



产品特点

- 交流输入电压范围：176 - 264VAC
- 直流输入电压范围：240 - 373VDC
- 超低待机功耗：< 0.75W @230VAC
- 工作温度范围：- 30°C to +70°C
- 1U 高度外形
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 符合 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 认证标准
- 可承受 300VAC 输入浪涌电压 5s
- 满足 5000m 海拔应用

LM200-12Bxx 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式开关电源。该系列电源具有交直流两用、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 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、EN60335、GB4943 的标准。广泛应用于工控、LED、路灯控制、电力、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 (V)	效率 230VAC(%)Typ.	常温下最大容性负载 (μF)
CE、CQC	LM200-12B05	200	5V/40A	4.5-5.5	87	10000
	LM200-12B12	204	12V/17A	10.2-13.8	87.5	4000
	LM200-12B15	210	15V/14A	13.5-18	88	3300
	LM200-12B24	211.2	24V/8.8A	21.6-28.8	88.5	1500
	LM200-12B36	212.4	36V/5.9A	32.4-39.6	89	1500
	LM200-12B48	211.2	48V/4.4A	43.2-52.8	89.5	470

注：*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM200-12Bxx-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	176	--	264	VAC
	直流输入	240	--	373	VDC
输入电压频率		47	--	53	Hz
输入电流	230VAC	--	--	3	A
冲击电流	230VAC		冷启动	60	
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	5V	--	±3	--
		12V	--	±1.5	--
		15V/24V/36V/48V	--	±1	--
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	%
负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±2	--
		12V	--	±1	--
		15V/24V/36V/48V	--	±0.5	--
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V/12V/15V/24V	--	150	--
		36V/48V	--	200	--
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C
最小负载		0	--	--	%

待机功耗	230VAC, 25°C	--	--	0.75	W
掉电保持时间	230VAC	--	16	--	ms
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% -185% I _o , 自恢复			
过压保护	5V	5.75V-8V (打嗝, 自恢复)			
	12V	13.8V-18V (打嗝, 自恢复)			
	15V	18V-22V (打嗝, 自恢复)			
	24V	28.8V-33.6V (打嗝, 自恢复)			
	36V	41.4V-46.8V (打嗝, 自恢复)			
	48V	55.2V-60V (打嗝, 自恢复)			
过温保护		打嗝, 自恢复			

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 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 <10mA	2000	--	--	VAC	
	输入-输出		3000	--	--		
	输出-	测试时间 1 分钟, 漏电流 <5mA	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	°C	
存储温度			-40	--	+85		
存储湿度	无结露环境		10	--	95	%RH	
开关频率			--	65	--	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	5V 输出	+40°C to +70°C	1.66	--	--	% / °C
		其它输出	+50°C to +70°C	2.5	--	--	
	输入电压降额	176VAC - 264VAC	0	--	--	%/VAC	
安全标准			符合 IEC/EN/UL62368/EN60335/GB4943				
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	179.00 x 99.00 x 30.00 mm
重量	600g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV /Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 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：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。

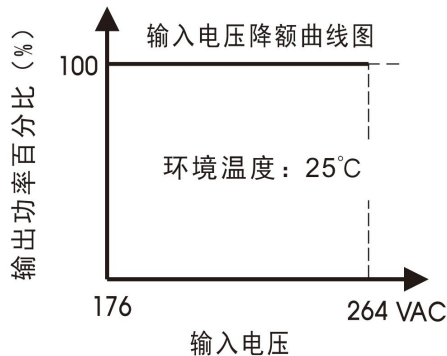
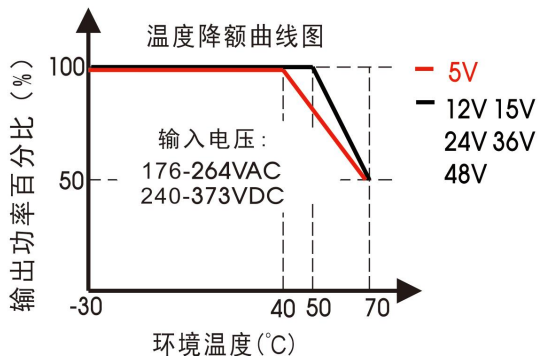
2、此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求；此电源不适用于以下场合。

