



RoHS



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℃ to +70℃
- 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

LM150-20Axx 系列——是金升阳为客户提供的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。不仅应用于专业激光振镜行业，还广泛应用于电流传感器、电机等领域。

选型表

产品型号	冷却方式	输出功率 (W)	额定输出电压及电流		输出电压可调范围 (ADJ) Vo1(V)*	效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载(uF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)			Vo1	Vo2
LM150-20A15	自然风冷	150	+15V/5A	-15V/5A	13.5V-16.5V	86	6000	6000
LM150-20A24			+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。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
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	A
	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

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
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
			Vo2	--	--	150	
	24V	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% Io, 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)			

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, 具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
隔离电压	输入 - ⊕	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出	4000	--	--		
	输出 - ⊕	500	--	--		
绝缘电阻	输入 - ⊕	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	
输出功率降额	工作温度降额	-30°C to -25°C	≤100VAC 输入	5	--	% / °C
		+50°C to +70°C		2.5	--	
	输入电压降额	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			
安全标准			符合 UL/EN62368-1			
安全等级			CLASS I			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C			≥300,000 h		
质保	环境温度: <50°C			3 年		

环境特性

项目	工作条件	标准
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

EMC 特性

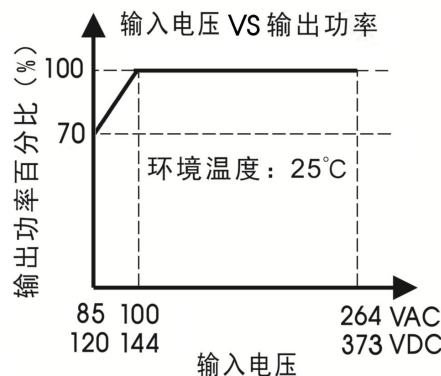
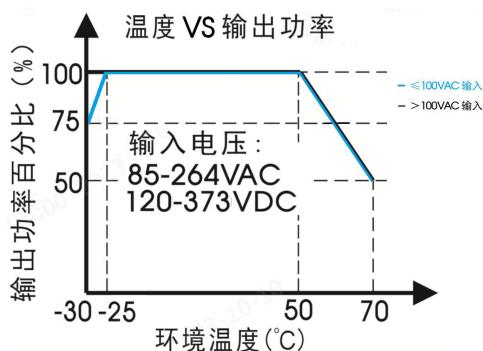
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to PE ±4KV	
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	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

注: perf. Criteria:

A: 在测试前后及测试过程, 产品均工作正常;

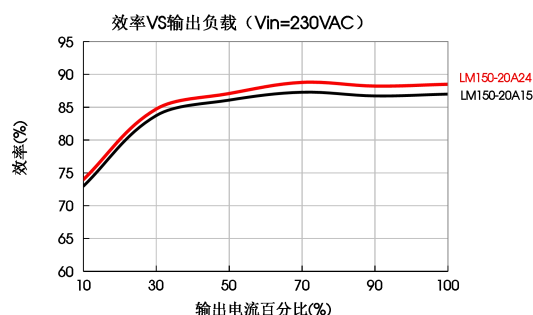
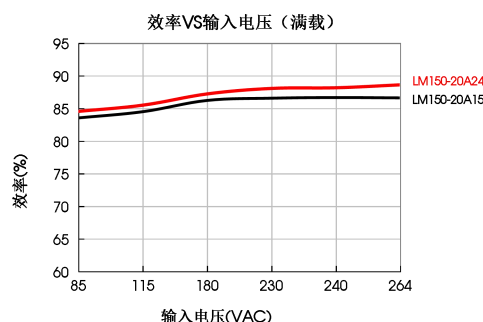
B: 功能或性能暂时降低或丧失, 但能自行恢复;

