

AMF200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

产品描述

AMF200-Bxx 系列——是为客户提供的内置主动式 PFC 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、高 PF 值、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、EN60335、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、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。



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

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)
- 工作温度范围: -30°C to +70°C
- 主动式 PFC
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 电源启动 LED 指示灯
- EMI 满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 低温-30°C 开机延时时间小于 5s
- 满足 5000m 海拔应用
- 符合 IEC62368、EN60335 认证标准

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/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/CCC	AMF200-B12	200.4	12V/16.7A	11.4-12.6	88.0	4000
	AMF200-B15	201.0	15V/13.4A	14.25-15.75	88.0	3300
EN/CCC/UL/IEC/BS EN	AMF200-B24	201.6	24V/8.4A	22.8-25.2	90.0	1500

注: 产品图片仅供参考, 具体请以实物为准。



AMF200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

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		120	--	430	VDC	
	输入电压频率				47	--	63	Hz	
	输入电流		115VAC		--	2.5	3.0	A	
			230VAC		--	1.3	2.0		
	输入冲击电流		115VAC		冷启动	--	35		--
			230VAC			--	65		--
	功率因数		115VAC		常温、满载	--	0.98	--	--
			230VAC			--	0.95	--	
热插拔				不支持					
输出特性	输出电压精度		全负载范围		--	±1	--	%	
	线性调节率		额定负载		--	±0.5	--		
	负载调节率		额定输入电压, 0% - 100%负载		--	±0.5	--		
	输出纹波噪声*		常温下, 20MHz 带宽, 峰-峰值		--	150	--	mV	
	空载功耗		常温下, 230VAC 输入		--	0.75	1.0	W	
	温度漂移系数		0℃ to 45℃		--	±0.03	--	%/℃	
	最小负载				0	--	--	%	
	掉电保持时间		常温下, 满载时		--	8	--	ms	
	输出短路保护		短路状态消失后, 恢复时间小于 5s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复				
	输出过流保护*		常温、高温下测试		105% - 200% Io, 自恢复				
	输出过压保护		12V		≤16.2V	(输出电压关断, 输入重启恢复)			
			15V		≤21.8V				
			24V		≤32.4V				
过温保护*		输出带额定负载, 过温保护开始		--	--	85	℃		
		输出带额定负载, 过温保护释放		55	--	--			
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 <3mA		2000	--	--	VAC	
		输入 - 输出			4000	--	--		
		输出 - ⊕			500	--	--		
	绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25±5℃ 相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝 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		
	工作湿度		无冷凝		20	--	90	%RH	
	存储湿度				10	--	95		

AMF200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源

通用特性	输出功率降额	工作温度降额	+45℃ to +70℃	2.0	--	--	%/℃	
		输入电压降额	85VAC - 100VAC@50Hz	2.0	--	--	%VAC	
			85VAC - 100VAC@60Hz	1.67	--	--		
			120VDC - 140VDC	1.25	--	--	%VDC	
	安全等级				CLASS I			
	MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃			>250,000 h			
物理特性	外壳材料	金属 (AL1100)						
	外形尺寸	179.00 x 99.00 x 30.00 mm						
	重量	475.0g (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，具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》。

2. *输出过流保护：在额定输出电压测试输出过流保护性能，Io 为额定输出电流负载。

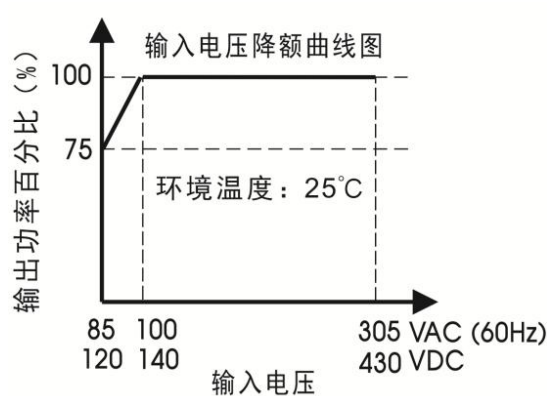
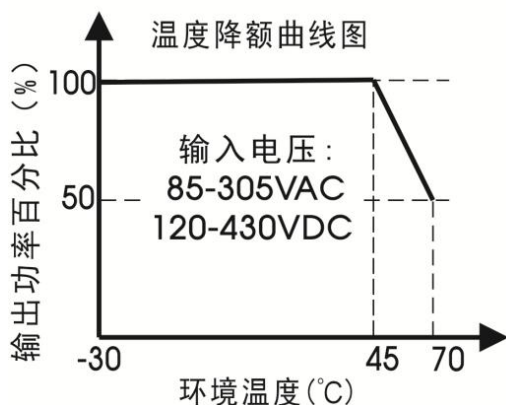
3. *过温保护：测试时输出带额定满载电流 Io。

