



## 产品特点

- 可选输入电压范围：90 - 132VAC/180 - 264VAC (通过开关选择)
- 直流输入电压范围：240 - 373VDC (开关置于 230 档)
- 超低待机功耗：< 0.75W @230VAC
- 工作温度范围：-30°C to +70°C
- 高效率、高可靠性
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用

LM200-10BxxSR 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。该系列电源具有可选输入电压范围、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 及安全规格设计参考 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN/IEC62368、EN60335、GB4943 的标准。产品广泛应用于工控、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	LM200-10B12SR	204	12V/17A	10.2 - 13.8	87.5	4000
	LM200-10B24SR	211.2	24V/8.8A	21.6 - 28.8	88.5	1500

注：1. \*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM200-10BxxSR-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 (通过开关选择)	交流输入	低压段 (开关置于 115)	90	--	132	VAC
		高压段 (开关置于 230)	180	--	264	
	直流输入	开关置于 230	240	--	373	VDC
输入电压频率			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	5	A
	230VAC		--	--	3	
冲击电流	115VAC		--	60	80	
	230VAC		--	60	80	
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	--	±1.5	--	
		24V	--	±1.0	--	
线性调节率	额定负载		--	±0.5	--	%
负载调节率	0% - 100%负载	12V	--	±1.0	--	
		24V	--	±0.5	--	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)		--	150	--	mV
待机功耗	常温下, 230VAC 输入		--	--	0.75	W
温度漂移系数			--	--	±0.03	%/°C
最小负载			0	--	--	%

掉电保持时间	常温下, 满载	115VAC	12	--	--	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			130% - 250%Io, 输出电压打嗝, 自恢复			
过压保护	12V		≤18V	输出电压打嗝, 自恢复		
	24V		≤33.6V			
过温保护			输出电压打嗝, 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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出		3000	--	--		
	输出 - ⊕		500	--	--		
绝缘电阻	输入 - ⊕	测试电压: 500VDC	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		--	--	95	%RH	
工作湿度			--	--	90		
输出功率降额	工作温度降额	+50℃ to +70℃	2.5	--	--	%/℃	
	输入电压降额	90VAC - 100VAC	50Hz	3.5	--	--	% / VAC
		90VAC - 100VAC	60Hz	2	--	--	
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				
质保	环境温度: <70℃		3 年				

## 物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	179.00 x 99.00 x 30.00mm
重量	500g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

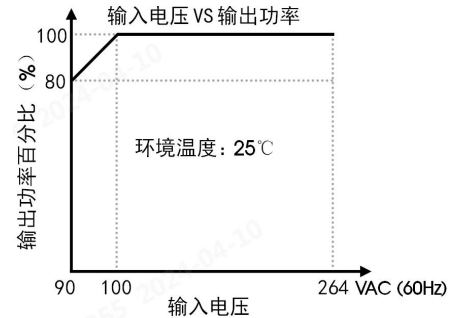
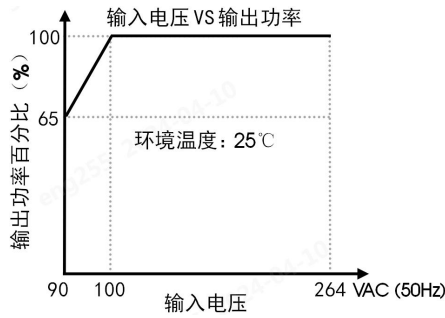
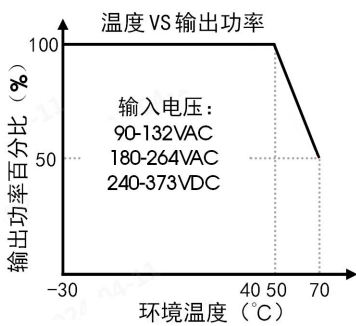
## EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS A
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS A
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	10Vr.m.s Perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m Perf. Criteria A

