



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、低纹波噪声
- 3000VAC 高隔离电压
- 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

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。该型号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、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) Vo1(V)	效率 230VAC (%) Typ.	常温最大容性负载 (uF) (Vo1/Vo2)
			(Vo1/ Io1)	(Vo2/ Io2)			
EN/BIS	LM150-12A15	150	+15V/5A	-15V/5A	13.5V-16.5V	85	6000

注：1. *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。
2. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

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	--	%/℃
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% Io, 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	℃
	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℃ 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	℃
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℃ to +70℃	2.5	--	--	%/℃
安全标准				通过 IS13252 (Part1) & EN/BS EN 62368-1(报告) 符合 IEC/UL62368-1, EN60335-1, EN61558-2-16, GB4943.1			
安全等级				CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		>300,000 h			

物理特性

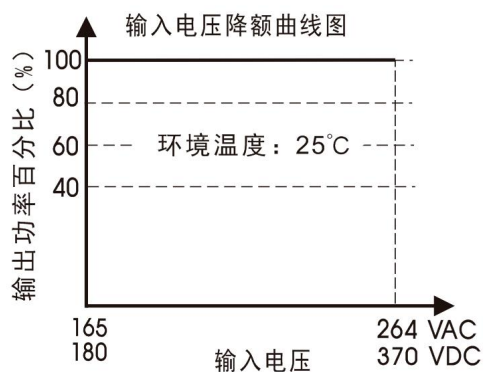
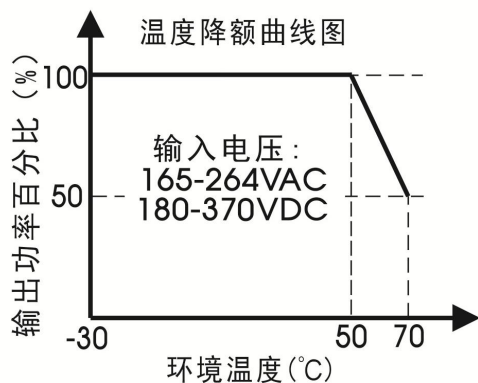
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	159.0 x 97.0 x 30.0mm
重量	420g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性*

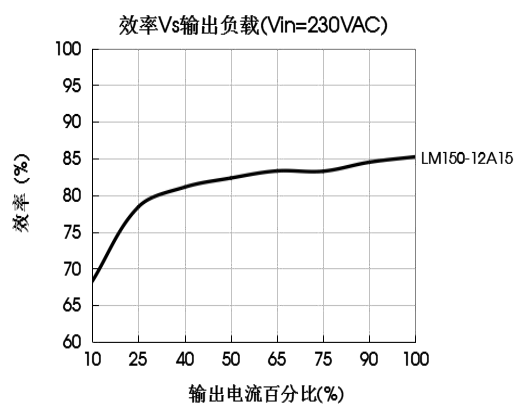
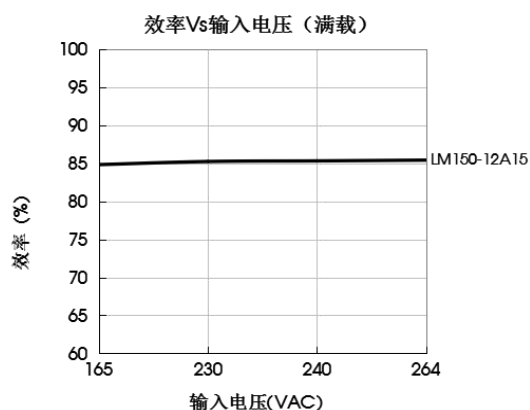
电磁干扰(EMI)*	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A (≤80%负载)	
	闪烁	IEC/EN61000-3-3		
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to PE ±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。

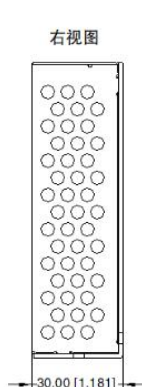
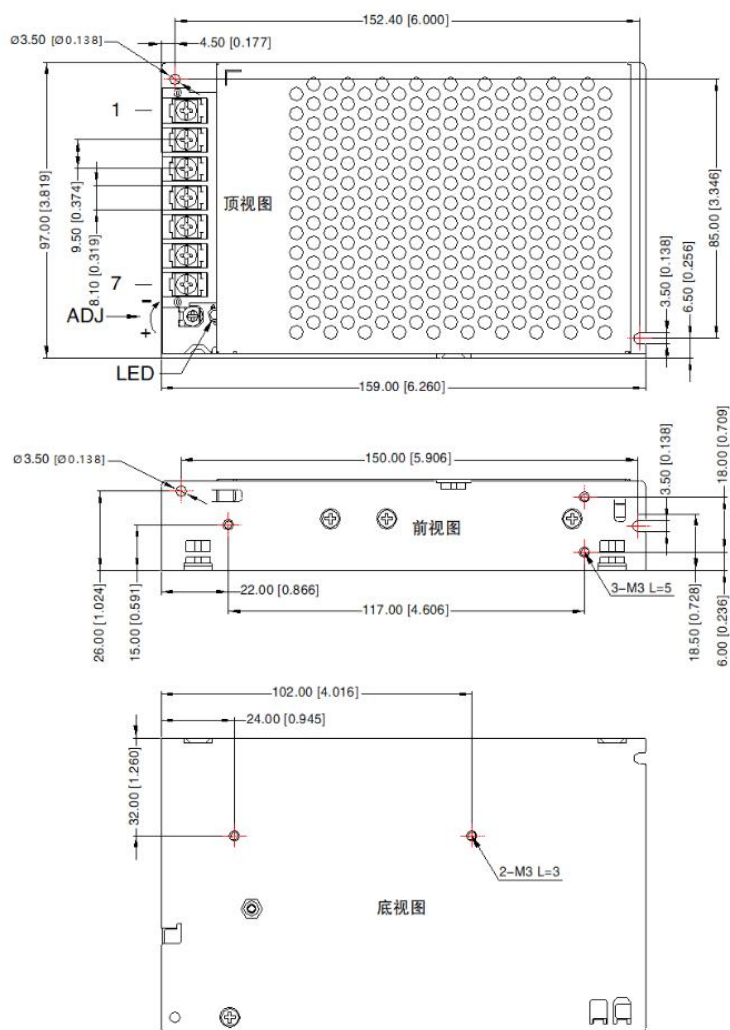
产品特性曲线



注：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



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, 1.2N.m ± 10%
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.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. 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，具体需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：广州市黄埔区南云四路 8 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn