



产品特点

- 宽输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 宽工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 高效率、高可靠性、高寿命
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 符合 IEC/UL62368、EN60335、GB4943 等认证标准

LM50-10Axx 系列产品设计双路非隔离输出，可以给系统中二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。产品可靠性高，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 等安全规范。

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 (μF)	
			Vo1/Io1	Vo2/Io2	Vo1		Vo1	Vo2
EN	LM50-10A0512-20	54	5V/6A	12V/2A	4.75-5.5V	79	6000	2000
	LM50-10A0524-14	53.6	5V/4A	24V/1.4A		80	4000	1000

注：1. 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；

2. 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	交流输入		85	--	264	VAC
	直流输入		120	--	370	VDC
输入电压频率			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	1.3	A
	230VAC		--	--	0.8	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	30	--	
	230VAC		--	50	--	
漏电流	240VAC		<2mA			
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，平衡负载	Vo1	--	±2.0	--	
		Vo2	LM50-10A0512-20	±7.0	--	
			LM50-10A0524-14	±8.0	--	
线性调整率	额定负载	Vo1	--	±0.5	--	%
		Vo2	LM50-10A0512-20	±1.5	--	
			LM50-10A0524-14	±1.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载，平衡负载	Vo1	--	±0.5	--	
		Vo2	LM50-10A0512-20	±3	--	
			LM50-10A0524-14	±3	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值，常温	Vo1	--	--	80	mV
		Vo2	LM50-10A0512-20	--	150	
			LM50-10A0524-14	--	150	

掉电保持时间	115VAC	--	5	--	ms
	230VAC	--	30	--	
短路保护	短路状态消失后，恢复时间小于 5s，辅路不做短路要求		打嗝式，可长期短路保护，自恢复		
过流保护	230VAC，两路输出同等比例负载		110% - 250% Io，打嗝，自恢复		
过压保护			5.75V≤Vo1≤6.75V (输出电压打嗝)		
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<10mA		2000	--	--	VAC
	输入 - 输出			3000	--	--	
	输出 - ⊕			500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⊕	测试电压: 500VDC		100	--	--	M Ω
	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		10	--	95	%RH
工作湿度				20	--	90	
开关频率				--	65	--	kHz
输出功率降额		工作温度降额	+45℃ to +70℃	2.0	--	--	%/℃
		输入电压降额	85VAC-115VAC	0.67	--	--	%/VAC
			120VDC-160VDC	0.5	--	--	%/VDC
安全标准		通过 EN/BS EN 62368-1 (报告) 符合 IEC/UL62368-1, EN60335-1, GB4943.1					
安全等级		CLASS I					
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		> 300,000h			

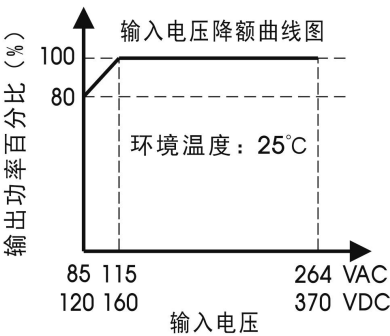
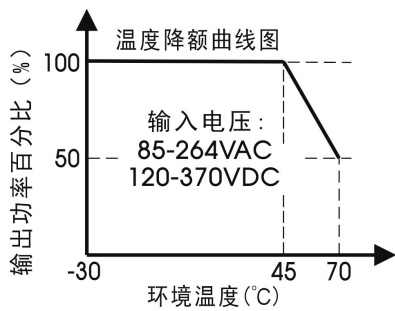
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
封装尺寸	99.00 x 97.00 x 30.00 mm
重量	250g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

