

AM90-Axx 系列

90W, AC/DC 机壳开关电源

产品描述

AM90-Axx 系列——是一款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 及安全规格符合 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032 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。



产品特点

- 激光振镜行业专用电源
- 输入电压范围: 85-264VAC/120-370VDC
- 交直流两用 (同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30°C to +70°C
- 4000VAC 高隔离耐压
- 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
EN/BS EN	AM90-A15	90W	+15V/3000mA	-15V/3000mA	13.5-16.5	86	5000	3000
EN/BS EN	AM90-A24		+24V/1875mA	-24V/1875mA	21.6-26.4	88	2200	1500

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。

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)	100	--	240	VAC
		交流输入	85	--	264	
		直流输入	120	--	370	VDC
	输入电压频率	额定输入(认证电压)	50	--	60	Hz
		交流输入	47	--	63	
	输入电流	额定输入(认证电压)	--	--	3	A
		115VAC	--	--	3	
		230VAC	--	--	2	
	冲击电流	115VAC	冷启动	--	30	

AM90-Axx 系列

90W, AC/DC 机壳开关电源

		230VAC		--	60	--	
	启动延迟时间	额定负载		--	--	1	s
	输入熔断器	内置保险丝		--	4	--	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	--	±1	--	
			Vo2	--	±1.5	--	
	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	平衡负载	10	--	--		
	输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	Vo1	--	--	100	mV
			Vo2	--	--	100	
	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 3s	打嗝, 可长期短路保护, 可自恢复					
过流保护	平衡负载	≥120% I _o , 打嗝, 异常解除, 可自恢复					
过压保护	+15V 输出	≤22VDC (打嗝, 可自恢复)					
	+24V 输出	≤33.6VDC (打嗝, 可自恢复)					
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°C 相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝 测试电压: 500VDC	50	--	--	MΩ
		输入 - 输出		50	--	--	
		输出 - ⊕		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		
	开关频率		--	65	--	KHz	
	功率降额	工作温度降额	+50°C to +70°C	2.5	--	--	%/°C
		输出电压降额	85VAC - 100VAC	2			%/VAC
		海拔降额	2000m - 5000m	5	--	--	°C/Km
	漏电流	240VAC, 60Hz	接触漏电流	<0.5mA			
	安全等级			CLASS I			
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C		≥300,000 h				
物理特性	外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)					
	封装尺寸	129.00 x 97.00 x 30.00mm					
	重量	305g (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

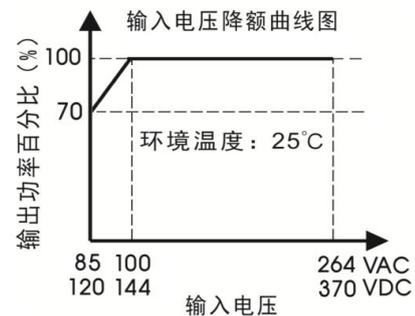
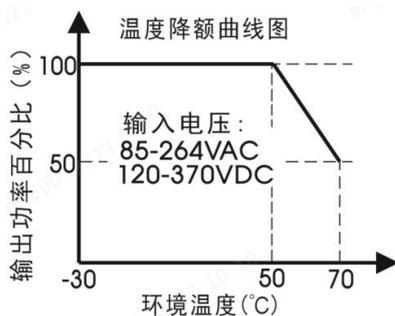
EMC 特性	电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	perf. Criteria A
		辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
		谐波电流*	IEC/EN61000-3-2 CLASS A	
	电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact $\pm 6KV$ /Air $\pm 8KV$	
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 $\pm 4KV$	
		浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line $\pm 2KV$ /line to PE $\pm 4KV$	
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.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%	

注: 1、perf. Criteria: A: 在测试前后及测试过程, 产品均工作正常; B: 功能或性能暂时降低或丧失, 但能自行恢复;
2、*谐波电流测试条件: 230VAC, 100% Io。

