



产品特点

- 输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 4000VAC 高隔离电压
- 高效率、低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 满足 5000m 海拔应用

LM150-10D1224-32(-C)——是金升阳为客户提供的双路隔离输出金属机壳式电源。该型号电源具有交直流两用、高效率、高可靠性等优点；且集成多种保护功能，具有超高的性价比。产品安全可靠，EMC 及安全规格满足 IEC61000-4、CISPR32/EN55032、UL/IEC/EN/BS EN62368、GB4943、IEC/EN60335、IEC/EN61558 等标准。产品广泛用于工控、电力、安防、通讯、智能家居等。

选型表

产品型号*	冷却方式	输出功率 (W)	额定输出电压及电流		输出电压可调范围 (ADJ) Vo1(V)**	效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载(uF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)			Vo1	Vo2
LM150-10D1224-32	自然风冷	150	+12V/6A	+24V/3.25A	11.4V-12.6V	86	2000	1200

注：
1. *该型号有衍生型号，产品端子带防护盖型号：LM150-10D1224-32-C；产品图片仅供参考，具体请以实物为准。
2. 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。
3. **输出电压可调范围测试条件：230VAC，50% Io。

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	交流输入		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	4	A
	230VAC		--	--	2	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	30	--	
	230VAC		--	50	--	
启动延迟时间	额定负载		--	--	1	s
输入熔断器	内置保险丝		--	6.3	--	A
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	--	%
		Vo2	--	±3	--	
线性调节率	额定负载（平衡负载）	Vo1	--	±1	--	
		Vo2	--	±3	--	
负载调节率	10%-100%负载（平衡负载）	Vo1	--	±1	--	
		Vo2	--	±3	--	
交叉调整率	全输入电压范围（不平衡负载）		--	--	10	mV
最小负载			10	--	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽， 峰-峰值	Vo1	--	--	100	
		Vo2	--	--	200	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
掉电保持时间	230VAC		--	20	--	ms

短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 5s		打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复
过流保护			120% - 200% I _o , 打嗝, 自恢复
过压保护	12V 输出	Vo1	≤18VDC (输出打嗝, 自恢复)
	24V 输出	Vo1	≤33.6VDC (输出打嗝, 自恢复)

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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流<5mA		2000	--	--	VAC
	输入 - 输出			4000	--	--	
	输出 - ⊕			500	--	--	
	Vo1 - Vo2			500	--	--	VDC
绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25 ± 5℃ 相对湿度: 小于 95%, 无冷凝 测试电压: 500VDC		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		--	--	95	%RH
工作湿度				--	--	75	
开关频率				--	65	--	KHz
输出功率降额		工作温度降额	+50℃ to +70℃	2.5	--	--	%/℃
		输入电压降额	85VAC - 110VAC	2	--	--	%/VAC
		海拔降额	2000m - 5000m	5	--	--	℃/Km
漏电流		240VAC, 60Hz	接触漏电流	≤0.5mA			
安全标准				符合 UL/IEC/EN/BS EN62368-1、GB4943.1、IEC/EN60335-1, IEC/EN61558-1			
安全等级				CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		≥300,000 h			
质保		环境温度: <50℃		3 年			

环境特性

项目	工作条件	标准
高低温工作试验	+70℃, -30℃	GB2423.1、IEC60068-2-1
正弦振动试验	10 - 500Hz, 5g, x, y, z 轴三个方向各 60 分钟	GB2423.10、IEC60068-2-6
低温存储试验	-40℃	GB2423.1、IEC60068-2-1
高温存储试验	+85℃	GB2423.2、IEC60068-2-2
包装跌落试验	1m, 一角三棱六面各 1 次	GB2423.8、IEC68-2-32

物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	159.00 x 97.00 x 30.00mm
重量	450g (Typ.)
冷却方式	自然风冷

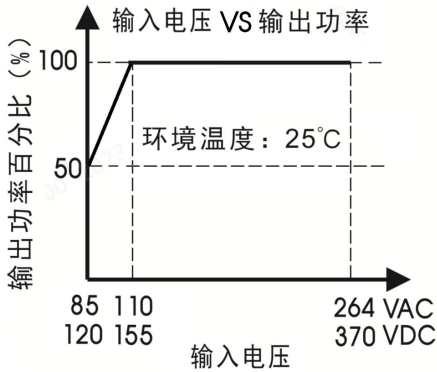
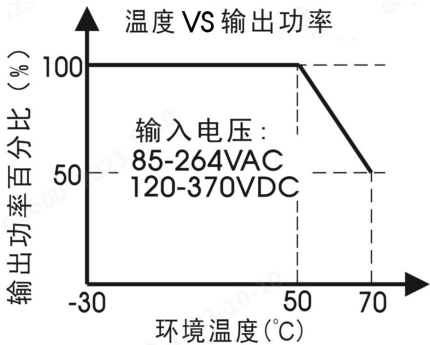
EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B

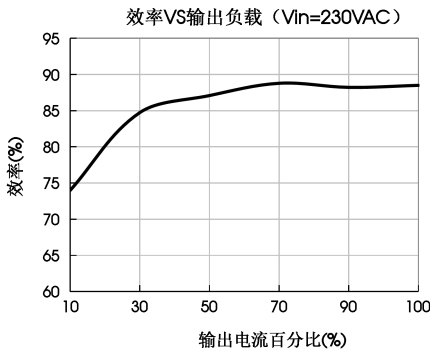
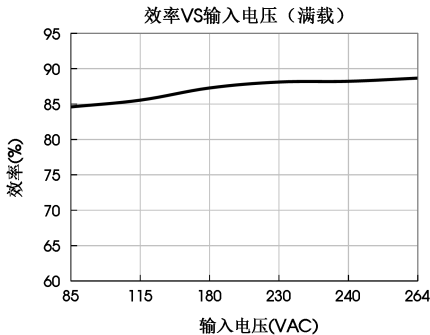
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±1KV/line to PE ±2KV	
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	
	电压跌落*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期	perf. Criteria B
	电压中断*	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11	0% Un, 250/300 周期(50/60Hz)	perf. Criteria C

注：
1. perf. Criteria:
A: 在测试前后及测试过程，产品均工作正常；
B: 功能或性能暂时降低或丧失，但能自行恢复；
C: 功能或性能暂时降低或丧失，但需操作者干预或系统重调(或复位)。
2. 此电源不符合 EN61000-3-2 规定的谐波电流要求；此电源不适用于以下场合。
(1) 配套终端使用于欧盟；
(2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220VAC 或更高电压的公共电网中；
(3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中；
(4) 电源属于照明系统的一部分；
另外，此电源可以适用在以下不需要满足 EN61000-3-2 终端设备中：
(1) 总额定输入功率大于 1000W 的专业设备；
(2) 额定功率小于或等于 200W 的对称受控加热元件。
3. 如应用无谐波电流要求或可自行解决谐波电流问题，可选型本产品。
4. *Un 为最大输入标称电压。

