



产品特点

- 输入电压范围：90 - 264VAC/120 - 373VDC
- 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
- 可承受 300VAC 浪涌输入 5s
- 满足 3000VAC 隔离耐压
- 符合 IEC/EN/UL62368, EN60335, GB4943 认证标准
- EMI 性能满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 承受 5G 振动测试
- 满足 5000m 海拔应用

LM100-10Dxx 系列产品设计双路隔离输出，可以给系统中两个需要隔离的单元进行独立供电，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	额定输出功率	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)	Io1	Io2		Vo1	Vo2
CE	LM100-10D0524-30	97W	+5V/5.0A	+24V/3.0A	0.5-7.0A	0.3-3.5A	85	5000	3000
	LM100-10D1224-20	96W	+12V/4.0A	+24V/2.0A	0.4-6.0A	0.2-3.0A	87	4000	2000

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±8%；
2.*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM100-10Dxx-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	--	373	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		--	%
		LM100-10D0524-30		±2	
		辅路 Vo2		±5.0	
		LM100-10D1224-20		±5.0	
线性调节率	满载	主路 Vo1		--	%
		LM100-10D0524-30		±0.5	
		辅路 Vo2		±1.0	
		LM100-10D1224-20		±1.0	
负载调节率	两路输出 10%-100%	主路 Vo1		--	%
		LM100-10D0524-30		±2.0	
		辅路 Vo2		±5.0	

AC/DC 100W 机壳电源

LM100-10Dxx、LM100-10Dxx-Q 系列

MORNSUN®

	(平衡负载)		LM100-10D1224-20	--	±5.0	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽（峰-峰值）	主路 Vo1		--	80	--	mV
		辅路 Vo2	LM100-10D0524-30	--	200	--	
			LM100-10D1224-20	--	150	--	
温度漂移系数	主路 Vo1			--	±0.03	--	%/℃
电压可调范围 (Vo1)*	额定输入电压		LM100-10D0524-30	4.75	--	5.50	VDC
			LM100-10D1224-20	11.4	--	13.2	
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	两路输出同等比例负载			≥110%Io，自恢复			
过压保护（Vo1）	LM100-10D0524-30			5.75VDC≤Vo1≤6.75VDC 锁死			
	LM100-10D1224-20			13.8VDC≤Vo1≤15.8VDC 锁死			
注：1.*纹波和噪声的测试方法采用靠测法，（47uF 电解电容，104 陶瓷电容）具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》； 2.*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	--	--	
	输出 - 		500	--	--	
	输出 Vo1 - 输出 Vo2		500	--	--	VDC
绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压：500VDC	100	--	--	M Ω
	输入 - 		100	--	--	
	输出 - 		100	--	--	
工作温度		参考降额特性曲线	-30	--	+70	℃
存储温度			-40	--	+85	
存储湿度		无结露环境	--	--	95	%RH
功率降额	输入电压降额	90VAC - 115VAC	0.8	--	--	%VAC
		115VAC - 264VAC	0	--	--	
		120VDC - 160VDC	0.5	--	--	%VDC
		160VDC - 373VDC	0	--	--	
	工作温度降额	-30℃ to +40℃	0	--	--	% /℃
		+40℃ to +70℃	2.0	--	--	
安全标准		符合 IEC/EN/UL62368/EN60335/GB4943				
安全等级		CLASS I				
平均无故障时间		MIL-HDBK-217F@25℃	>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	415g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

MORNSUN®

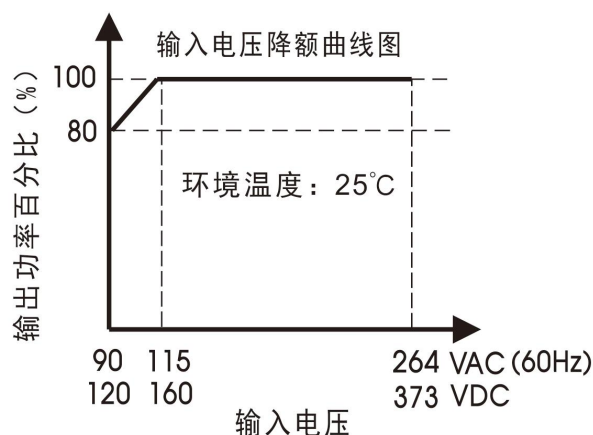
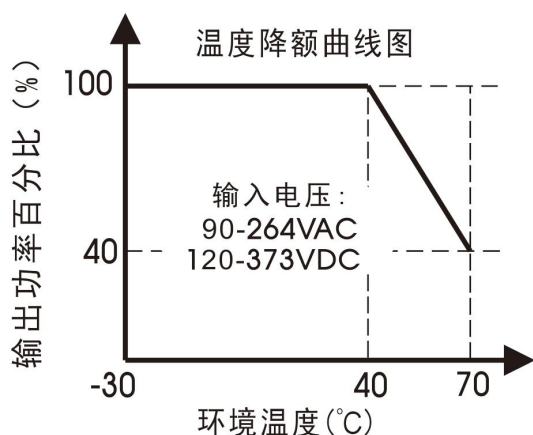
广州金升阳科技有限公司
MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

