

AM450-4DBxx 系列

AC/DC 450W 机壳开关电源

产品描述

AM450-4DBxx 系列——是为客户提供的一款 450W 单路输出机壳电源。该系列电源具有宽输入电压范围、高性价比、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全性高，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 UL/IEC/EN/BS EN62368-1, IEC60950-1, EN60335-1, EN61558-1, EN62477-1, BIS, GB4943 标准。



RoHS



UL62368-1



EN62368-1



BS EN62368-1



IEC62368-1

产品特点

- 宽输入电压范围：176 - 418VAC/240 - 590VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-40℃ to +70℃
- 高效率、低纹波噪声
- 4000VAC 高隔离电压
- 输出短路、过流、过压保护，过温保护
- 基板双面涂覆三防漆
- 满足 5000m 海拔应用
- 满足污染等级 3

应用领域

- 工控

选型表

认证	产品型号	冷却方式	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	AM450-4DB24	强制风冷	451.2	24V/18.8A	22.8-26.4	88	8000
	AM450-4DB48		451.2	48V/9.4A	45.6-52.8	89	4000

注：

1. 产品在任何稳态条件下，总输出功率不可超出额定输出功率。当输出电压上调时，总输出功率不可超出额定输出功率，当输出电压下调时，输出电流不可超出额定输出电流。

2. 产品有端子盖需求，请下单“PAA-049”自行安装。

3. 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	额定输入(认证电压)	200	--	240	VAC
		交流输入	176	--	418	
		直流输入	240	--	590	VDC

AM450-4DBxx 系列

AC/DC 450W 机壳开关电源

	输入电压频率			47	--	63	Hz	
	输入电流		230VAC		--	--	5	A
	冲击电流	230VAC	冷启动	--	60	--		
	启动延迟时间				--	1.5	--	s
	输入熔断器		内置保险丝		--	8	--	A
	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		0% - 100%负载		--	±0.5	--	
	最小负载				0	--	--	
	待机功耗		230VAC		--	--	10	W
	输出纹波噪声*		20MHz 带宽，峰-峰值	24V	--	--	240	mV
				48V	--	--	360	
	温度漂移系数				--	±0.03	--	%/℃
	掉电保持时间		230VAC		--	16	--	ms
	短路保护				打嗝，可长期短路保护，自恢复			
	过流保护		230VAC		≥120%Io，打嗝，自恢复			
	过压保护		24V 输出		28.8V-32.4V (输出电压打嗝，自恢复)			
			48V 输出		57.6V-64.8V (输出电压打嗝，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<5mA	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%，无冷凝 测试电压：500VDC	100	--	--	M Ω	
		输入 - 输出		100	--	--		
		输出 - ⊕		100	--	--		
	工作温度				-40	--	+70	℃
	存储温度		无冷凝		-40	--	+85	
	工作湿度		无冷凝		20	--	90	%RH
	存储湿度		无冷凝		10	--	95	
	输出功率降额		工作温度降额	-40℃ to -20℃	3	--	--	% /℃
				+50℃ to +70℃	2	--	--	
			输入电压降额	176VAC - 200VAC	0.83	--	--	% /VAC
				305VAC - 418VAC	0.265	--	--	
	漏电流		240VAC，60Hz	接触漏电流	<0.75mA			
	安全标准				符合 UL/IEC/EN/BS EN62368-1, IEC60950-1, EN60335-1, EN61558-1, EN62477-1, IS13252 (Part1), GB4943.1			
	安全等级				CLASS I			
	MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		≥300,000 h			
	质保		环境温度：<70℃		3 年			
	物理特性	外壳材料		金属 (AL5052, SGCC)				
外形尺寸		225.00mm x 124.00mm x 41.00mm						
重量		910g (Typ.)						
冷却方式		强制风冷						

AM450-4DBxx 系列

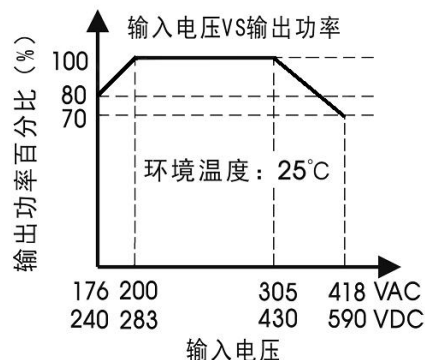
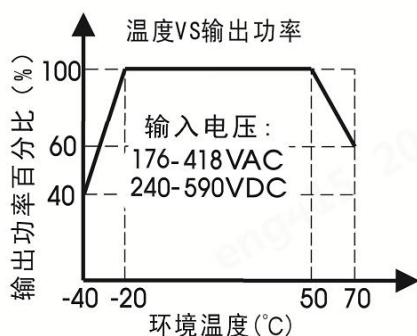
AC/DC 450W 机壳开关电源

