

AMF200-Bxx 系列

AC/DC 200W 机壳式开关电源

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 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、EN60335、GB4943 的标准。



CE Report UK Report
EN62368-1 BS EN62368-1

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℃ to +70℃
- 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℃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	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
	AMF200-B24	201.6	24V/8.4A	22.8-25.2	90.0	1500
	AMF200-B36		36V/5.6A	34.2-37.8	89.0	1000
	AMF200-B48		48V/4.2A	45.6-50.4	89.0	470

注：*所有产品型号均有三个衍生型号，产品端子带防护盖系列：AMF200-Bxx-C；产品带三防漆系列：AMF200-Bxx-Q；产品带端子盖和三防漆系列：AMF200-Bxx-CQ。

AMF200-Bxx 系列

AC/DC 200W 机壳式开关电源

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	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	12V/15V/24V	--	150	--	mV
			36V/48V	--	240	--	
	空载功耗	常温下, 230VAC 输入	--	0.75	1.0	W	
	温度漂移系数	0°C to 45°C	--	±0.03	--	%/°C	
	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% I _o , 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					
	36V	≤46.0V					
	48V	≤60.0V					
过温保护*	输出带额定负载, 过温保护开始	--	--	85	°C		
	输出带额定负载, 过温保护释放	55	--	--			
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	36V: 测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA 其他: 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°C	100	--	--	MΩ
		输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝	100	--	--	
		输出 - ⊕	测试电压: 500VDC	100	--	--	
	工作温度		-30	--	+70	°C	
	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

AC/DC 200W 机壳式开关电源

通用特性	输出功率降额	工作温度降额	+45°C to +70°C	2.0	--	--	%/°C
		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°C		>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

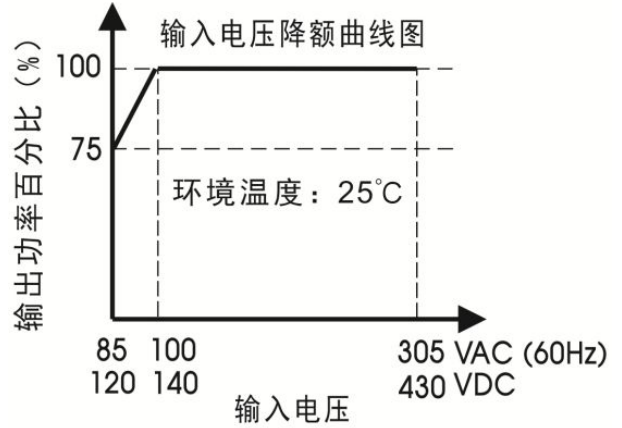
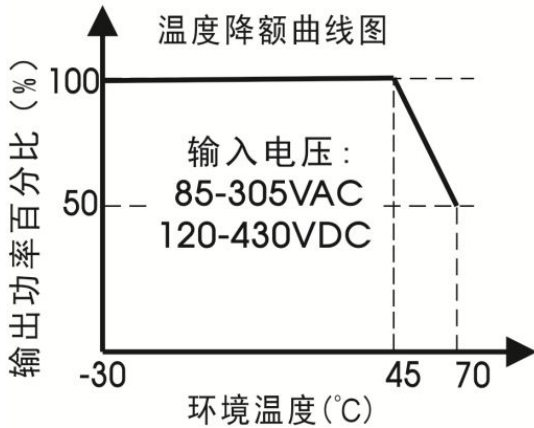
EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B				
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B				
		谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A and CLASS D				
		电压闪烁	IEC/EN61000-3-3				
	电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV				perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m				perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±4KV				perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 ±2KV/±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。

