

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

应用领域

- 工控

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°C to +70°C
- 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

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/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)
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：

- 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。
- 产品有端子盖需求，请下单“PAA-049”自行安装。
- 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	



AM450-4DBxx 系列

AC/DC 450W 机壳开关电源

输出特性	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							
通用特性	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	--	%/°C				
	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							
物理特性	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°C 相对湿度: 小于 95%, 无冷凝 测试电压: 500VDC		100	--	--	MΩ			
		输入 - 输出			100	--	--				
		输出 - ⊕			100	--	--				
	工作温度				-40	--	+70	°C			
	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°C to -20°C	3	--	--	%/°C				
			+50°C to +70°C	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						
物理特性	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°C		≥300,000 h						
	质保		环境温度: <70°C		3 年						
	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

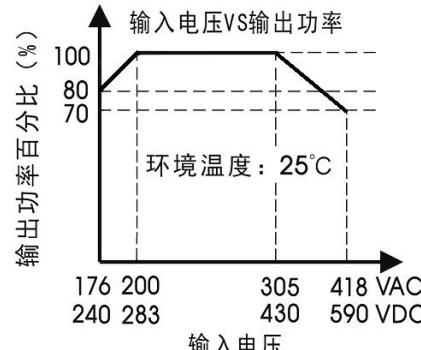
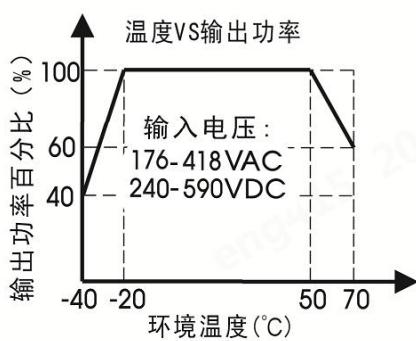
AC/DC 450W 机壳开关电源

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。

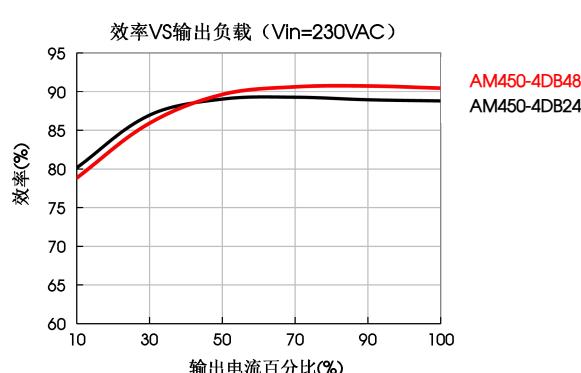
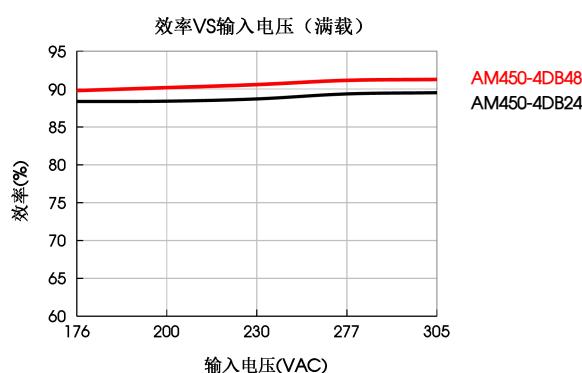
EMC 特性

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/IEC6100 0-4-11 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/IEC6100 0-4-11 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



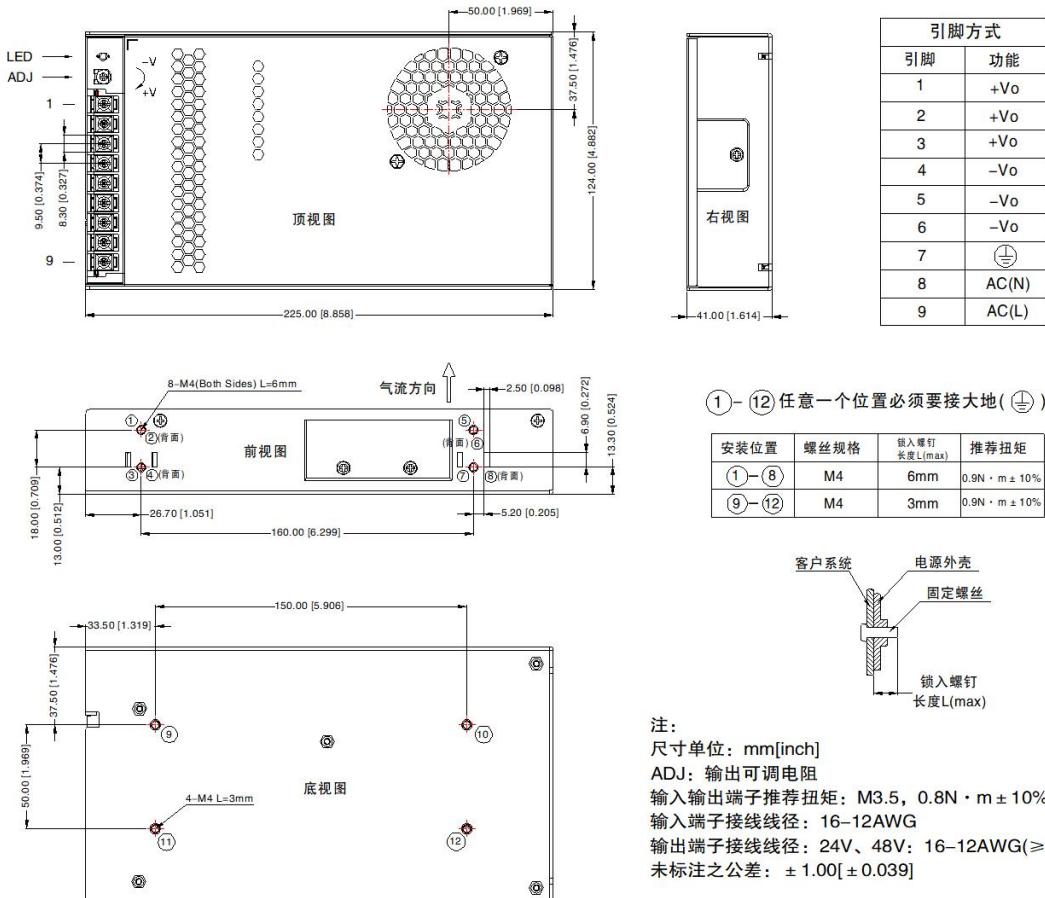
- 注：1. 对于输入电压为 176-200VAC/305-418VAC/240-283VDC/430-590VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
 2. 本产品适合在强制风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



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

第三角投影 



注：

尺寸单位：mm[inch]

ADJ：输出可调电阻

输入输出端子推荐扭矩：M3.5, 0.8N · m ± 10%

输入端子接线线径：16-12AWG

输出端子接线线径：24V、48V: 16-12AWG(≥2PCS)

未标注之公差：± 1.00 [± 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%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；
 - 包装包编码：58220570V。