

AMF200-B05

AC/DC 200W 机壳式开关电源

产品描述

AMF200-B05—是为客户提供的内置主动式 PFC 的金属机壳式电源。该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 、 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。

CE Report EN 62368-1 UK Report 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

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-B05	200	5V/40A	4.5-5.5	85	3000

注：1.*该型号有衍生型号，端子带防护盖系列：AMF200-23B05-C；产品带三防漆系列：AMF200-B05-Q；产品带三防漆与防护盖系列：AMF200-B05-PCQ。
2.产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

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	--	2.1	3	A	
		230VAC	--	1.1	1.5		
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	35	--	A
		230VAC		--	65	--	
功率因数	115VAC	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	--	±2	--	%	
	线性调节率	额定负载	--	±0.5	--		
	负载调节率	0% - 100%负载	--	±1	--		

AMF200-B05

AC/DC 200W 机壳式开关电源

	输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	--	60	150	mV			
	温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C			
	最小负载		0	--	--	%			
	掉电保持时间	115VAC	--	12	--	ms			
		230VAC	--	12	--				
	输出短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 5s	打嗝, 可长期短路保护, 自恢复						
	输出过流保护*		105% -150% I _o , 打嗝, 自恢复						
	输出过压保护		≤7.0V (打嗝, 自恢复)						
	过温保护*		打嗝, 自恢复						
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	测试时间 1 分钟, 漏电流 <5mA	4000	--	--			
		输出 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 <3mA	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			
		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*	-30°C to +50°C	0	--	--	% / °C	
				+50°C to +70°C	2.5	--	--		
			输入电压降额	Ta ≥ 30°C	85VAC - 115VAC@50Hz	1.5	--	--	% / VAC
					85VAC - 115VAC@60Hz	1.33	--	--	
				Ta < 30°C	120VDC - 160VDC	1.25	--	--	% / VDC
	85VAC - 100VAC@50Hz				2.0	--	--		
			85VAC - 100VAC@60Hz	1.33	--	--	% / VAC		
			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, SGCC)							
	外形尺寸	215.00 mm x 115.00 mm x 30.00 mm							
	重量	750g (Typ.)							
	冷却方式	自然风冷							

注: 1.*纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出端并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容。

2.*输出过流保护: 在额定输出电压测试输出过流保护性能, I_o 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 I_o。

4.*电源应视为系统元件的一部分, 在满功率应用条件下, 产品应装配在一个大于 450mm x 宽 450mm x 厚度 3mm 的金属板上。

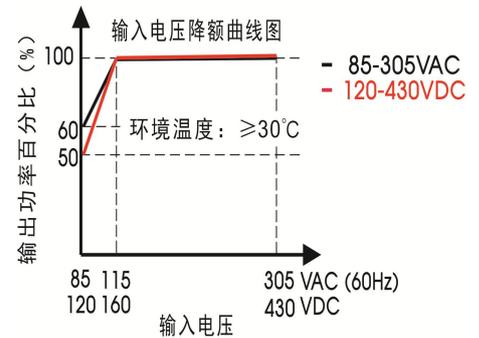
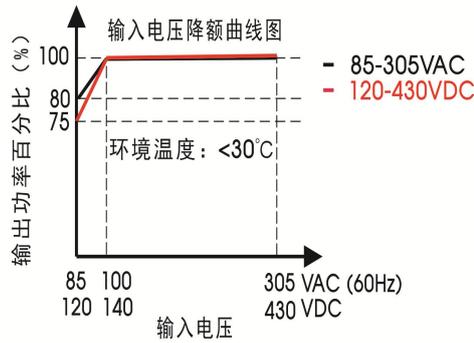
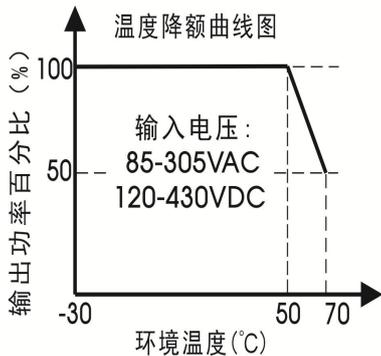
EMC 特性

EMC 特性	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		
	EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$		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 $\pm 2\text{KV}$		perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 $\pm 1\text{KV}/\pm 2\text{KV}$		perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6 10 Vr.m.s		perf. Criteria A
		电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN 61000-4-11 0%, 70%		perf. Criteria B

注：1.传导及辐射测试时，为避免输出线带来的新干扰，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，辐射测试时需要将测试样品安装在一个长 450mm x 宽 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。

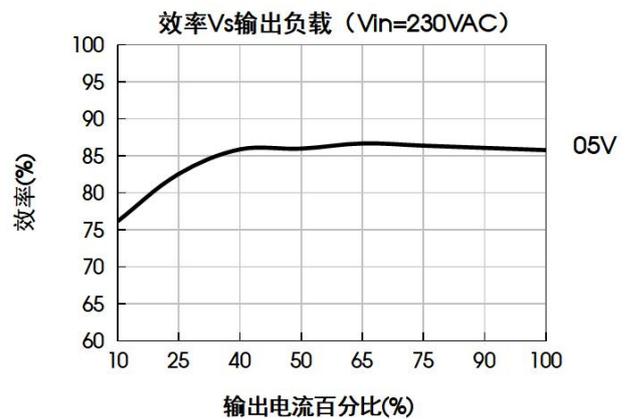
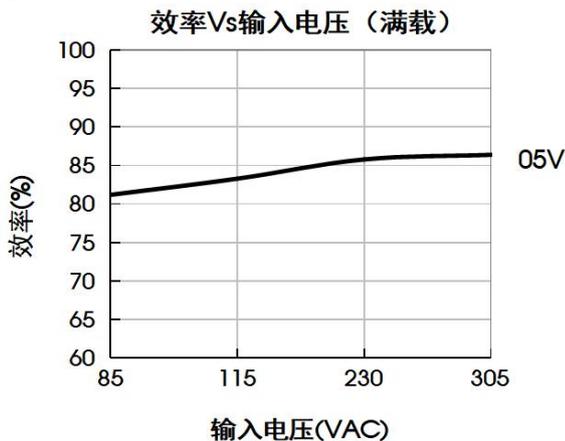
产品特性曲线



注：1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 和 85 - 115VAC/120 - 160VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；

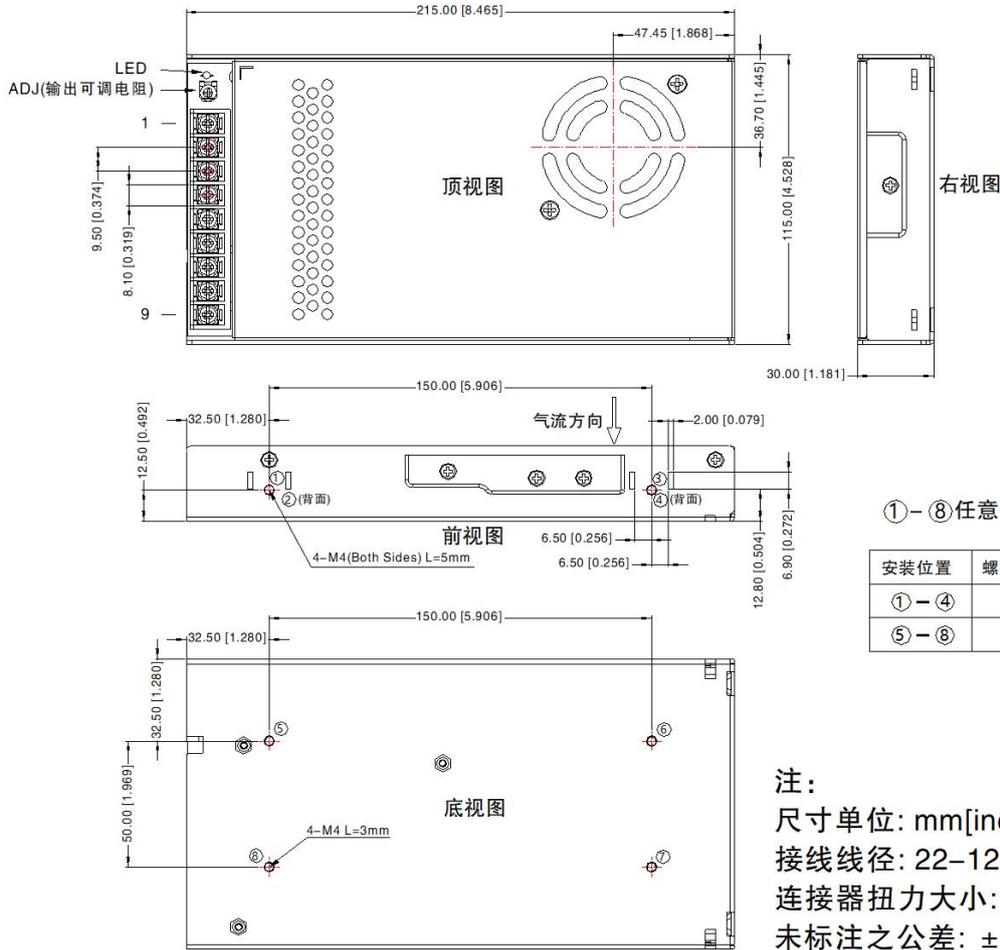
2.本产品适合在自然空冷环境中使用，

3.电源应视为系统元件的一部分，在满功率应用条件下，产品应装配在一个大于长 450mm x 宽 450mm x 厚度 3mm 的金属板上。



外观尺寸、建议印刷版图

AMF200-B05、AMF200-B05-Q

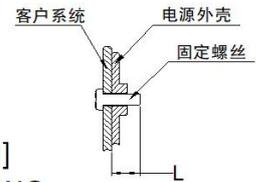


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	+Vo
3	+Vo
4	-Vo
5	-Vo
6	-Vo
7	⊥
8	AC(N)
9	AC(L)

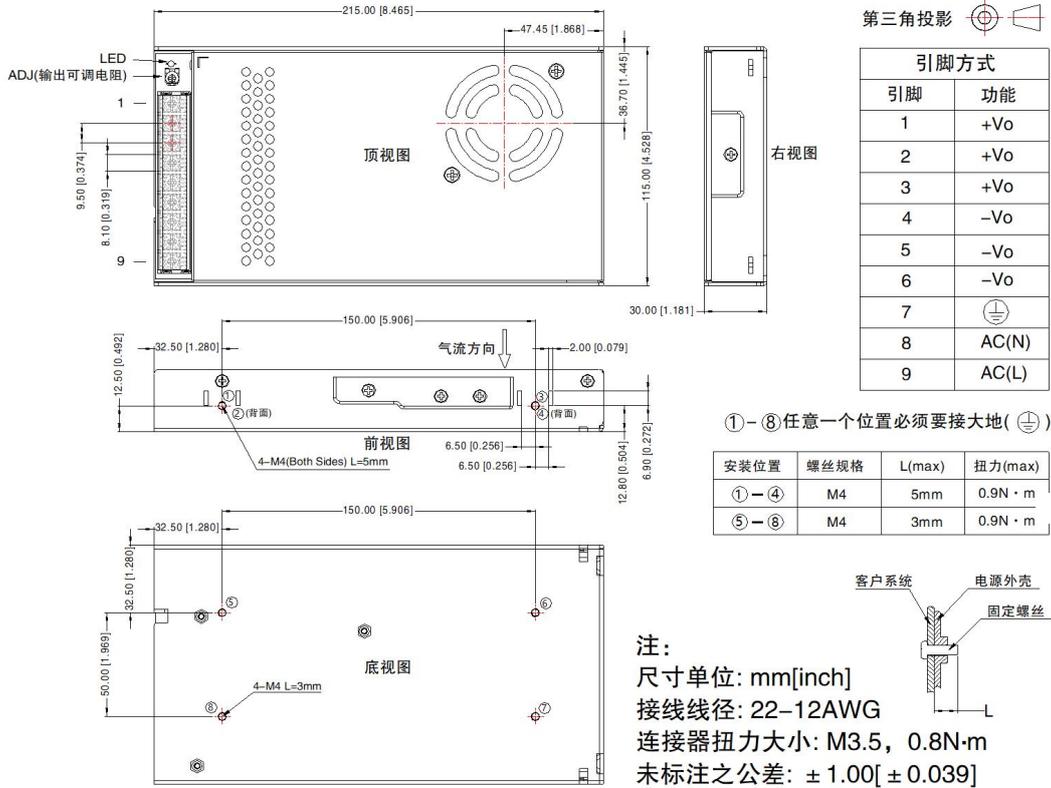
①-⑧任意一个位置必须要接大地(⊥)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
①-④	M4	5mm	0.9N·m
⑤-⑧	M4	3mm	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: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

AMF200-B05-C、AMF200-B05-PCQ



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, 顺时针方向调低;
- 包装包编号: 58220384V