



CE Report  
EN62368-1

UK  
CA Report  
BS EN 62368-1

RoHS



## 产品特点

- 宽输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 过电压等级III（符合 EN62477）
- 满足 5000m 海拔应用

LM150-20BxxSR 系列——是金升阳为客户提供所有保护可自恢复的金属机壳式电源。该系列电源具有全球通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/IEC/EN62368、EN60335、GB4943、EN61558 的标准。广泛应用于工控、LED、路灯控制、安防、通讯、智能家居等领域。

## 选型表

认证	产品型号	输出功率(W)	额定输出电压及电流 (Vo/Io)	输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载 (uF)
EN/BS EN	LM150-20B12SR	150	12V/12.5A	10.2 - 13.8	86	10000
	LM150-20B24SR	156	24V/6.5A	21.6 - 28.8	88	2400

注：1. \*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM150-20BxxSR-Q。  
2. 产品有端子盖需求，请下单“PJA-033”自行安装。  
3. 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	85	--	264	VAC
	直流输入	120	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	4	A
	230VAC	--	--	2	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	--	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	--	±1	--	%
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载	--	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	12V	--	150	mV
		24V	--	200	
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/℃
最小负载		0	--	--	%
待机功耗		--	--	0.5	W
掉电保持时间	115VAC	8	--	--	ms
	230VAC	16	--	--	
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		≥110% I <sub>o</sub> , 输出电压打嗝, 自恢复
过压保护	12V	≤18VDC
	24V	≤35VDC
过温保护		输出电压关断, 自恢复

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 - ⊕	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出	4000	--	--		
	输出 - ⊕	1250	--	--		
绝缘电阻	输入 - ⊕	100	--	--	MΩ	
	输入 - 输出	100	--	--		
	输出 - ⊕	100	--	--		
工作温度		-30	--	+70	℃	
存储温度		-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝	10	--	95	%RH	
工作湿度	无冷凝	20	--	90		
开关频率		--	65	--	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	85VAC-100VAC	-30℃ to -25℃	5	--	% / ℃
		12V	+45℃ to +70℃	2	--	
		24V	+50℃ to +70℃	2.5	--	
	输入电压降额	85VAC-100VAC		1.33	--	%/AC
安全标准		通过 EN/BS EN62368-1(报告); 符合 UL/IEC62368-1, IS13252 (Part1), GB4943.1 & EN60335-1, EN61558-1, EN61558-2-16				
安全等级		CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃	>300,000 h				
正弦振动试验	10 - 500Hz, 5g, x, y, z 轴三个方向	GB2423.10、IEC60068-2-6				
质保	环境温度: <45℃	3 年				

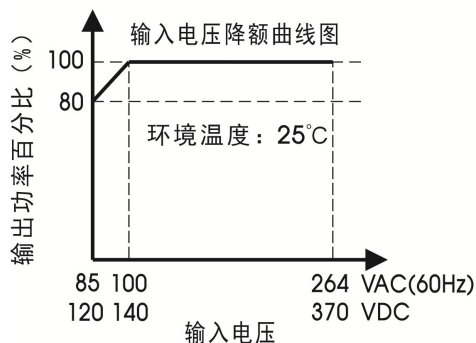
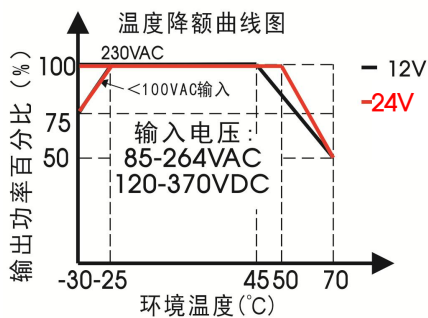
### 物理特性

外壳材料	金属(AL1100, SGCC)
封装尺寸	159.00 x 97.00 x 30.00mm
重量	410g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