- (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，并且属于照明系统的一部分。

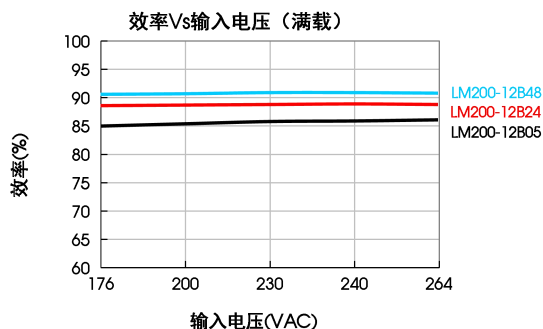
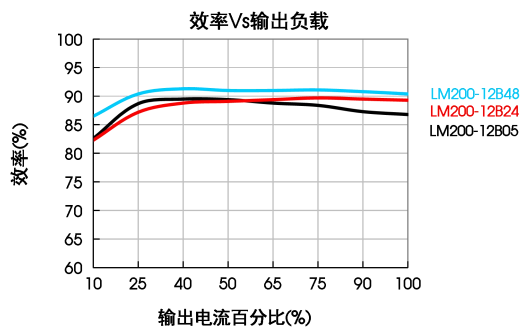
但是，此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 的终端设备中：

- (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。

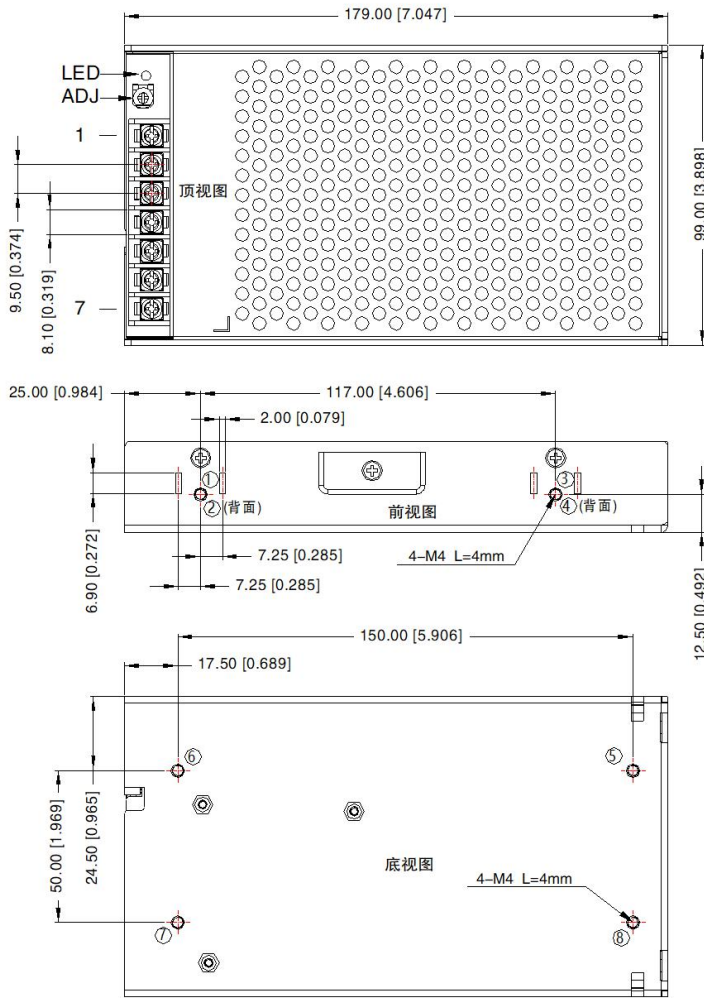
产品特性曲线



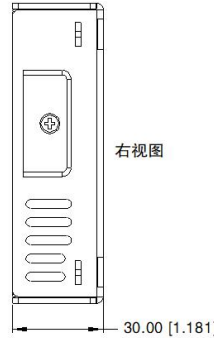
注：本产品适合在自然风冷环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



外观尺寸、建议印刷版图

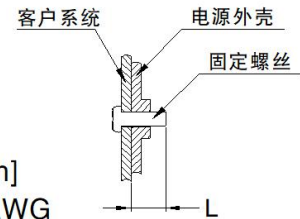


第三角投影



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

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
① - ⑧	M4	4mm	0.9N·m



注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-12AWG
扭力大小: M4, 1.2N·m
未标注之公差: $\pm 1.00 [\pm 0.039]$
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》，包装包编号: 58220068;
 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. 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