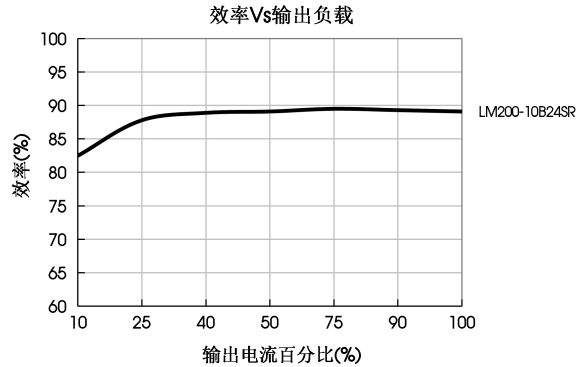
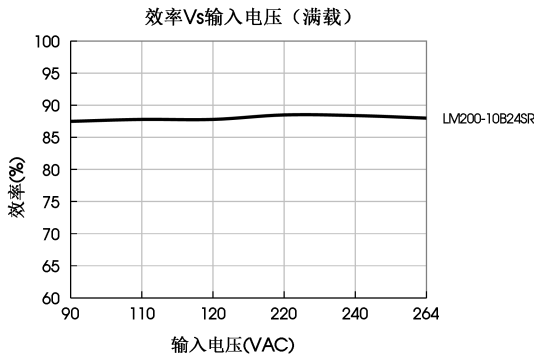
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods	Perf. Criteria B
-----------------	------------------	--	------------------

注：1、传导及辐射测试时，为避免输出负载线带入的新干扰，需要在输出负载线上套镍锌铁氧体材质磁环。  
2、此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求；此电源不适用于以下场合：  
(1) 配套终端使用于欧盟；  
(2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220Vac 或更高电压的公共电网中；  
(3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中；  
(4) 电源属于照明系统的一部分；  
另外，此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 终端设备中：  
(1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备；  
(2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。  
3、如地区或应用无谐波电流要求或可解决谐波问题，可选型本产品。

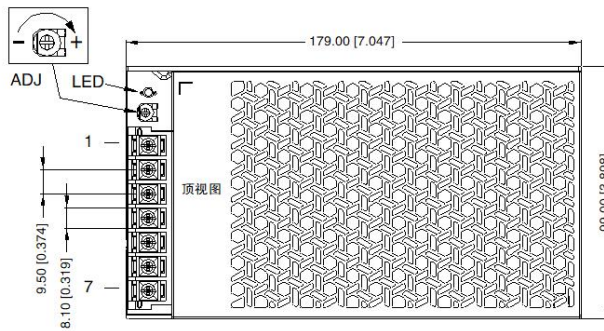
产品特性曲线



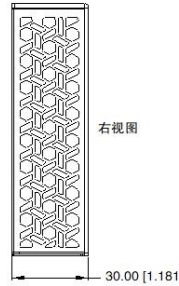
注：1.对于输入电压为 90-100VAC，适用于上述温度降额曲线，且需在电压降额基础上再进行温度降额；  
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



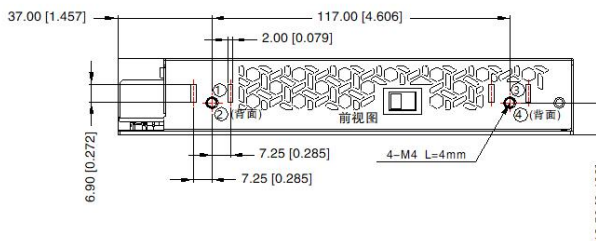
外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影



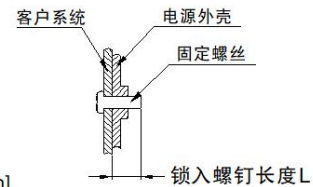
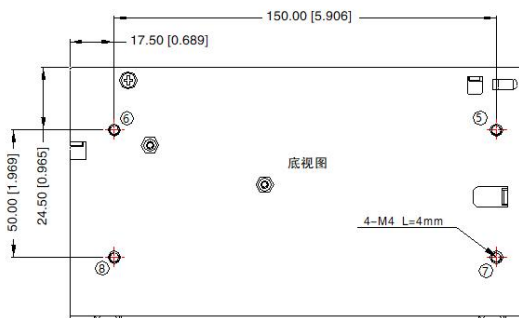
引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	+Vo
3	-Vo
4	-Vo
5	⊥
6	AC(N)
7	AC(L)



开关	交流输入电压范围	直流输入电压范围
	90-132VAC	---
	180-264VAC	240-373VDC

安装位置	螺丝规格	锁入螺钉长度L(max)	推荐扭矩
①-⑧	M4	4mm	0.9N·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 pin 5)  
输出: 5V、12V: 12-10AWG  
15V、24V: 16-10AWG  
36V、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]  
①-⑧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: 58220727;
  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 PE(⊥)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