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 and CLASS D				
		电压闪烁	IEC/EN61000-3-3				
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact $\pm$ 6KV/Air $\pm$ 8KV			perf. Criteria A	
		辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m			perf. Criteria A	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 $\pm$ 4KV			perf. Criteria A	
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 $\pm$ 2KV/ $\pm$ 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	

注：1. *传导及辐射测试时，为避免输出线带入的新干扰，需要在输出负载线上套镍锌铁氧体材质磁环。
2. *电源应视为系统元件的一部分，所有 EMC 测试项都将测试样品安装在一个长 450mm x 450mm x 厚度 3mm 的金属板上测试。电源产品需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。

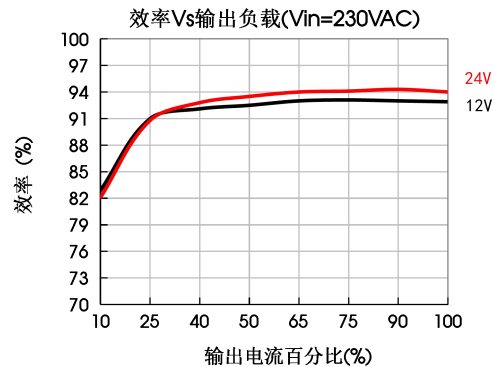
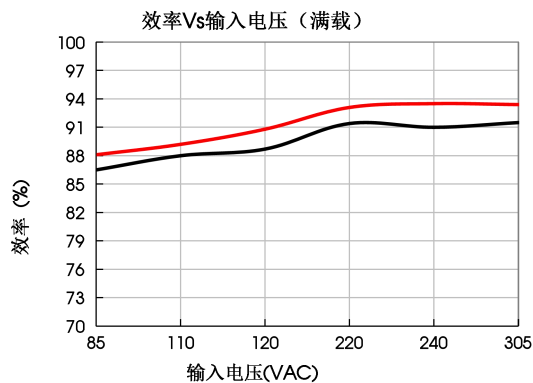
产品特性曲线



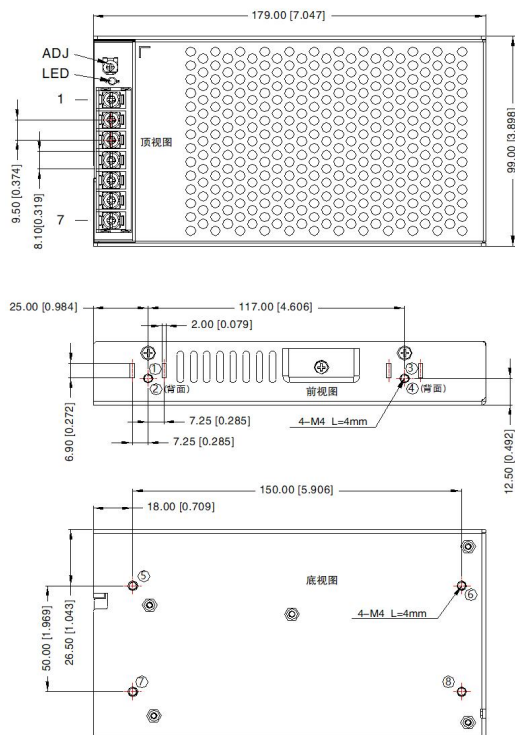
- 注：1. 对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2. 本产品适合在自然空冷却环境中使用

AMF200-Bxx 系列

200W, AC-DC 机壳电源



外观尺寸、建议印刷版图

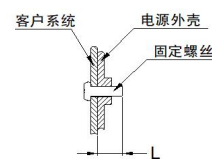


第三角投影

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

①-⑧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)
①-⑧	M4	4mm	0.9N·m



注:
 尺寸单位: mm[inch]
 接线线径: 22-12AWG
 连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·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 $<75\%\text{RH}$, 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;
- 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;
- 包装编号: 58220384V