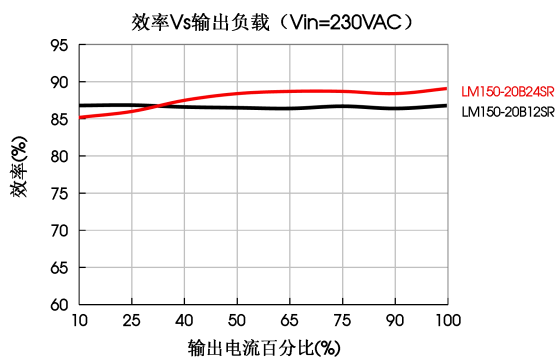
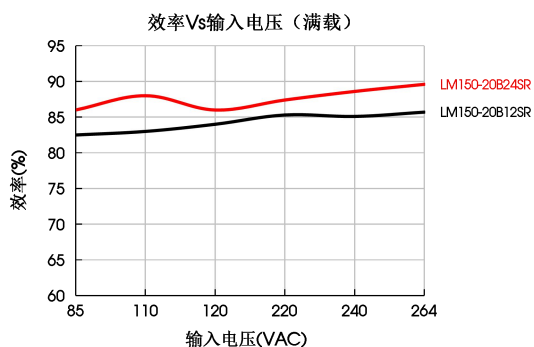
### EMC 特性

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)	
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	10Vr.m.s	perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods	perf. Criteria B

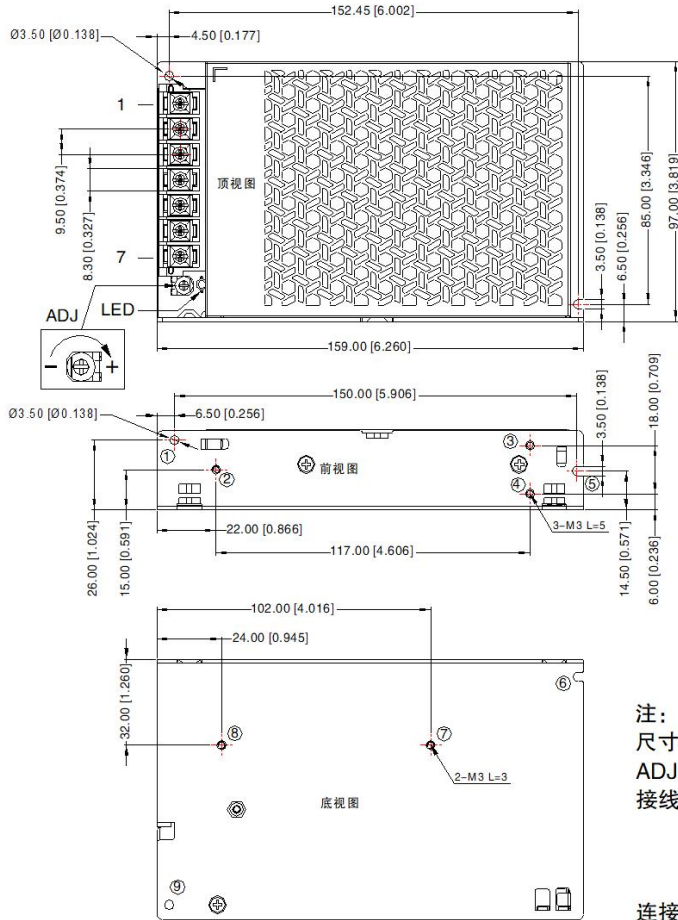
产品特性曲线



注：1.对于输入电压为 85-100VAC/120-140VDC，适用于上述温度降额曲线，且需在电压降额基础上再进行温度降额；  
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



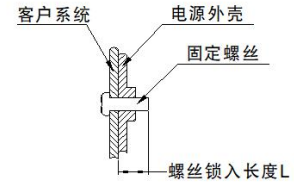
外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	-Vo
6	+Vo
7	+Vo

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度 L(max)	推荐扭矩
②-④	M3	5mm	0.4N·m ± 10%
⑦-⑧	M3	3mm	0.4N·m ± 10%



注：  
尺寸单位：mm[inch]  
ADJ：输出可调电阻  
接线线径：输入：20-10AWG (16-10AWG for pin3)  
输出：12V、15V：14-10AWG  
24V、36V：18-10AWG  
48V：20-10AWG  
连接器推荐扭矩：M3.5, 0.8N·m ± 10%  
未标注之公差：± 1.00[± 0.039]  
①-⑨任意一个位置必须要接PE

- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 [www.mornsun.cn](http://www.mornsun.cn)，包装包编号：58220725；
  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