产品特性曲线

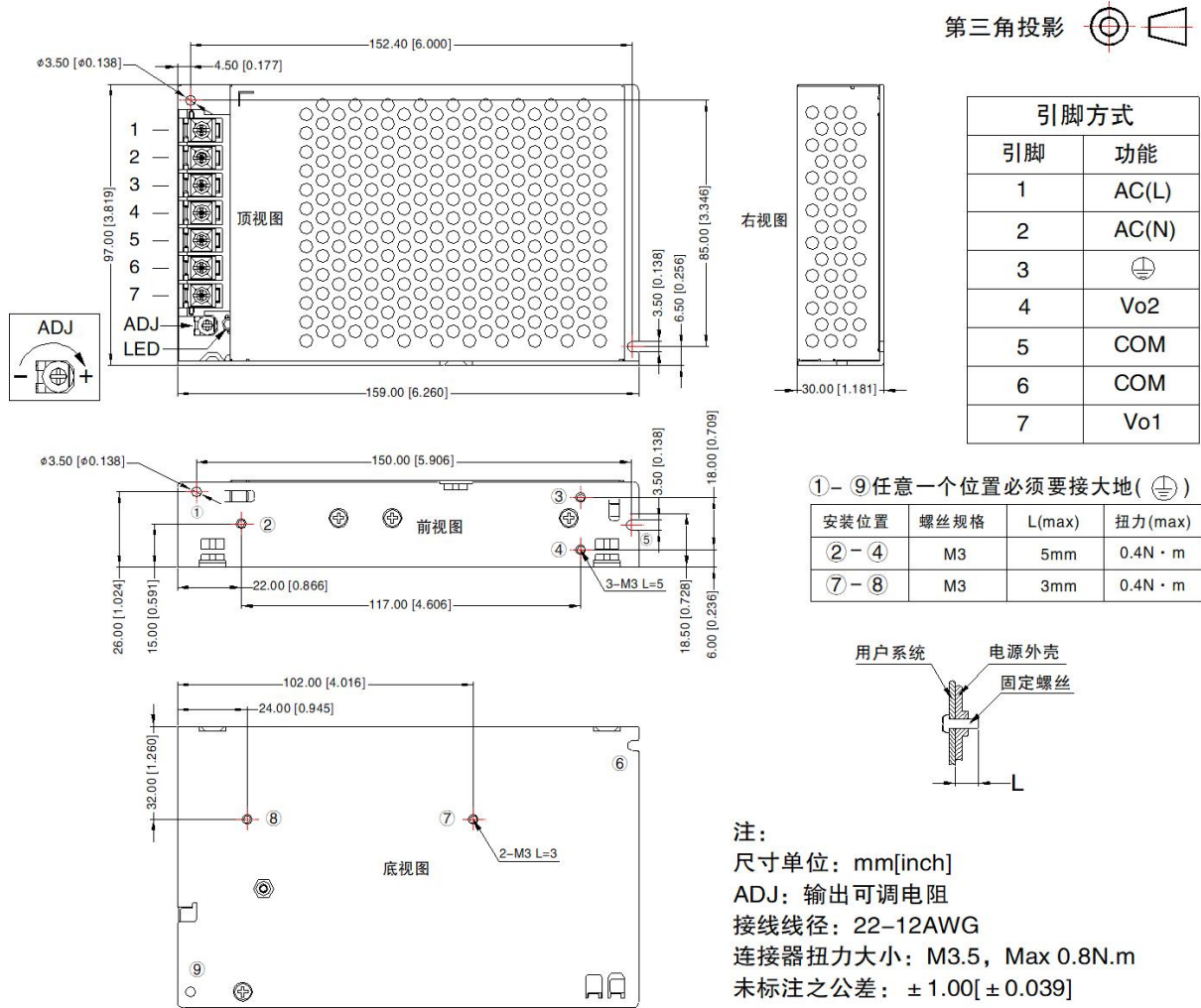


注: 1. 对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 144VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;

2. 本产品适合在自然空冷却环境中使用, 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



- 注：
1. 装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun.cn，包装包编号：58220111；
 2. 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；
 3. 当工作于海拔 2000 米以上时，温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米；
 4. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
 5. 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；
 6. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
 7. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
 8. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⊕)相连；
 9. 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；
 10. 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；
 11. 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。

广州金升阳科技有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号
电话：86-20-38601850 传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn