BxxUH(-C/-YW)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(N)
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	输出端子 (双根) 接线示意图
5V	22-14AWG	12AWG	
12V		16-12AWG	
24/36/48V		18-12AWG	
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(⊕)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。
- 包装包编号: 58220371V