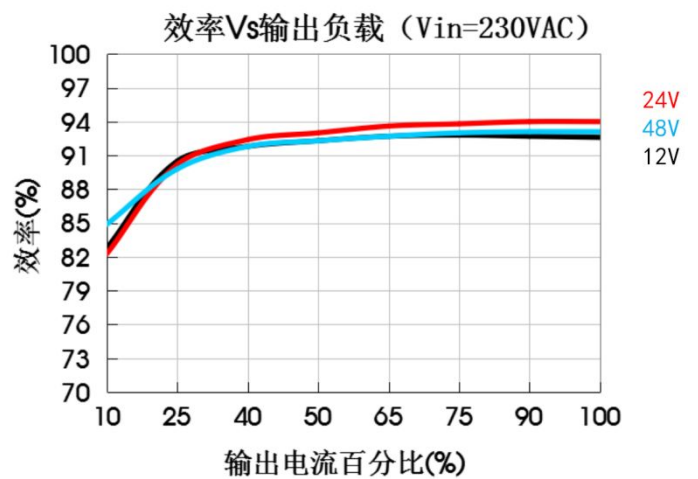
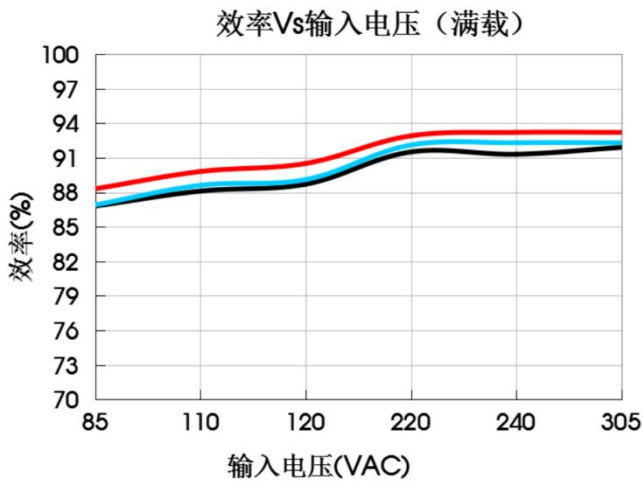
AMF200-Bxx 系列