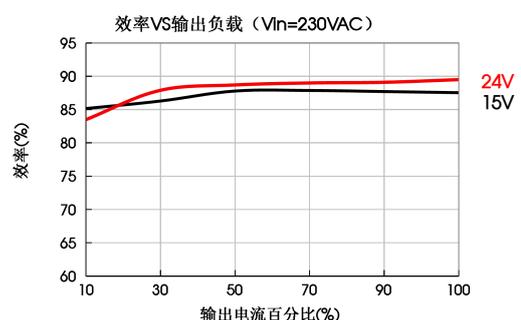
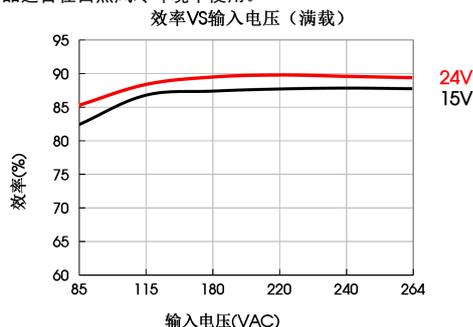
环境特性

项目	工作条件	标准
高低温工作试验	+70℃, -30℃	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℃	GB2423.1、IEC60068-2-1
高温存储试验	+85℃	GB2423.2、IEC60068-2-2
引出端及整体安装件强度试验		GB2423.29、IEC60068-2-21
常温老化试验	+25℃	GB2423.1、IEC60068-2-1
温度冲击试验	-40℃ to +85℃	GB2423.22、IEC60068-2-14
温度循环试验	-30℃ to +50℃	GB2423.22、IEC60068-2-14
高温高湿试验	+70℃, 85%RH	GB2423.50、IEC60068-2-67

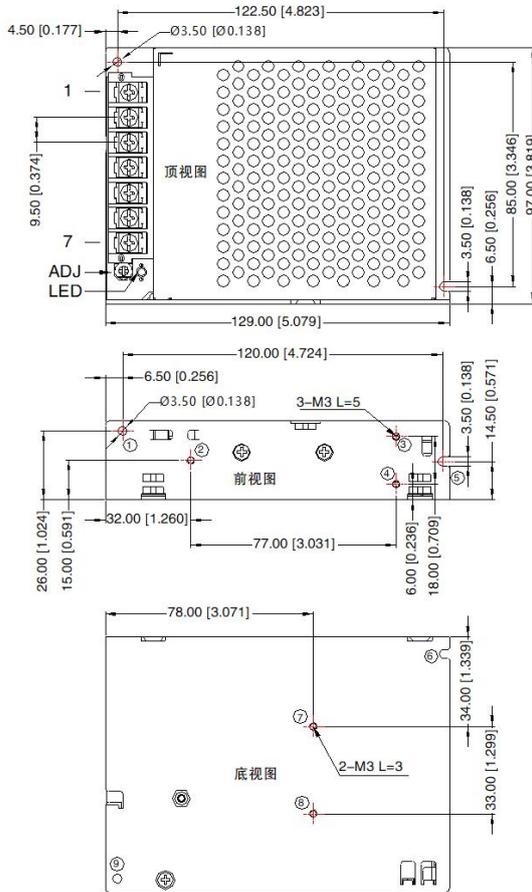
产品特性曲线



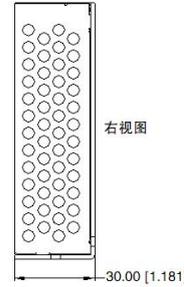
注: 1. 对于输入电压为 85-100VAC/120-144VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2. 本产品适合在自然风冷环境中使用。



外观尺寸、建议印刷版图

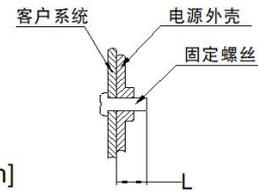


第三角投影



引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	COM
5	Vo1
6	Vo2
7	COM

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(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: 22-12AWG

连接器扭力大小: M3.5, Max 0.8N·m

未标注之公差: $\pm 1.00 [\pm 0.039]$

① - ⑨ 任意一个位置必须要接大地(⊕)

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;
- 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: 58220383V