

AM150-Axx 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

产品描述

AM150-Axx 系列——是双路非隔离输出金属机壳式电源。该系列电源具有交直流两用、高性价比、高效率、高可靠性等优点。产品安全可靠，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN62368 的标准。



产品特点

- 激光振镜行业专用电源
- 输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 373VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30°C to +70°C
- 4000VAC 高隔离电压
- 高效率、低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 满足 5000m 海拔应用

应用领域

- 专业激光振镜行业
- 电流传感器
- 电机

选型表

认证	产品型号	输出功率	额定输出电压及电流		输出电压可调范围 (ADJ)Vo1(V)*	效率 (230VAC, %/Typ.)	常温下最大容性负载 (uF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)			Vo1	Vo2
--	AM150-A15	150W	+15V/5A	-15V/5A	13.5V-16.5V	86	6000	6000
	AM150-A24		+24V/3.125A	-24V/3.125A	21.6V-26.4V	88	2400	2400

注：
1. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。
2. 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。
3. *输出电压可调范围测试条件：230Vac, 50% Io。

AM150-Axx 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

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	--	264	VAC		
		直流输入	120	--	373	VDC		
	输入电压频率	交流输入	47	--	63	Hz		
	输入电流	115VAC	--	--	4	A		
		230VAC	--	--	2			
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	30		--	
		230VAC		--	60		--	
	启动延迟时间	额定负载	--	--	1	s		
输入熔断器	内置保险丝	--	6.3	--	A			
热插拔		不支持						
输出特性	输出电压精度	全负载范围 (平衡负载)	Vo1	--	±1	--	%	
			Vo2	--	±3	--		
	线性调节率	额定负载 (平衡负载)	Vo1	--	±0.5	--		
			Vo2	--	±3	--		
	负载调节率	10%-100%负载 (平衡负载)	Vo1	--	±1	--		
			Vo2	--	±3	--		
	交叉调整率	全输入电压范围 (不平衡负载)	--	--	10			
	最小负载		10	--	--			
	输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	15V	Vo1	--	--	100	mV
			24V	Vo2	--	--	150	
	Vo1/Vo2	--		--	150			
	温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C		
掉电保持时间	115VAC	--	8	--	ms			
	230VAC	--	20	--				
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		125% - 200% I _o , 打嗝, 自恢复						
过压保护	15V 输出	Vo1	≤21.75V (输出打嗝, 自恢复)					
	24V 输出	Vo1	≤33.6V (输出打嗝, 自恢复)					
通用特性	隔离电压	输入 - ⊕	2000	--	--	VAC		
		输入 - 输出	4000	--	--			
		输出 - ⊕	500	--	--			
	绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25 ± 5°C	50	--	--	MΩ	
		输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%, 无冷凝	50	--	--		
		输出 - ⊕	测试电压: 500VDC	50	--	--		
	工作温度		-30	--	+70	°C		
	存储温度		-40	--	+85			
存储湿度	无冷凝	--	--	95	%RH			
工作湿度		--	--	75				

AM150-Axx 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

通用特性	开关频率		--	65	--	KHz	
	输出功率降额	-30°C to -25°C	≤100VAC 输入	5	--	--	% / °C
		+50°C to +70°C		2.5	--	--	
		85VAC - 100VAC		2	--	--	% / VAC
		2000m - 5000m		5	--	--	°C / Km
	漏电流	240VAC, 60Hz	接触漏电流	<0.5mA			
安全等级			CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		≥300,000 h				
环境特性	高低温工作试验	+70°C, -30°C		GB2423.1、IEC60068-2-1			
	正弦振动试验	10 - 500Hz, 5g, x, y, z 轴三个方向各 60 分钟		GB2423.10、IEC60068-2-6			
	低温存储试验	-40°C		GB2423.1、IEC60068-2-1			
	高温存储试验	+85°C		GB2423.2、IEC60068-2-2			
	包装跌落试验	1m, 一角三棱六面各 1 次		GB2423.8、IEC68-2-32			
物理特性	外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)					
	外形尺寸	159.00 x 97.00 x 30.00mm					
	重量	450 (Typ.)					
	冷却方式	自然风冷					

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。

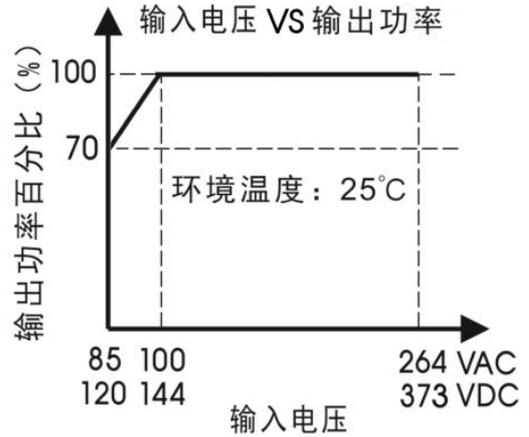
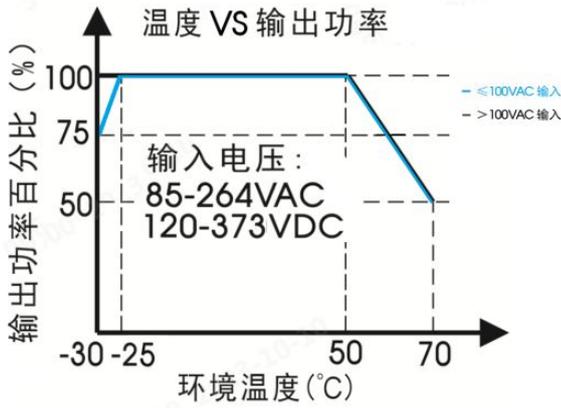
EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰 (EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to PE ±4KV	
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	
		工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	
		电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%	perf. Criteria B

