

AM150-2DBxxS 系列

AC/DC 150W 机壳开关电源

产品描述

AM150-2DBxxS 系列——是为客户提供的金属机壳式电源。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、低功耗、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、UL/IEC/EN62368、EN60335、GB4943、EN61558 的标准。



RoHS

产品特点

- 输入电压范围：165 - 264VAC/180 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30°C to +70°C
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 隔离电压
- 150%峰值功率持续 5s 输出
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 过电压等级III（符合 EN62477）
- 满足 5000m 海拔应用

应用领域

- 工控
- LED
- 路灯控制
- 安防
- 通讯
- 智能家居

选型表

认证	型号	输出功率	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.)	最大容性负载 (μF)
-	AM150-2DB12S	150W	12V/12.5A	10.2 - 13.8	86	10000
	AM150-2DB24S	156W	24V/6.5A	21.6 - 28.8	88	2500

注：1. 所有型号均有衍生型号，产品带单面三防漆系列：AM150-2DBxxS-Q，产品带双面三防漆系列：AM150-2DBxxS-QQ。

2. 产品有端子盖需求，请下单“PAA-033”自行安装。

3. 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。

4. 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		165	--	264	VAC
		直流输入		180	--	370	VDC
	输入电压频率			47	--	63	Hz
	输入电流	230VAC		--	--	2	A
	冲击电流	230VAC	冷启动	--	60	--	
	接触漏电流	240VAC		<0.75mA			
	热插拔			不支持			

AM150-2DBxxS 系列

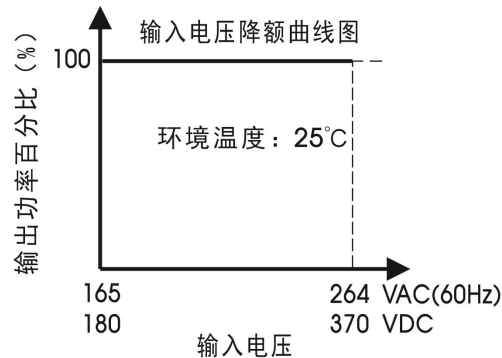
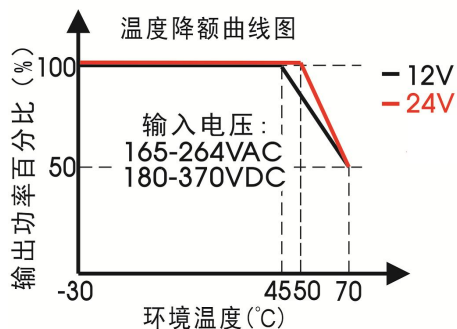
AC/DC 150W 机壳开关电源

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	--	--		
	纹波噪声*		20MHz 带宽, 峰-峰值	12V	--	--	150	mV	
				24V	--	--	200		
	温度漂移系数				--	±0.03	--	%/℃	
	待机功耗				--	--	0.5	W	
	掉电保持时间		230VAC		--	16	--	ms	
	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				
	过流保护				≥110% Io, 持续 5 秒以上, 输出电压关断, 电源重启后恢复				
	过压保护		12V		≤18VDC	输出电压打嗝, 异常解除自恢复			
24V			≤33.6VDC						
过温保护				输出电压关断, 自恢复					
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流<10mA		2000	--	--	VAC	
		输入 - 输出			4000	--	--		
		输出 - ⊕			1250	--	--		
	绝缘电阻	输入 - ⊕	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		
	存储湿度		无冷凝		20	--	90	%RH	
	工作湿度				10	--	95		
	开关频率				--	65	--	kHz	
	输出功率降额		工作温度降额	12V	+45℃ to +70℃	2	--	--	%/℃
				24V	+50℃ to +70℃	2.5	--	--	
	安全等级				CLASS I				
	MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		≥300,000 h				
	质保		环境温度: <45℃		3 年				
	物理特性	外壳材料		金属(AL1100, SGCC)					
封装尺寸		159.00 x 97.00 x 30.00mm							
重量		390g (Typ.)							
冷却方式		自然空冷							
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。									

