



### 产品特点

- 输入电压范围：90 - 264VAC/120 - 370VDC
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 高效率、高可靠性和高寿命
- 输出带 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压保护
- 满足 3000VAC 隔离耐压
- 承受 5G 振动测试
- 满足 5000m 海拔应用

LM100-10Cxx 系列产品设计三路非隔离输出，可以给系统中三个单元同时进行供电，是工业控制设备、仪器仪表等应用的最佳电源解决方案。可以在 -30℃ to 70℃ 的环境温度下工作，无需加风扇进行散热。另外，该产品 EMC 性能满足 IEC61000 标准要求，EMI 裸机满足 CISPR32/EN55032 Class B 标准，为设备的电磁兼容提供保障。该产品还满足 IEC/EN/UL62368, EN60335, GB4943 安全规范，集成多种保护功能，超高的性价比，是各种工业，民用及智能家居、楼宇设备的最佳电源选择。

### 选型表

认证	型号*	输出功率	额定输出电压及电流			工作电流范围*			效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载 (μF)		
			(Vo/Io1)	(Vo/Io2)	(Vo/Io3)	Io1	Io2	Io3		Vo1	Vo2	Vo3
EN UKCA BIS	LM100-10C051212-35	94W	+5V/8.0A	+12V/3.5A	-12V/1.0A	0.8-10.0A	0.35-4.0A	0.1-1.5A	84	8000	3500	1000
	LM100-10C051515-30	95W	+5V/7.0A	+15V/3.0A	-15V/1.0A	0.7-10.0A	0.3-4.0A	0.1-1.5A	85	7000	3000	1000
	LM100-10C052412-20	96W	+5V/6.0A	+24V/2.0A	+12V/1.5A	0.6-8.0A	0.2-2.5A	0.15-2.0A	85	6000	2000	1500

注：1.\*工作电流范围：最大电流为每路正常工作时最大能带到的瞬态电流，其它路 50%负载，输出总功率不能超过额定输出功率，此负载条件下，电源能正常工作 3S，辅路电压精度为±10%；  
2.\*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM100-10Cxx-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	90	--	264	VAC
	直流输入	120	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	2.5	A
	230VAC	--	--	1.5	
冲击电流	115VAC	冷启动		30	
	230VAC			50	
漏电流	240VAC	<2.0mA			
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	主路 Vo1		--	±2	%	
		辅路 Vo2	LM100-10C051212-35	--	±5.0		
			LM100-10C051515-30	-7.0	--		+3.0
		辅路 Vo3	LM100-10C052412-20	--	±5.0		--
			LM100-10C051212-35	--	±6.0		--
			LM100-10C051515-30	--	±6.0		--
	LM100-10C052412-20	--	±6.0	--			
线性调节率	满载	主路 Vo1		--	±0.5	%	

		辅路 Vo2	LM100-10C051212-35	--	±1.0	--	
			LM100-10C051515-30	--	±1.0	--	
			LM100-10C052412-20	--	±1.0	--	
		辅路 Vo3	LM100-10C051212-35	--	±1.0	--	
			LM100-10C051515-30	--	±1.0	--	
			LM100-10C052412-20	--	±1.0	--	
负载调节率	三路输出 10%-100% (平衡负载)	主路 Vo1		--	±1.0	--	
		辅路 Vo2	LM100-10C051212-35	--	±3.0	±5.0	
			LM100-10C051515-30	--	±3.0	±5.0	
			LM100-10C052412-20	--	±3.0	±5.0	
		辅路 Vo3	LM100-10C051212-35	--	±6.0	--	
			LM100-10C051515-30	--	±6.0	--	
LM100-10C052412-20	--		±6.0	--			
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	主路 Vo1		--	80	--	mV
		辅路 Vo2	LM100-10C051212-35	--	120	--	
			LM100-10C051515-30	--	120	--	
			LM100-10C052412-20	--	150	--	
		辅路 Vo3	LM100-10C051212-35	--	120	--	
			LM100-10C051515-30	--	120	--	
LM100-10C052412-20	--		120	--			
温度漂移系数	主路 Vo1		--	±0.03	--	%/°C	
电压可调范围(Vo1)*	额定输入电压		4.75	--	5.50	VDC	
开机延迟时间	额定输入电压		--	--	2.0	s	
掉电保持时间	115VAC 输入		5	--	--	ms	
	230VAC 输入		30	--	--		
最小负载	参考工作电流范围						
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, 自恢复				
过流保护	三路输出带平衡负载		≥110%Io, 自恢复				
过压保护(Vo1)	5.75VDC ≤ Vo1 ≤ 6.75VDC (输出电压关断, 输入重启恢复)						

注: 1.\*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》;  
2.\*Vo1 在可调范围内工作时, 输出功率请参照降额特性图, 并且不能超额定输出功率。

## 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 < 10mA	3000	--	--	VAC
	输入 - ⊕		2000	--	--	
	输入 - ⊕		500	--	--	
绝缘电阻	输入 - 输出	环境温度: 25±5°C 相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝 测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ
	输入 - ⊕		100	--	--	
	输入 - ⊕		100	--	--	
工作温度			-30	--	+70	°C
存储温度			-40	--	+85	
工作湿度		无冷凝	20	--	90	%RH
存储湿度			10	--	95	
功率降额	输入电压降额	90VAC - 115VAC	0.8	--	--	%VAC
		115VAC - 264VAC	0	--	--	
		120VDC - 160VDC	0.5	--	--	%VDC
		160VDC - 370VDC	0	--	--	

	工作温度降额	-30°C to +40°C	0	--	--	% / °C
		+40°C to +70°C	2.0	--	--	
安全标准			通过 EN62368-1, IS13252 (Part1) & BS EN 62368-1 (报告) 符合 IEC/UL62368-1, EN60335-1, GB4943.1 认证标准			
安全等级			CLASS I			
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C	>300,000 h				

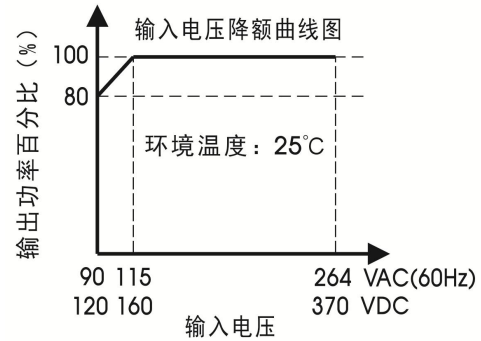
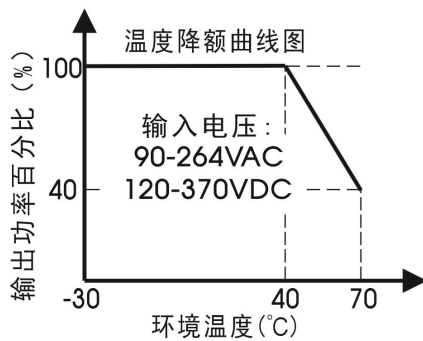
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
封装尺寸	159.00 x 97.00 x 30.00 mm
重量	435g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

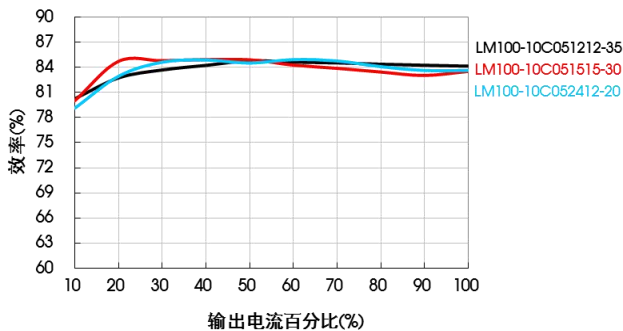
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to ground ±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

产品特性曲线

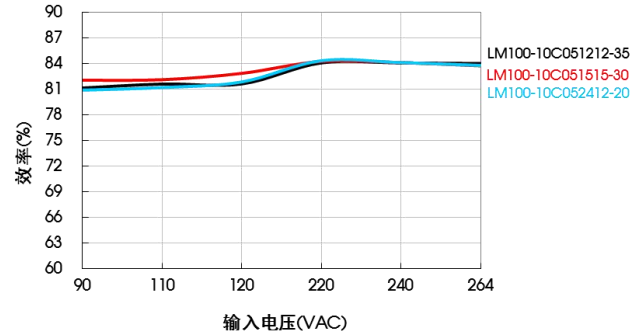


注：1.对于输入电压为 90-115VAC/120-160VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；  
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