注：*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。温馨提示：产品内置风扇，不可空运。

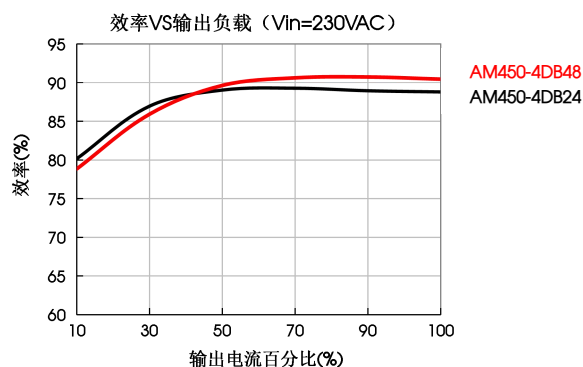
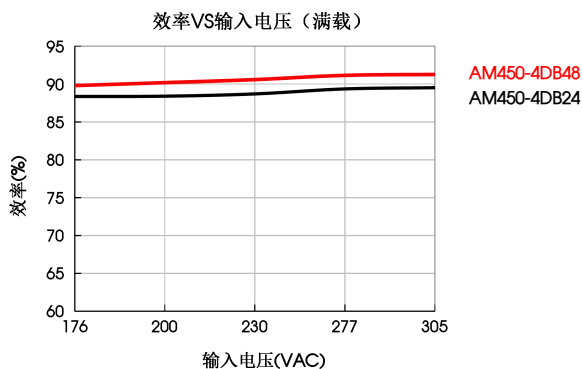
EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰(输入端口)	CISPR32 EN55032 150K - 30MHz	CLASS A
		辐射骚扰	CISPR32 EN55032 30MHz - 1GHz	CLASS A
	电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact1±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(输入端口)	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度(输出端口)	IEC/EN61000-4-4 ±2KV	perf. Criteria A
		浪涌抗扰度(输入端口)	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to PE ±4KV	perf. Criteria A
		浪涌抗扰度(输出端口)	IEC/EN61000-4-5 line to line ±0.5KV/line to PE ±1KV	perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8 30A/m	perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 0.15 - 80MHz 10Vr.m.s	perf. Criteria A
		电压跌落	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11 70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期 (Un 为最大输入标称电压)	perf. Criteria B
		电压中断	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11 0% Un, 250/300 周期(50/60Hz) (Un 为最大输入标称电压)	perf. Criteria C

产品特性曲线

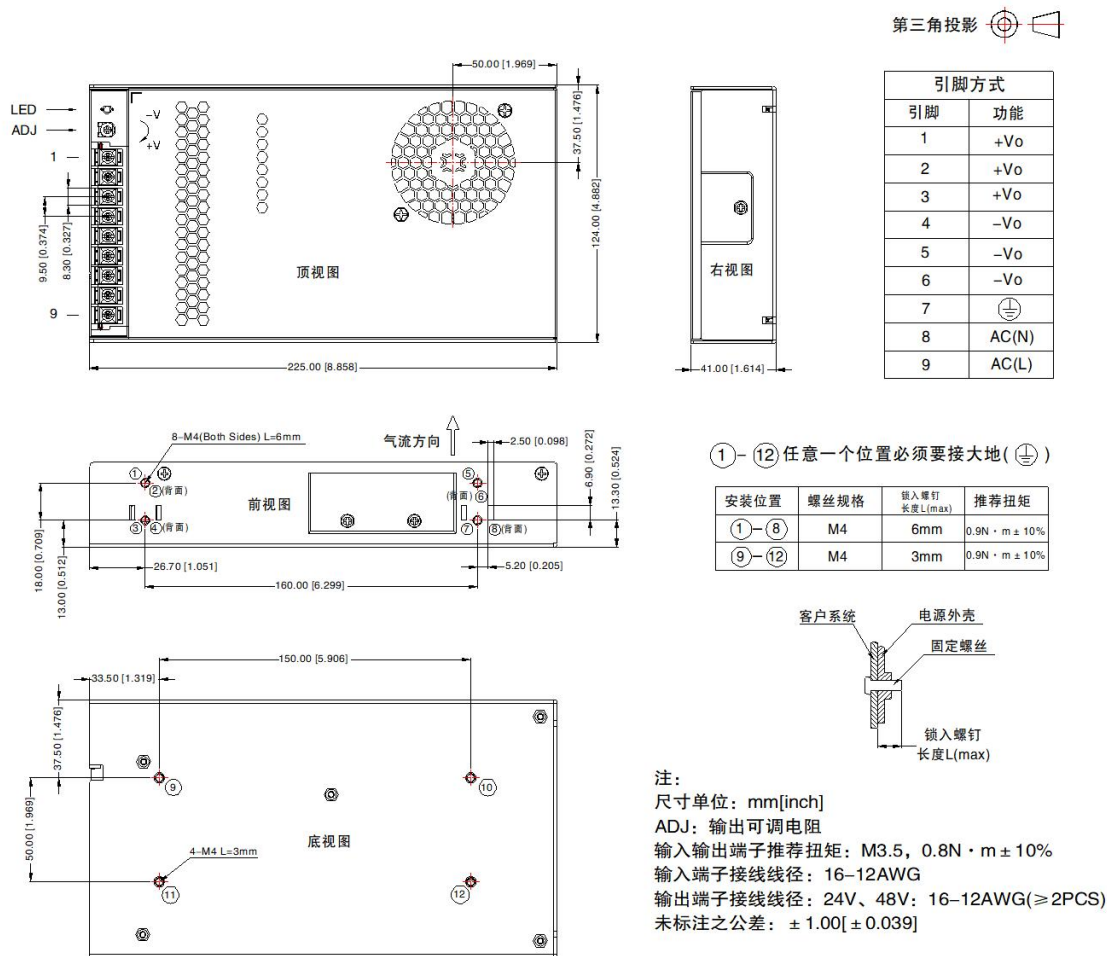


- 注：1. 对于输入电压为 176-200VAC/305-418VAC/240-283VDC/430-590VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2. 本产品适合在强制风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



注：产品自带风扇散热功能，进风口需避免异物吸入，若环境无法满足，建议选用无风扇产品。

外观尺寸、建议印刷版图



- 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。有关 EMC 测试操作指导, 请咨询我司 FAE;
 - 包装编码: 58220570V。