



产品特点

- 输入电压范围：180 - 264VAC/240 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 低待机功耗、高效率
- 3000VAC 高隔离电压
- 输出短路、过流、过压保护
- 输出电压可在 12V 和 24V 之间切换
- 符合 IEC/EN/UL62368、GB4943 认证标准
- 满足 5000m 海拔应用
- 电源启动 LED 指示灯
- 可承受 300VAC 输入浪涌电压 5s

LM150-12M1224 是金升阳为客户提供的金属机壳式开关电源。该电源具有交直流两用、高性价比、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、GB4943 的标准。

选型表

认证	产品型号*	输出功率(W)	额定输出电压(Vo)	额定输出电流(Io)	效率 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载* (μF)
CE (认证中)	LM150-12M1224	150	12V	12.5A	81	10000
			24V	6.25A	84	5000

备注：1.*容性负载 10000μF 为输出 12V/12.5A、常温下的容性负载；容性负载 5000μF 为输出 24V/6.25A、常温下的容性负载；
2.*产品型号有两个衍生型号，产品端子带防护盖系列：LM150-12M1224-C；产品带三防漆系列：LM150-12M1224-Q。

输入特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入电压范围	交流输入	180	--	264	VAC
	直流输入	240	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	230VAC	--	--	3	A
输入冲击电流	230VAC, 常温	--	80	--	
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压精度	全负载范围	12V 输出	--	±2	--
		24V 输出	--	±2	--
线性调节率	额定负载	12V 输出	--	±0.5	%
		24V 输出	--	±0.5	
负载调节率	230VAC, 0% - 100%负载	12V 输出	--	±1	%
		24V 输出	--	±1	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值, 常温下	12V 输出	--	200	mV
		24V 输出	--	200	
空载功耗	常温下, 12V/24V 输出	--	--	2	W
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/℃
最小负载	12V/24V 输出	0	--	--	%
掉电保持时间	230VAC, 常温下, 满载时	--	20	--	ms
输出短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 15s	打嗝, 可长期短路保护, 自恢复			
输出过流保护*	常温下	110%-300% Io, 自恢复			

输出过压保护	12V 输出	≤35V (输出电压打嗝或钳位, 自恢复)
	24V 输出	≤35V (输出电压打嗝或钳位, 自恢复)
输出电压切换*	端子 CN101 断开	输出 12V/0-12.5A
	端子 CN101 短路	输出 24V/0-6.25A

注: 1. *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》。
2. *输出过流保护: 在额定输出电压测试输出过流保护性能, I_o 为额定输出电流负载。
3. *产品禁止在带电工作时切换输出电压。

通用特性

项目	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位	
隔离电压	输入 - ⊕	1500	--	--	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	°C	
存储温度		-40	--	+85		
工作湿度	无冷凝	20	--	90	%RH	
存储湿度		10	--	95		
输出功率降额	工作温度降额	-30°C to -20°C	2.0	--	--	% / °C
		-20°C to 0°C	0	--	--	
		+50°C to +70°C	2.5	--	--	
	输入电压降额	180VAC-264VAC	0	--	--	%/VAC
240VDC-370VDC		0	--	--	%/VDC	
安全标准		符合 IEC/EN/UL62368/GB4943				
安全等级		CLASS I				
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C	>300,000 h				

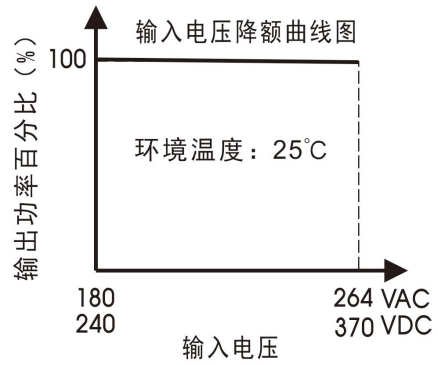
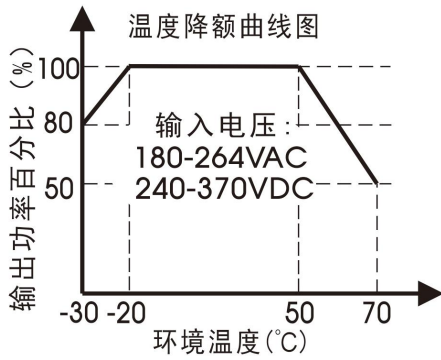
物理特性

外壳材料	金属(AL1100, SGCC)
外形尺寸	199.00 x 99.00 x 50.00 mm
重量	625g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

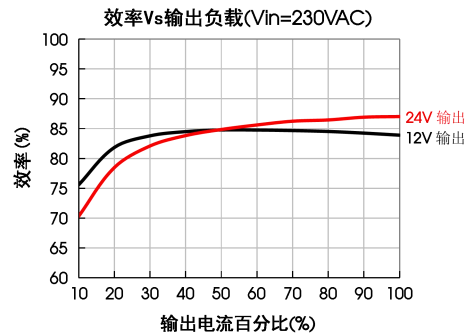
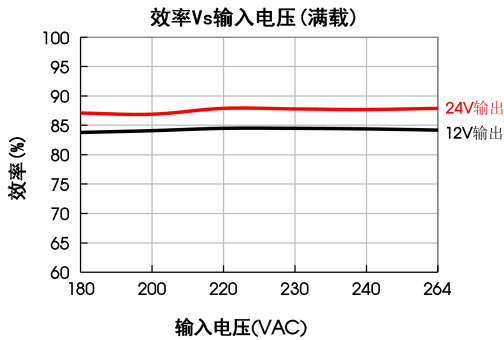
EMC 特性

电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A (≤80%负载)	
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 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

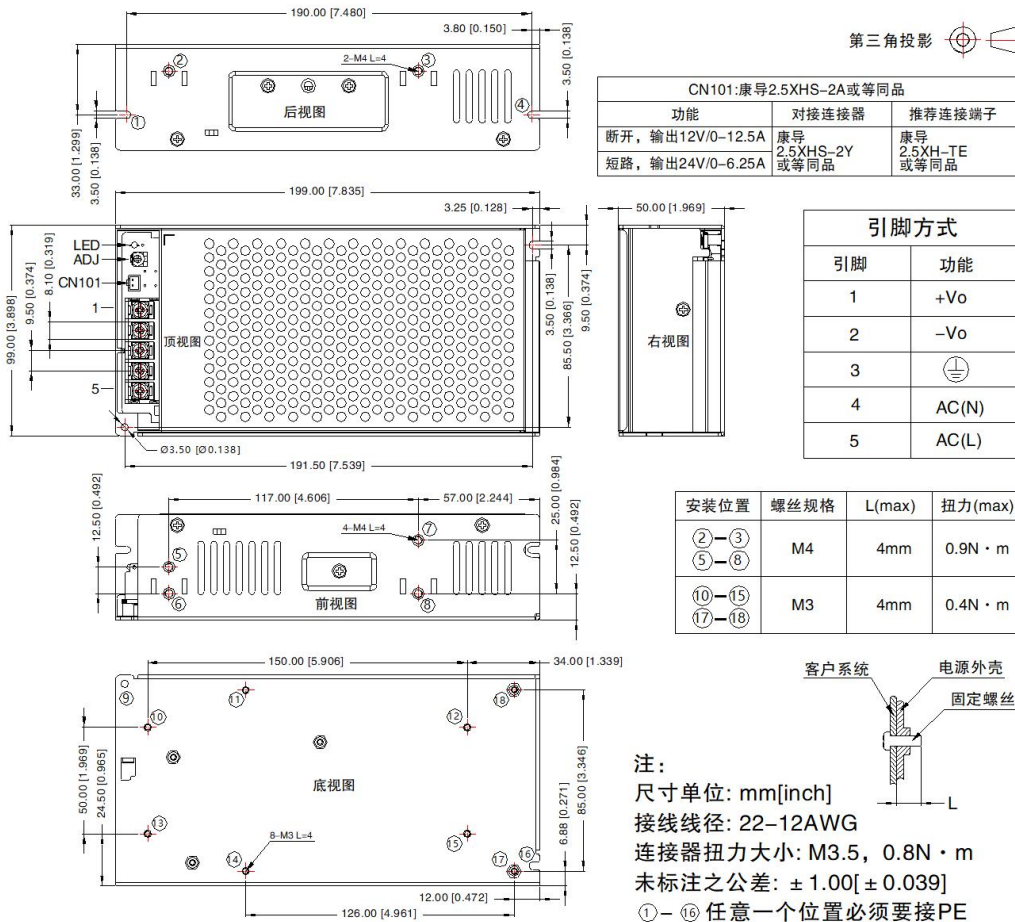


注: 本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

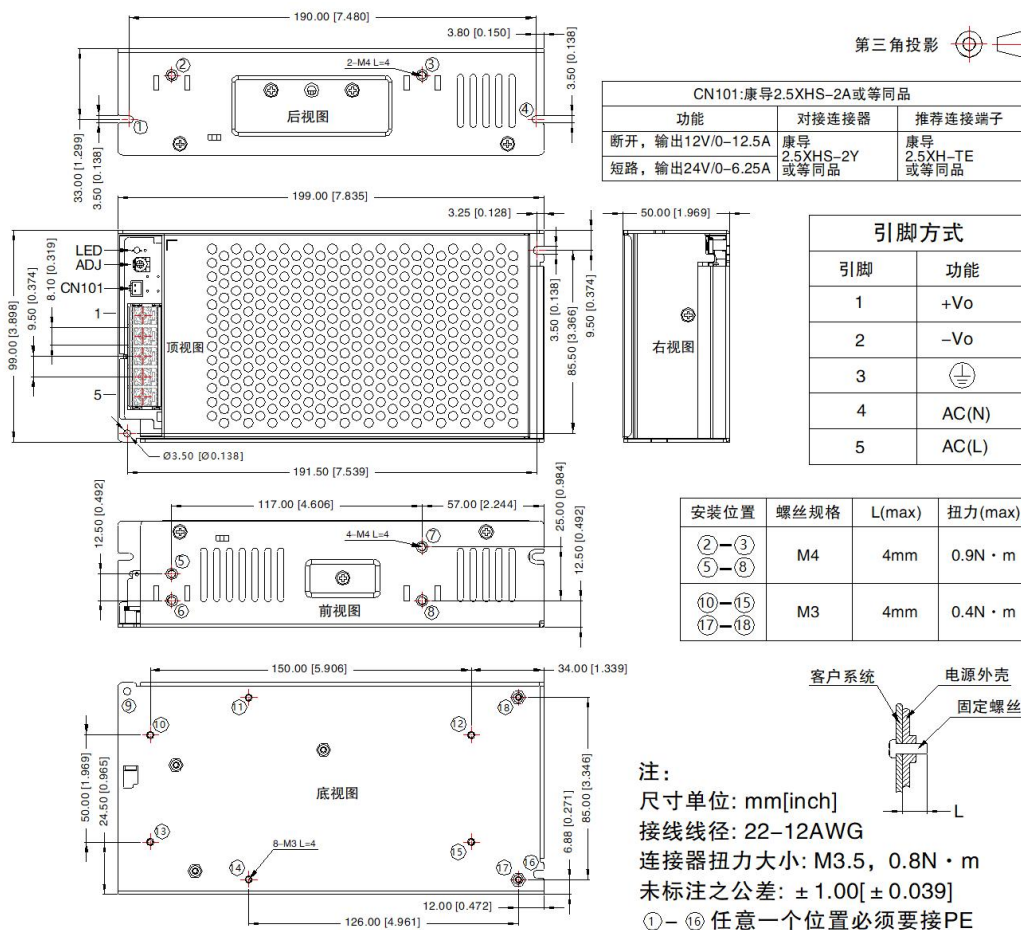


外观尺寸、建议印刷版图

LM150-12M1224、LM150-12M1224-Q



LM150-12M1224-C



注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220102；
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. 产品禁止在带电工作时切换输出电压。
7. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
8. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
9. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⊥)相连；
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

MORNSUN®

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

2020.09.03-A/1 第 4 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