



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

LM100-10Cxx 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
CE	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	--	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	--	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	
			LM100-10C052412-20	--	±5.0	--	
		辅路 Vo3	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	--	%/℃
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	三路输出同等比例负载			≥110%Io,自恢复			
过压保护（Vo1）				5.75VDC≤Vo1≤6.75VDC,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.*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。							

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.*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	--	--	
	输出 - 			500	--	--	
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

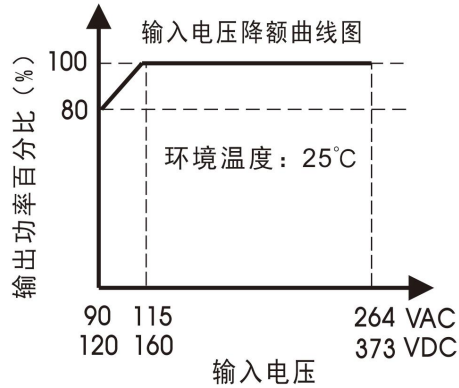
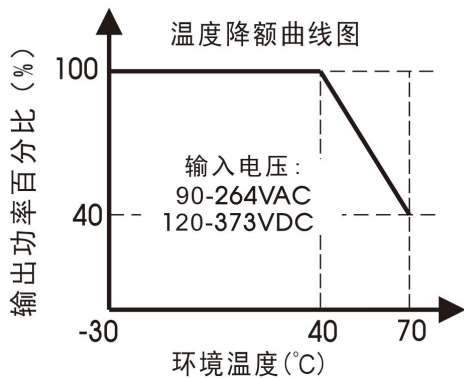
物理特性

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

EMC 特性

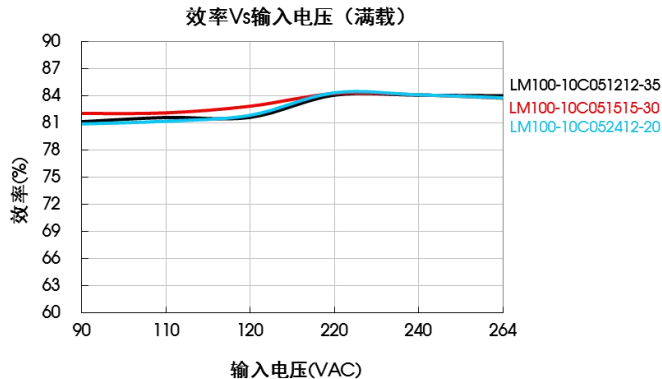
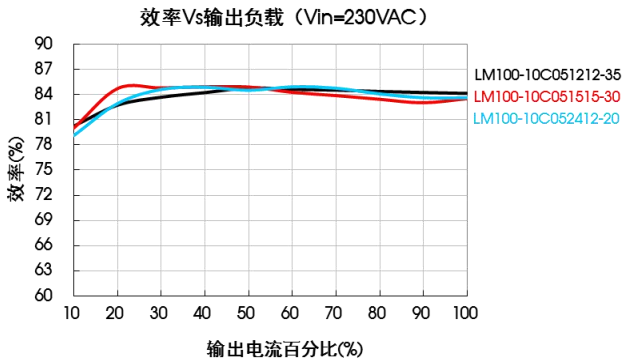
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B	
	谐波	IEC/EN61000-3-2 CLASS A	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±6KV /Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground±4KV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

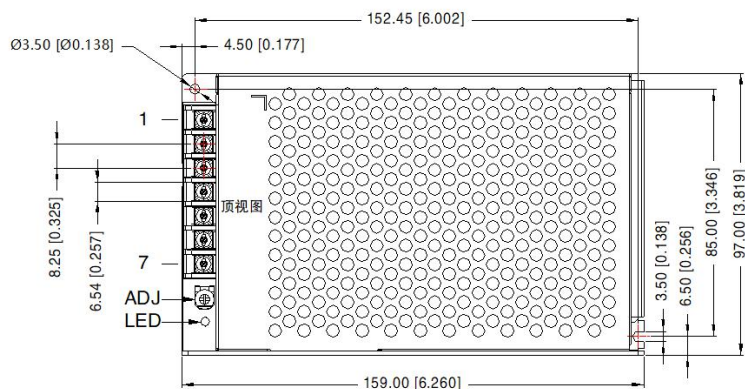


注：①对于输入电压为 90-115VAC/120-160VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；

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。

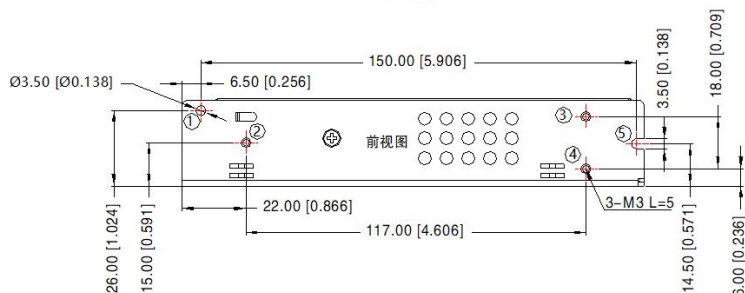


外观尺寸、建议印刷版图

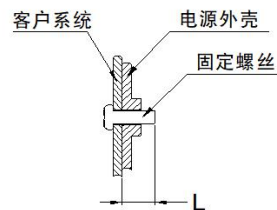
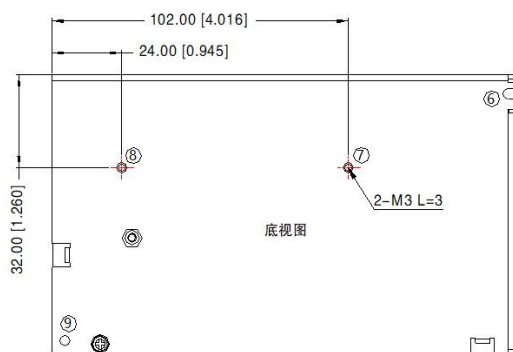


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⏏
4	Vo3
5	Vo2
6	COM
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: $\pm 1.00 [\pm 0.039]$
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。