



RoHS



产品特点

- 专业激光振镜行业设计的专用开关电源
- 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℃ to +70℃
- 高效率
- 3000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 过电压等级III(符合 EN61558)
- 满足 5000m 海拔应用
- 符合 IEC/UL62368-1, EN60335-1, EN61558-1, GB4943.1

LM150-12A15——是金升阳为客户提供的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及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、GB4943 的标准。不仅专业应用于激光振镜行业，还广泛应用于电流传感器、电机等领域。

选型表

认证	产品型号*	输出功率 (W)	额定输出电压及电流		主路输出电压可调范围(ADJ) lo1(V)	效率 230VAC (%) Typ.	常温最大容性负载 (μF) (Vo1/Vo2)
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)			
EN/BIS/BS	LM150-12A15	150	+15V/5A	-15V/5A	13.5V-16.5V	85	6000

注：*产品有 2 个衍生型号，端子带防护盖系列：LM150-12A15-C；产品带三防漆系列：LM150-12A15-Q。

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	165	--	264	VAC
	直流输入	180	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	230VAC	--	--	2.5	A
冲击电流	230VAC 冷启动	--	60	--	
漏电流	240VAC	<0.75mA			
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 10%-100% (平衡负载)	Vo1	--	±1.0	--	
		Vo2	--	±3.0	--	
线性调节率	全负载范围 10%-100% (平衡负载)	Vo1	--	±0.5	--	%
		Vo2	--	±0.5	--	
负载调节率	全负载范围 10%-100% (平衡负载)	Vo1	--	±1.0	--	
		Vo2	--	±3.0	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	Vo1/Vo2	--	100	--	mV
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C	
最小负载	平衡负载	--	10	--	%	
待机功耗	常温 230VAC	--	--	5.5	W	
掉电保持时间	230VAC	22	--	--	ms	

短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 5s		打嗝, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护	平衡负载		110%-180% I _o , 打嗝式, 自恢复			
过压保护	平衡负载/主路 Vo1		≤21.75VDC (打嗝, 自恢复)			
过温保护	过温保护开始	打嗝式	--	80	90	°C
	过温保护释放		65	--	--	

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 47μF 电解电容和 0.1μF 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 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 <5mA	3000	--	--	VAC
	输入 - ⊕		1500	--	--	
	输出 - ⊕		500	--	--	
绝缘电阻	输入 - 输出	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 - ⊕		50	--	--	
	输出 - ⊕		50	--	--	
工作温度			-30	--	+70	°C
存储温度			-40	--	+85	
工作湿度	无冷凝		10	--	95	%RH
存储湿度			20	--	90	
输出功率降额	工作温度降额	+50°C to +70°C	2.5	--	--	%/°C
安全标准			通过 IS13252 (Part1) & EN62368-1, BS EN 62368-1(报告) 符合 IEC/UL62368-1, EN60335-1, EN61558-1, GB4943.1			
安全等级			CLASS I			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		>300,000 h			

物理特性

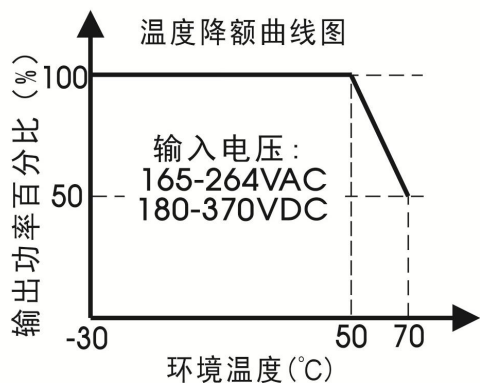
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	159.0 x 97.0 x 30.0mm
重量	420g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性*

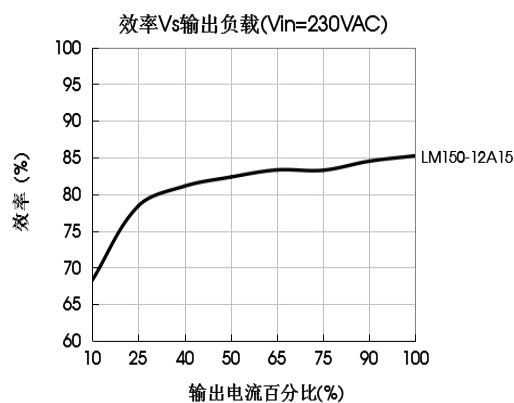
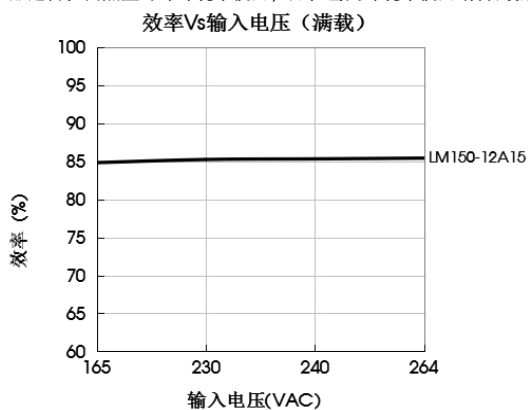
电磁干扰(EMI)*	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A (≤80%负载)	
	闪烁	IEC/EN61000-3-3		
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to ground ±4KV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s	perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%	perf. Criteria B

