



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 及安全规格满足国际 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/BS	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

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	--	30	--	冷启动
	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% I _o , 打嗝, 自恢复
过压保护		5.75V ≤ V _{o1} ≤ 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 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》。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
隔离电压	输入 - ⊕	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出	3000	--	--		
	输出 - ⊕	500	--	--		
绝缘电阻	输入 - ⊕	100	--	--	MΩ	
	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		EN62368-1, 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				

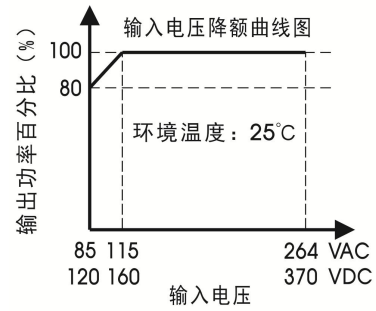
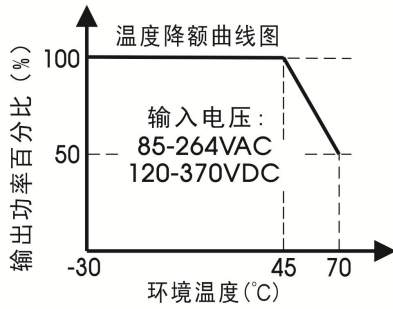
物理特性

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

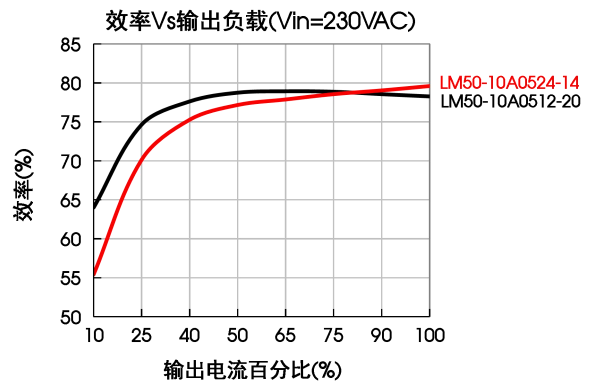
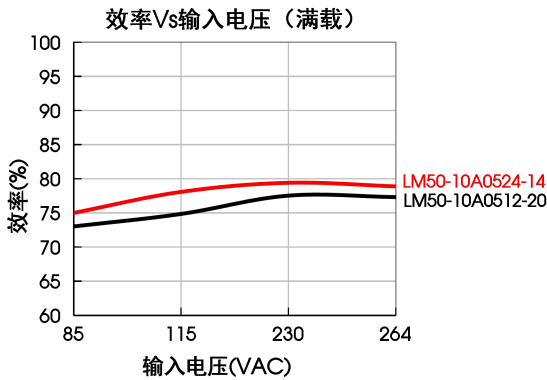
EMC 特性

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	±2KV/±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

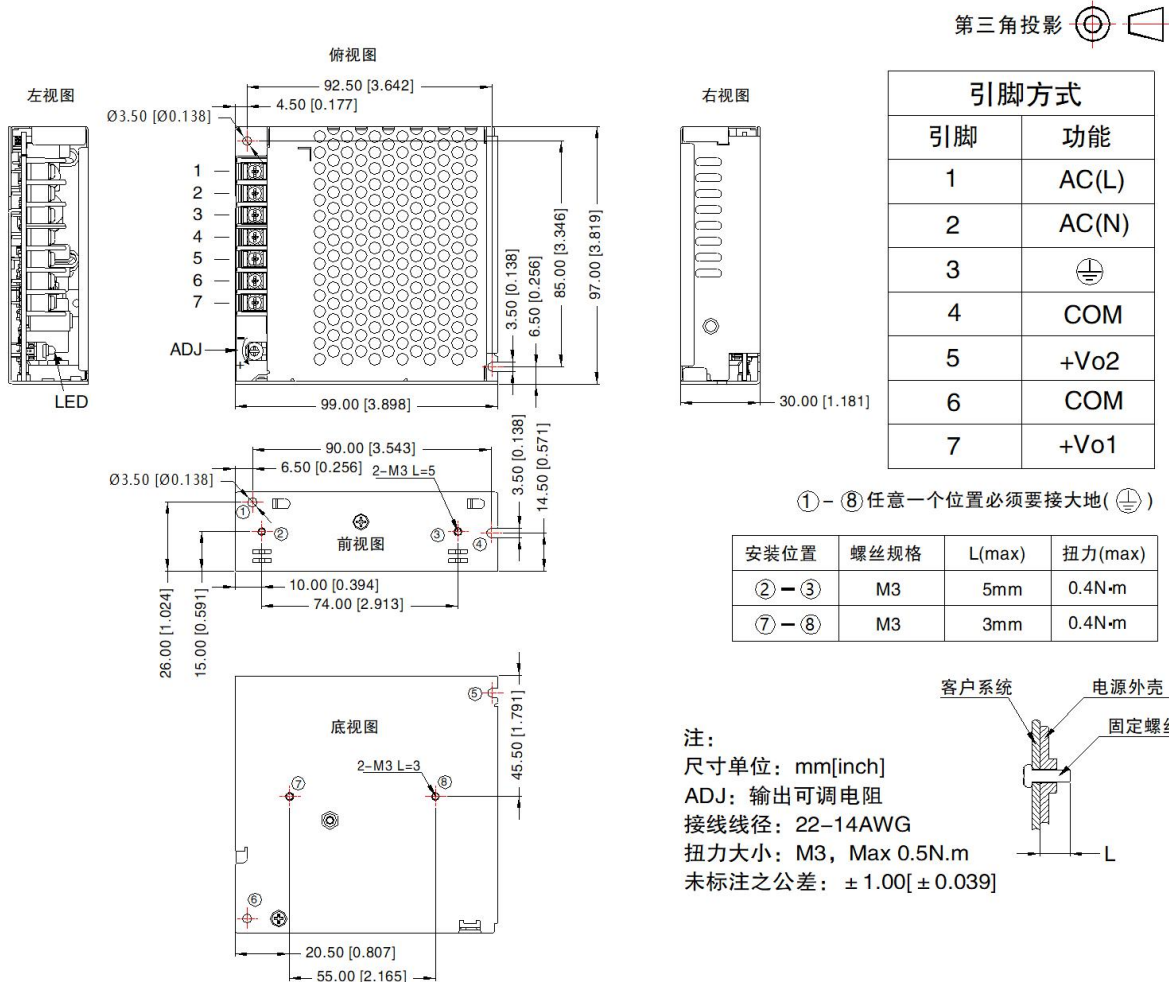
产品特性曲线



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



- 注:
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun-power.com，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(⊕)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