2019.12.10-A/3 第 2 页 共 4 页
该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

EMC 特性

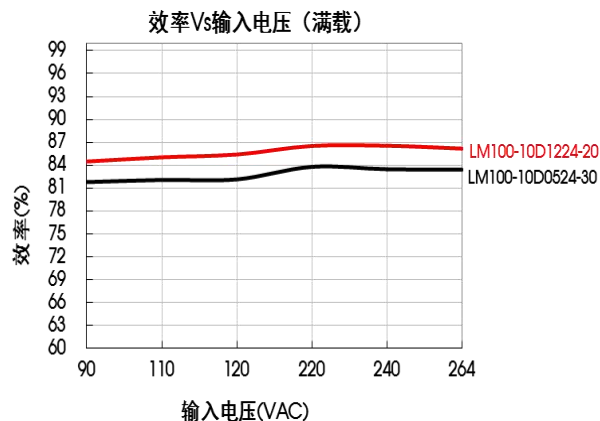
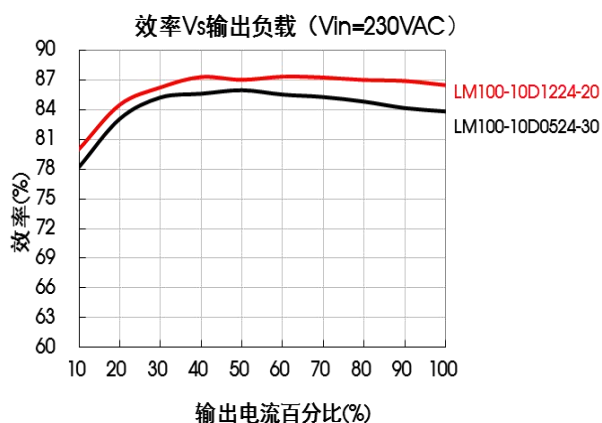
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B		
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B		
	谐波	IEC/EN61000-3-2 CLASS A		
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	$\pm 2\text{KV}$	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to ground $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 V _{r.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；

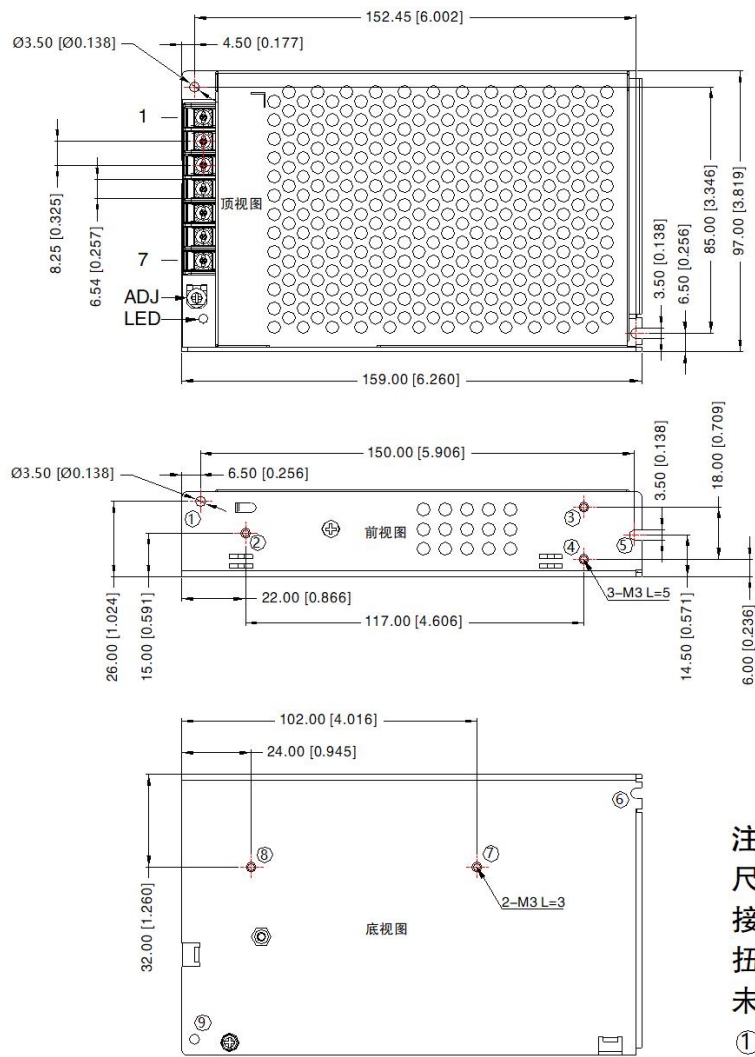
②本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



AC/DC 100W 机壳电源
LM100-10Dxx、LM100-10Dxx-Q 系列

MORNSUN®

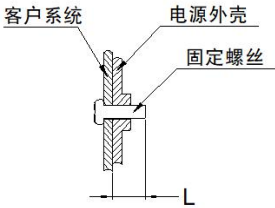
外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⏏
4	-Vo2
5	+Vo2
6	-Vo1
7	+Vo1

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
②-④	M3	5mm	0.4N·m
⑦-⑧	M3	3mm	0.4N·m



注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-14AWG
扭力大小: M3, 0.5N·m
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》，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. 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。