注: *电源应视为系统内元件的一部分, 所有 EMC 测试都将测试样品安装在一个厚度 1MM, 长 360MM*宽 360MM 的金属铁板上测试。电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。

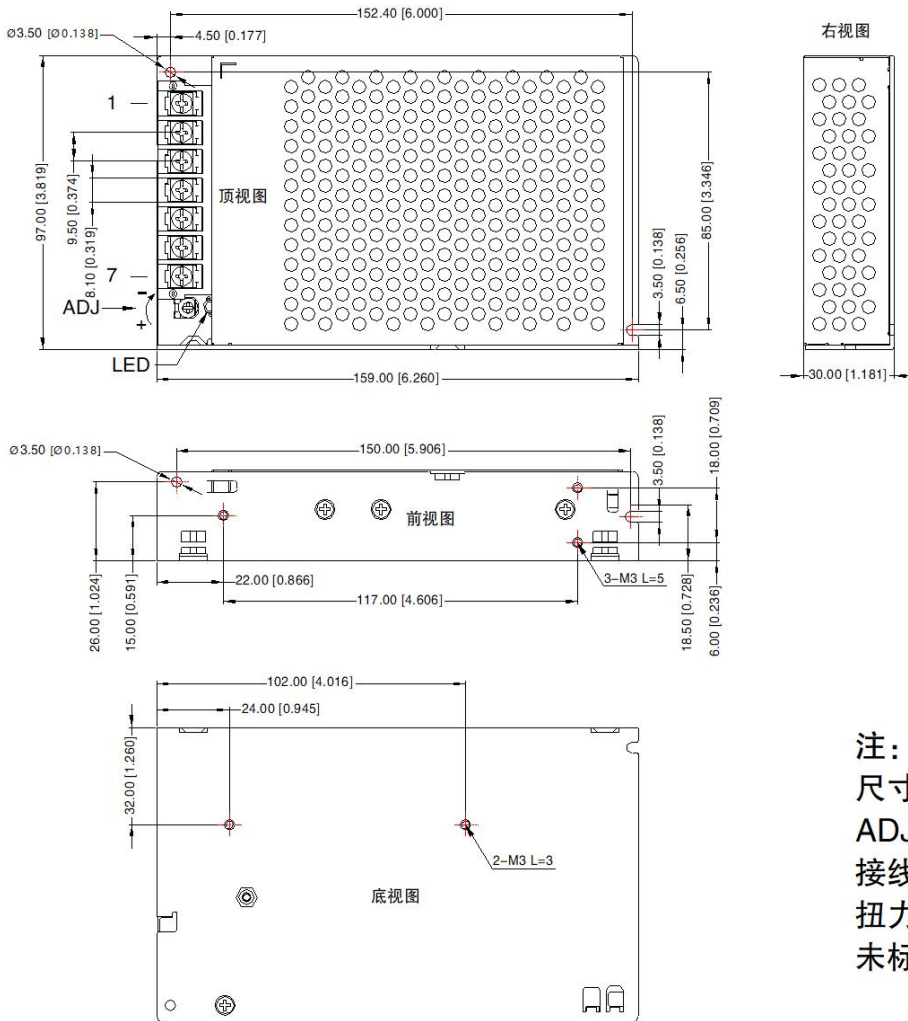
产品特性曲线



注：1.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



第三角投影

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

注：
尺寸单位：mm[inch]
ADJ：输出可调电阻
接线线径：22-12AWG
扭力大小：M4，Max 1.2N.m
未标注之公差：±1.00[±0.039]

- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun-power.com，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. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
 4. 为提高转换效率，当模块轻负载工作时，可能会有一定的音频噪音，但不影响产品性能和可靠性；
 5. 我司可提供产品定制，具体要求可直接联系我司技术人员；
 6. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
 7. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⊕)相连；
 8. 警告：使用双保险丝，维修更换前需断开电源；
 9. 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；
 10. 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