



产品特点

- 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 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 EN62477）
- 满足 5000m 海拔应用

LM100-20BxxSR 系列一是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。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、IEC/EN/UL62368、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.)	常温下最大容性负载 (uF)
EN/BS EN	LM100-20B12SR	102	12V/8.5A	10.2-13.8	86.5	6800
	LM100-20B24SR	108	24V/4.5A	21.6-28.8	89.5	2200

注：

1. *所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM100-20BxxSR-Q。

2. 产品有端子盖需求，请下单“PJA-033”自行安装。

3. 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。

4. 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	额定电压（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		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	3	A
	230VAC	--	--	1.5	
冲击电流	115VAC	--	35	--	
	230VAC	--	65	--	
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	12V/24V	--	±1	--	
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	%	
负载调节率	0% - 100%负载	12V/24V	--	±0.5		--
最小负载		0	--	--		
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	12V	--	120	--	mV
		24V	--	150	--	

温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C
待机功耗	230VAC	--	--	0.5	W
掉电保持时间	115VAC	5	10	--	ms
	230VAC	45	55	--	
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%-200% I _o , 打嗝式, 自恢复			
过压保护	12V	≤19.2VDC	输出电压打嗝, 异常解除自恢复		
	24V	≤38.4VDC			

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	--	--		
	输入 - ⊕	2000	--	--		
	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	°C	
存储温度		-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝	10	--	95	%RH	
工作湿度		20	--	90		
开关频率		--	65	--	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	+50°C to +70°C	2	--	--	%/°C
	输入电压降额	85VAC-115VAC	0.67	--	--	%/VAC
安全标准	通过 EN/BS EN62368-1 (报告) 符合 UL/IEC62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN60335-1, EN61558-1, EN61558-2-16					
安全等级	CLASS I					
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	> 300,000 h				
质保	环境温度: <70°C	3 年				

物理特性

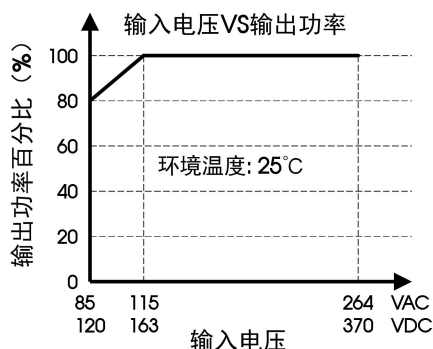
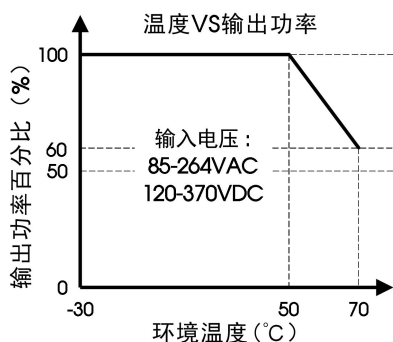
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	129.00 x 97.00 x 30.00mm
重量	305g (Typ.)
冷却方式	自然风冷

EMC 特性

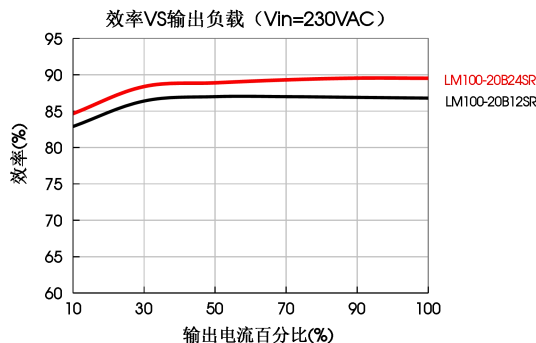
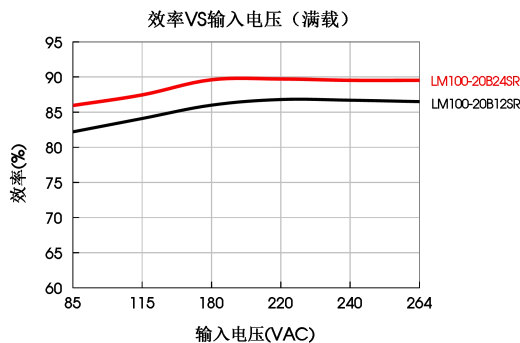
电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A

脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	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
工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	perf. Criteria A
电压跌落	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期 (Un 为最大输入标称电压)	perf. Criteria B
电压中断	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期(50/60Hz) (Un 为最大输入标称电压)	perf. Criteria C

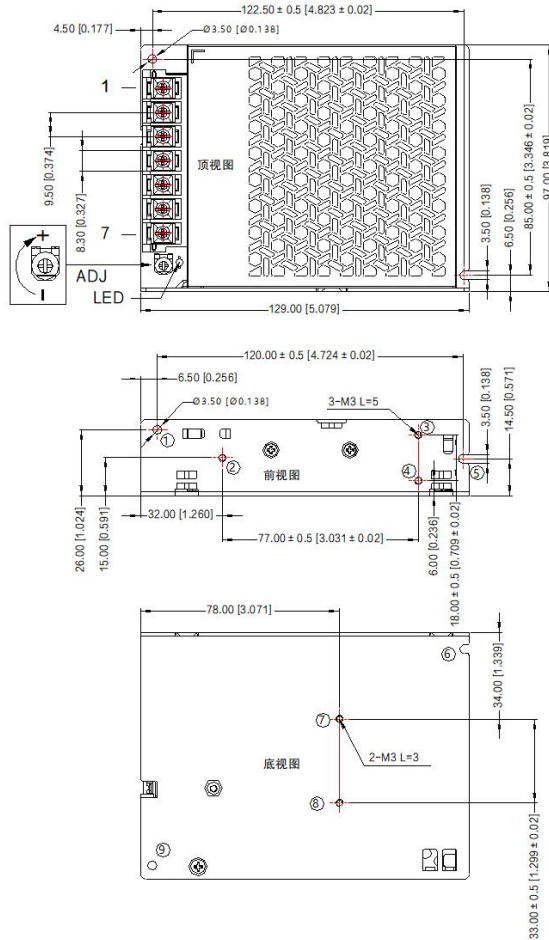
产品特性曲线



- 注: 1. 对于输入电压为 85 - 115VAC/120 - 163VDC 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却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。
3. 低温, 低输入电压 (-30°C, 100VAC 以下) 按 50%输出功率启动。



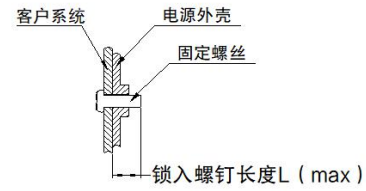
外观尺寸、建议印刷版图



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

① - ⑨ 任意一个位置必须要接大地(⊕)

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: 22-12AWG
连接器推荐扭矩: M3.5, 0.8N·m ± 10%
未标注之公差: ± 1.00 [± 0.039]

- 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: 58220723;
 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