AC/DC 200W 机壳式开关电源

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

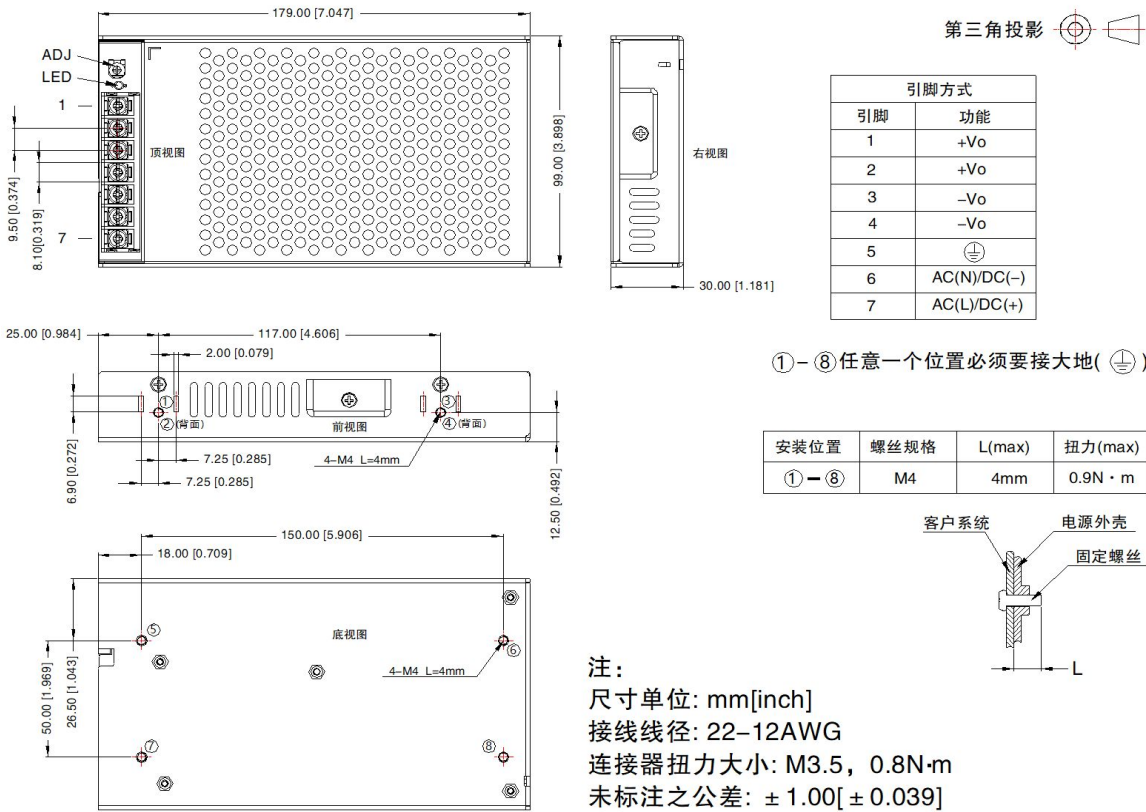


AMF200-Bxx 系列

AC/DC 200W 机壳式开关电源

外观尺寸、建议印刷版图

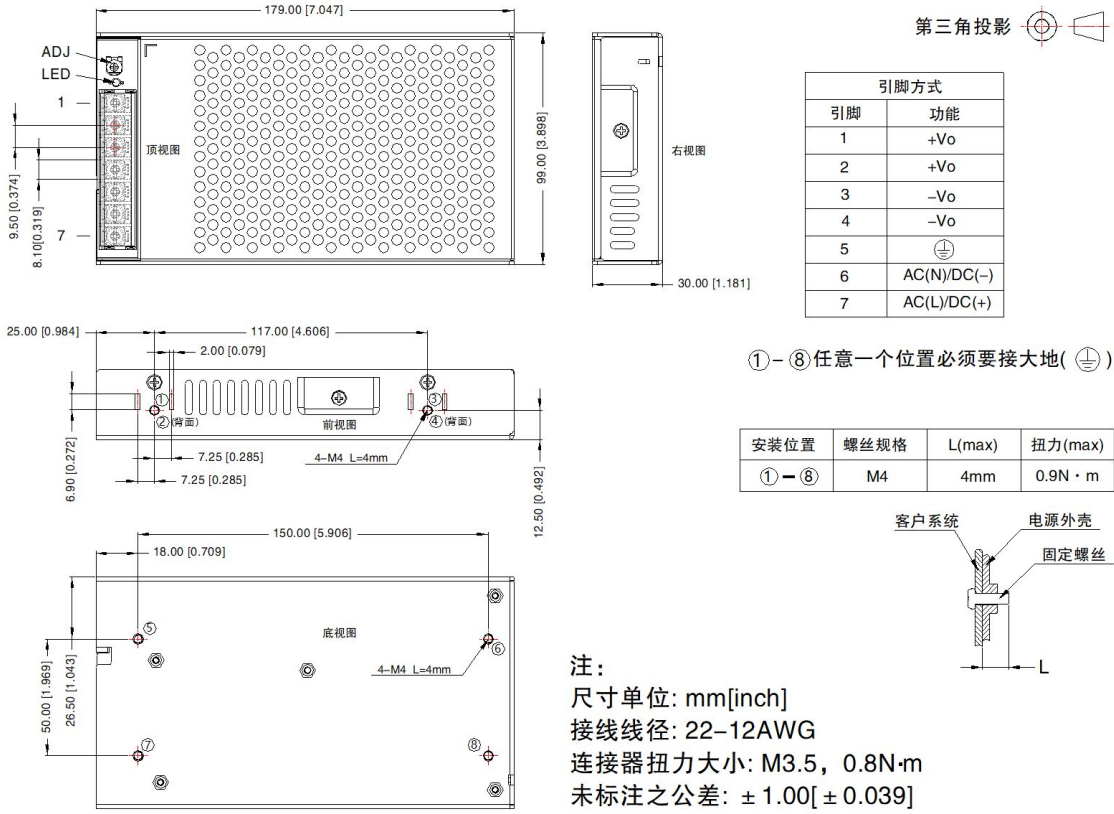
AMF200-Bxx、AMF200-Bxx-Q 系列



AMF200-Bxx 系列

AC/DC 200W 机壳式开关电源

AMF200-Bxx-C, AMF200-Bxx-CQ 系列



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;
- 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;
- 包装包编号: 58220384V