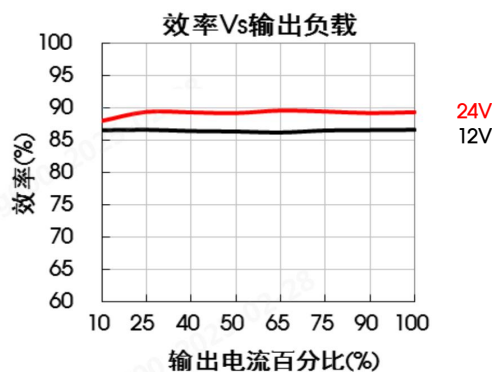
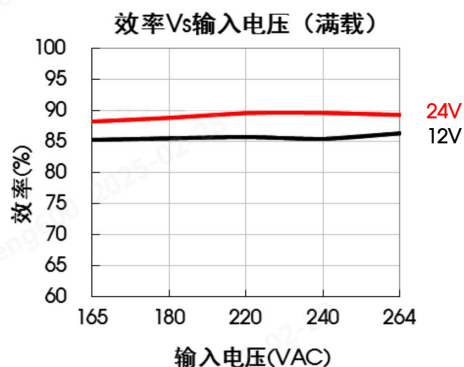
EMC 特性

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 ($\leq 80\%$ 负载)	
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$	perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	$\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to ground $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	perf. Criteria A
		电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods	perf. Criteria B

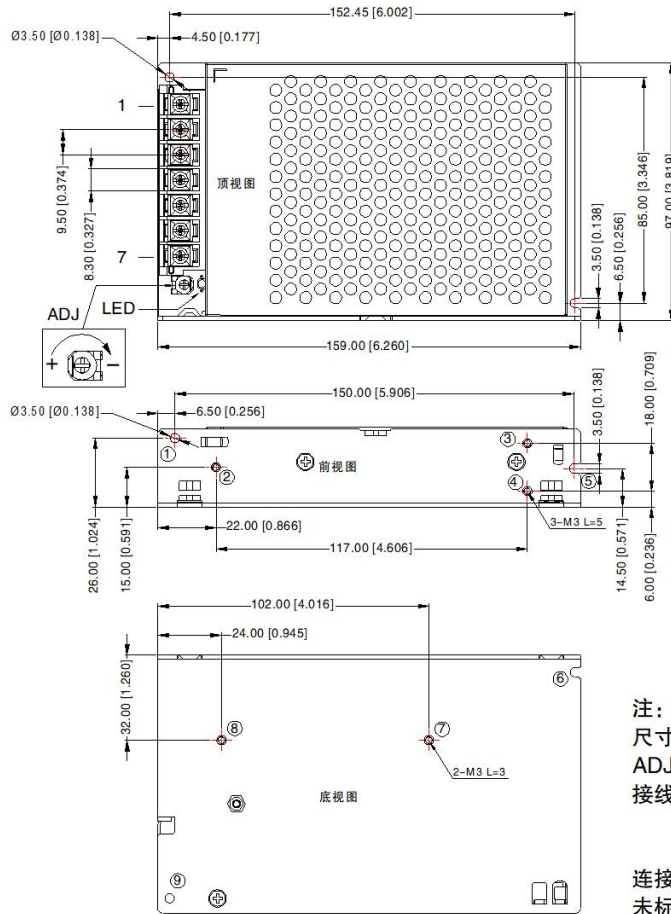
产品特性曲线



注：1.本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



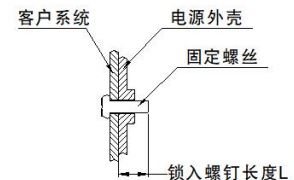
外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⏏
4	-V _o
5	-V _o
6	+V _o
7	+V _o

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度L(max)	扭矩(max)
②-④	M3	5mm	0.4N·m
⑦-⑧	M3	3mm	0.4N·m



注:

尺寸单位: mm[inch]

ADJ: 输出可调电阻

接线线径: 输入: 20-10AWG (16-10AWG for pin3)

输出: 12V: 14-10AWG

24V: 18-10AWG

连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m Max

未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$

①-⑨任意一个位置必须要接PE

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;
- 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
- 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。
- 包装包编号: 58220726V