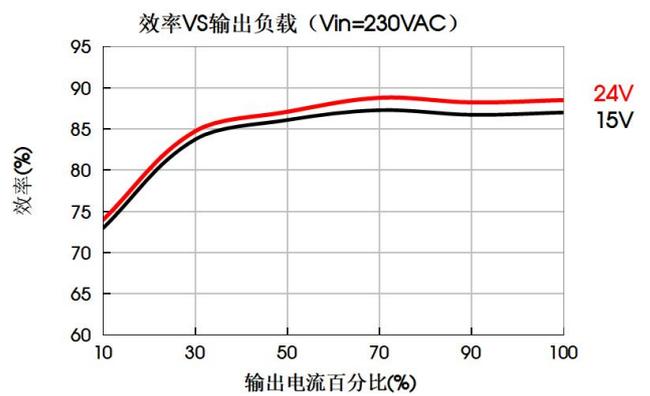
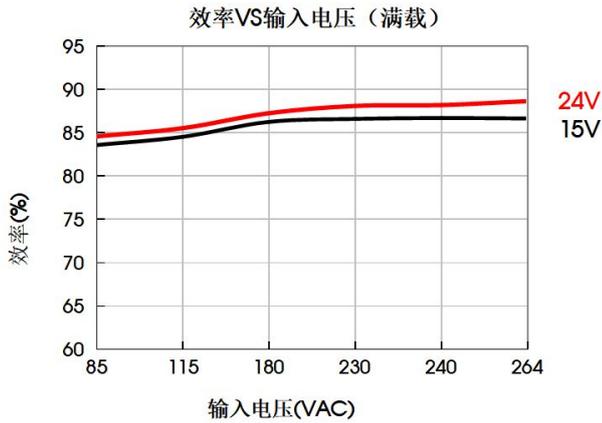
AM150-Axx 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

产品特性曲线



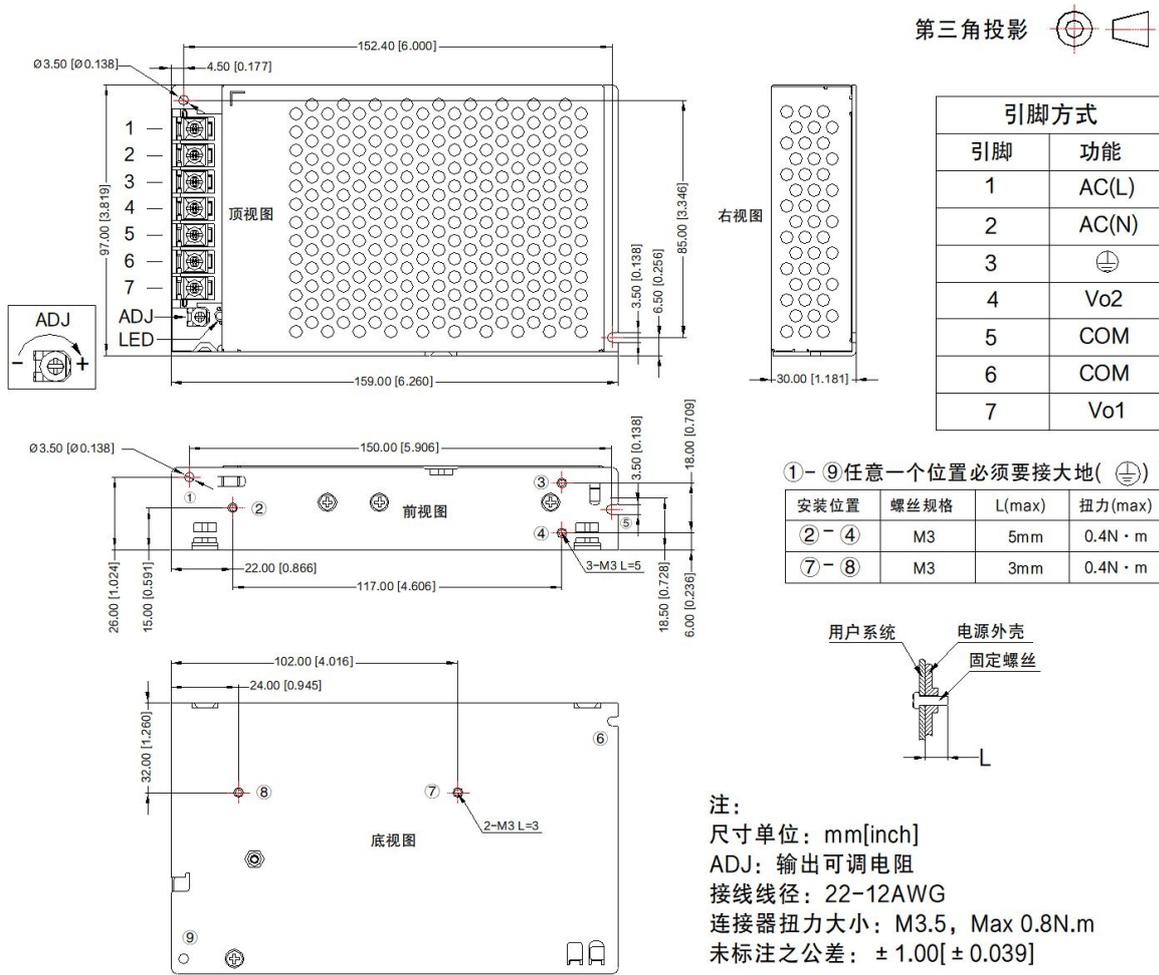
注: 1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 144VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用。



AM150-Axx 系列

150W, AC/DC 机壳开关电源

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；
- 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。
- 包装包编号：58220375V