效率Vs输出负载 (Vin=230VAC)

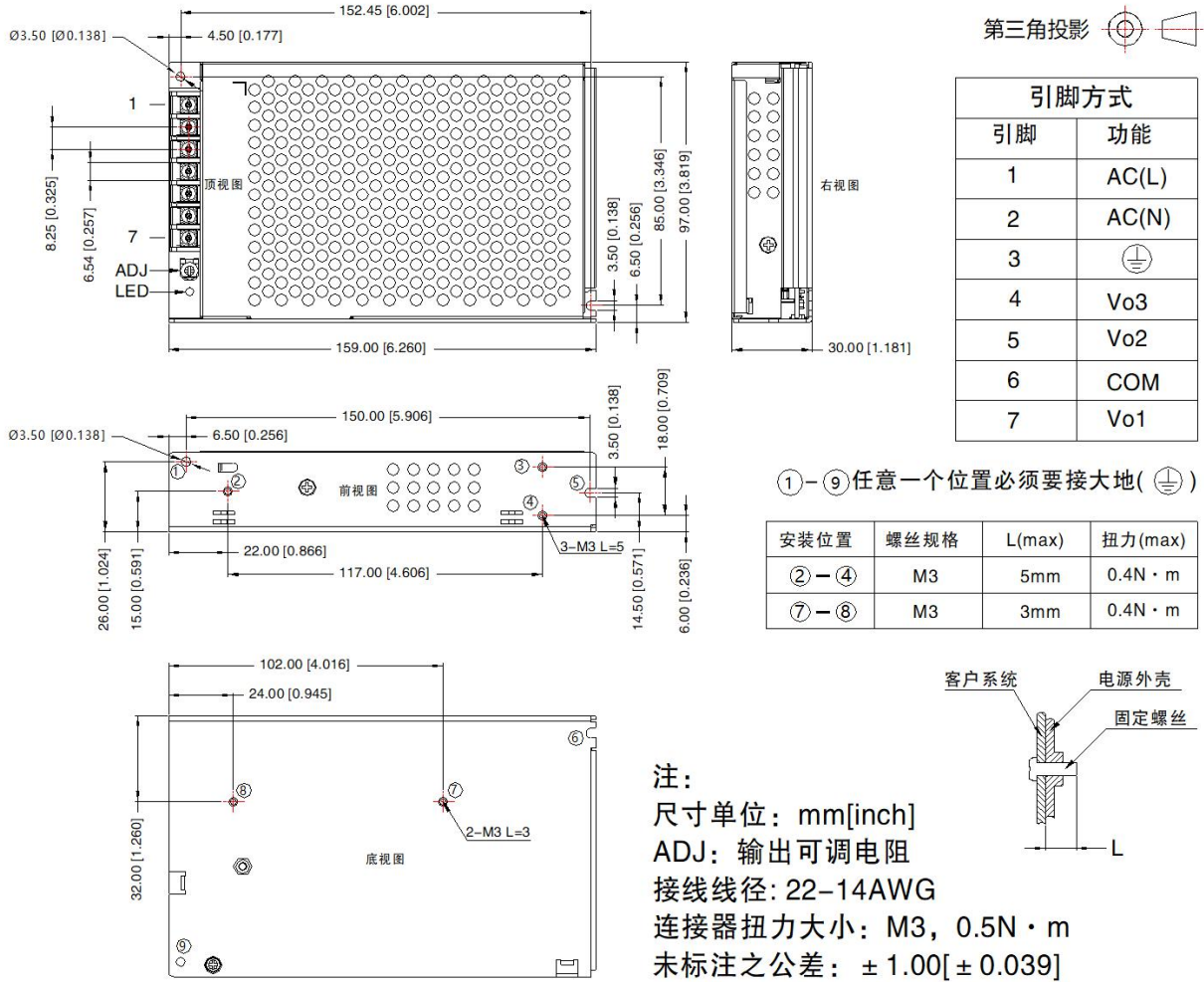


效率Vs输入电压 (满载)



外观尺寸、建议印刷版图

LM100-10Cxx、LM100-10Cxx-Q 系列



- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 [www.mornsun-power.com](http://www.mornsun-power.com)，包装包编号：58220064；
  2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $<75\%\text{RH}$ ，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，具体要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