产品特性曲线

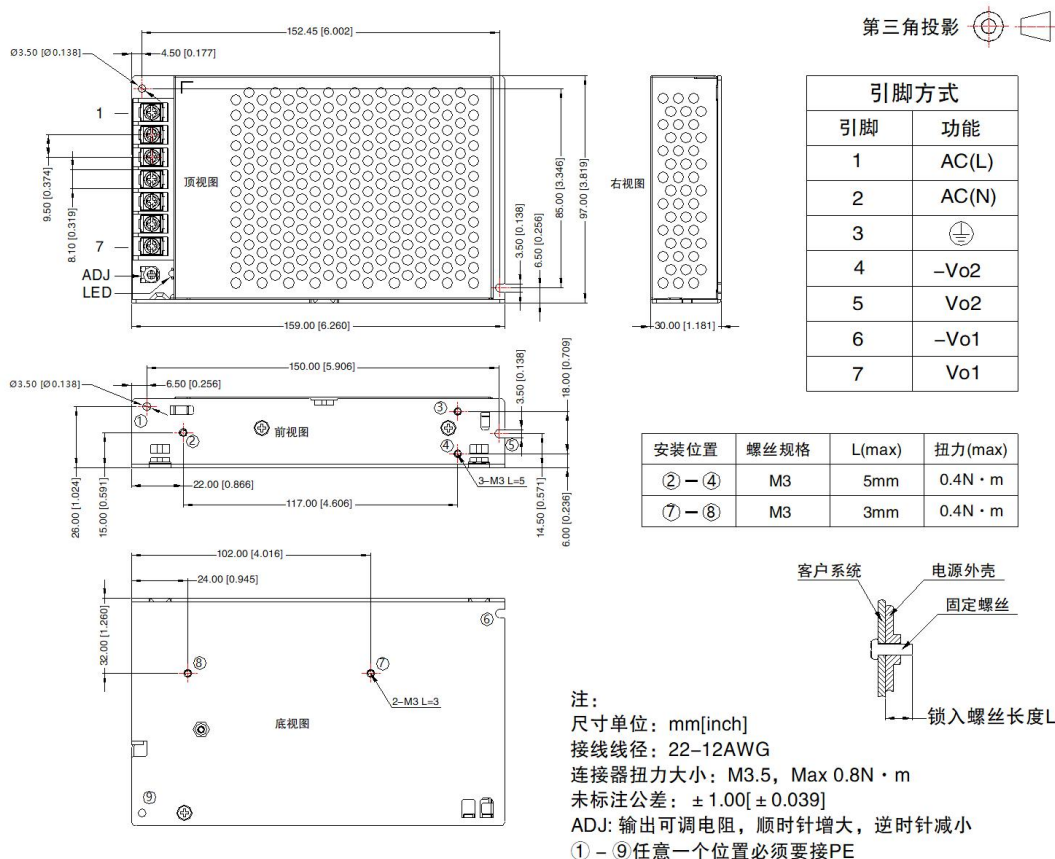


注：1.对于输入电压为 85-110VAC/120-155VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

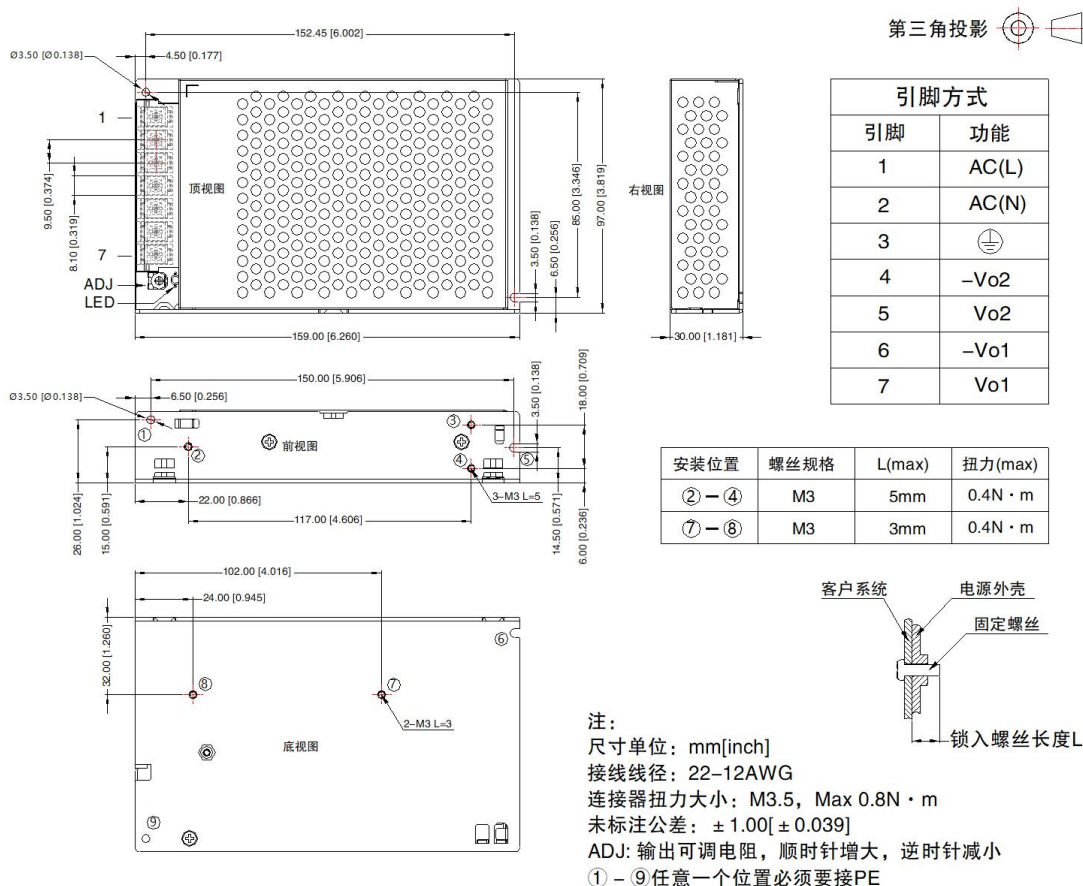


外观尺寸、建议印刷版图

LM150-10D1224-32 型号



LM150-10D1224-32-C 型号



注:

1. 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: 58220111;
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, 顺时针方向调高;
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