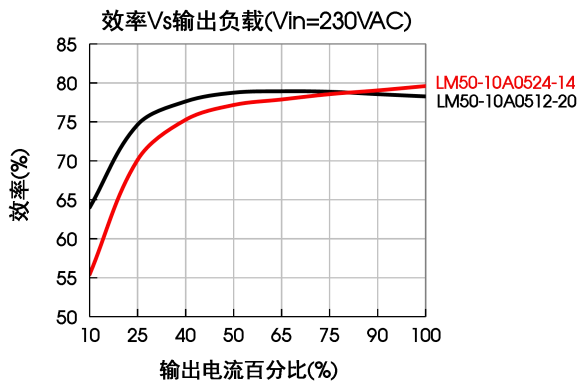
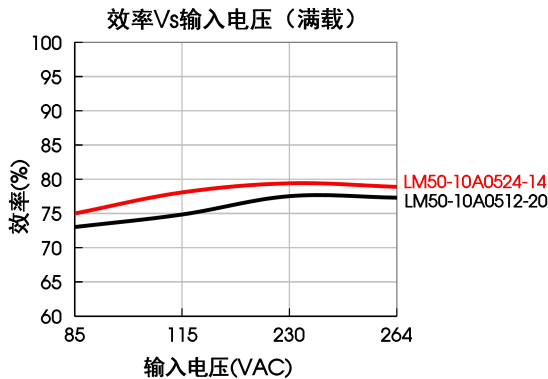
EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波	IEC/EN 61000-3-2	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/EN 61000-4-5	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
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%	perf. Criteria B

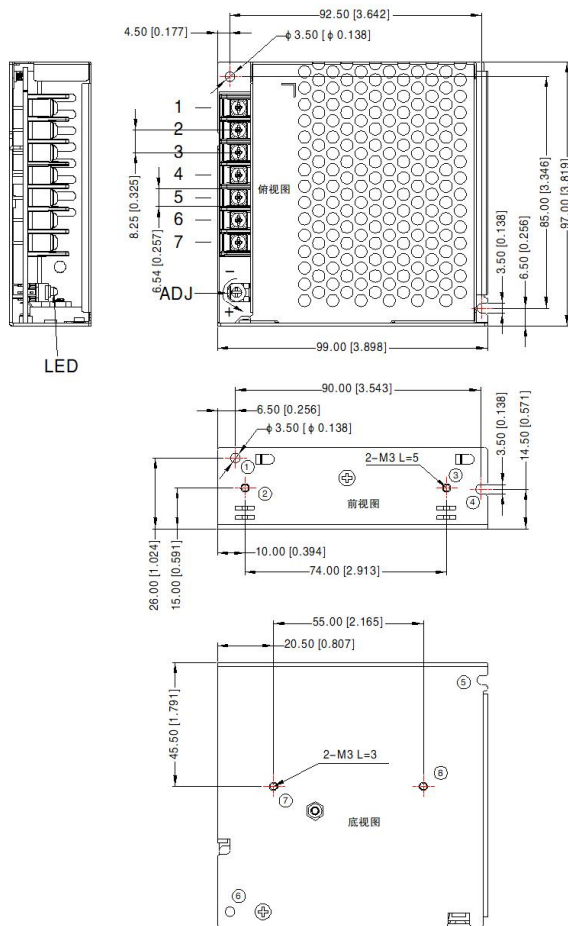
产品特性曲线



注：1. 对于输入电压为 85 - 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

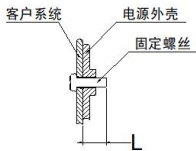


第三角投影

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

①-⑧ 任意一个位置必须接地(⊕)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭矩(推荐)
②-③	M3	5mm	0.4N·m ± 10%
⑦-⑧	M3	3mm	0.4N·m ± 10%



注：
尺寸单位: mm[inch]
ADJ:输出可调电阻
接线线径: 22-14AWG
扭矩大小: M3, 0.5N.m ± 10%
未标注之公差: ± 1.00[± 0.03"]

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun.cn, 包装包编号: 58220066;
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, 外壳需与系统大地($\oplus$)相连;
9. 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节, 顺时针方向调低;
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