

### 产品特点

- 输入电压范围：176 - 264VAC/250 - 373VDC
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 高效率、高可靠性和高寿命
- 输出短路、过流、过压保护
- 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
- 满足 5000m 海拔应用
- 低纹波噪声
- 105℃ 高温长寿命电容

LM150-12D0512-40 定制首次开发项目是我司为共享充电宝系统定制的双路输出产品，可以在 -30℃ to 70℃ 的环境温度下工作，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 IEC62368/EN62368/UL62368/GB4943 安全规范，集成多种保护功能，具有超高的性价比，是共享充电宝领域的最佳电源选择。

### 选型表

认证	型号	额定输出功率	额定输出电压及电流		工作电流范围		效率(%)Typ.	最大容性负载(μF)	
			(Vo/Io1)	(Vo/Io2)	Io1	Io2		Io1	Io2
--	LM150-12D0512-40	150W	+5V/20A	+12V/4.17A	0.1-20A	0.05-4.17A	80	6000	2000

### 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	176	--	264	VAC
	直流输入	250	--	373	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	230VAC	--	--	2.5	A
冲击电流	230VAC 冷启动	--	60	--	
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	--	±10.0	--	
线性调节率	满载	主路 Vo1	--	±1.0	--	%
		辅路 Vo2	--	±1.0	--	
负载调节率	两路输出 10%-100% (平衡负载)	主路 Vo1	--	±2.0	--	%
		辅路 Vo2	--	±10.0	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	主路 Vo1	--	80	--	mV
		辅路 Vo2	--	120	--	
温度漂移系数	主路 Vo1	--	±0.03	--	%/℃	
开机延迟时间	额定输入电压	--	--	600	ms	
输出电压上升时间	230VAC	--	--	30	ms	
掉电保持时间	230VAC	20	--	--		
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 3s	打嗝式，可长期短路，自恢复				

过流保护	两路输出同等比例负载	110% ≤ I <sub>o</sub> , 自恢复
过压保护 (Vo1)		Vo1 ≤ 6.75VDC, 保护方式: 锁死

注: 1.\*纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》;  
2.\*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	3000	--	--	VAC	
	输入 - 	2000	--	--		
	输出 - 	500	--	--		
绝缘电阻	输入 - 输出	100	--	--	MΩ	
	输入 - 	100	--	--		
	输出 - 	100	--	--		
接触漏电流	240VAC 输入	--	--	0.75	mA	
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	
输出功率降额	输入电压降额	176VAC - 200VAC	0.833	--	--	%VAC
		200VAC - 264VAC	0	--	--	
		250VDC - 280VDC	0.833	--	--	%VDC
		280VDC - 373VDC	0	--	--	
	工作温度降额	-30℃ to -10℃	1	--	--	% / ℃
		-10℃ to +40℃	0	--	--	
+40℃ to +70℃		1.667	--	--		
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				

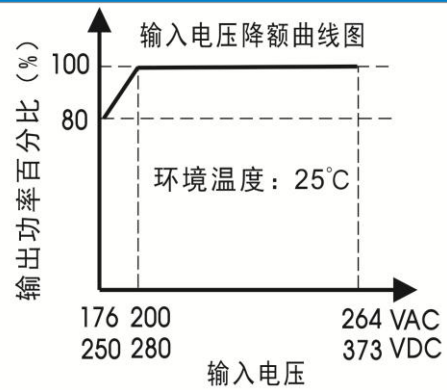
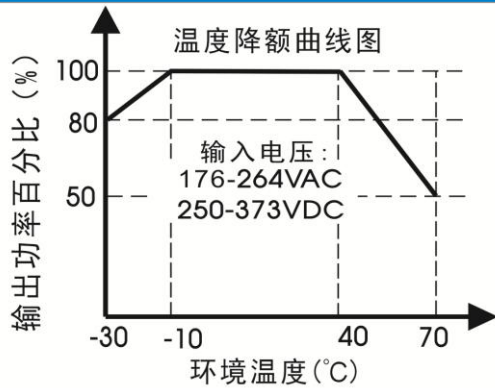
### 物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
封装尺寸	179.00 x 99.00 x 30.00 mm
重量	525g (Typ.)
冷却方式	强制风冷

### EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
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 ±1KV/line to ground ±2KV	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

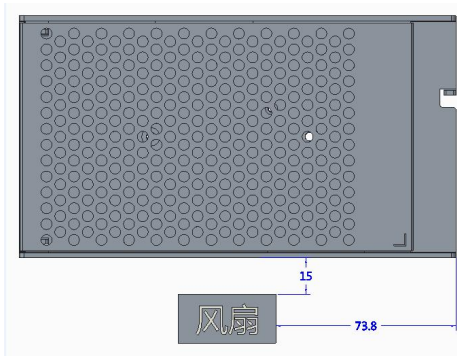
产品特性曲线



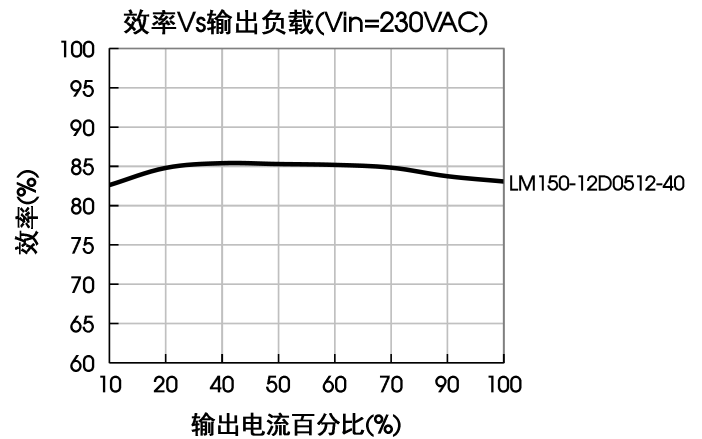
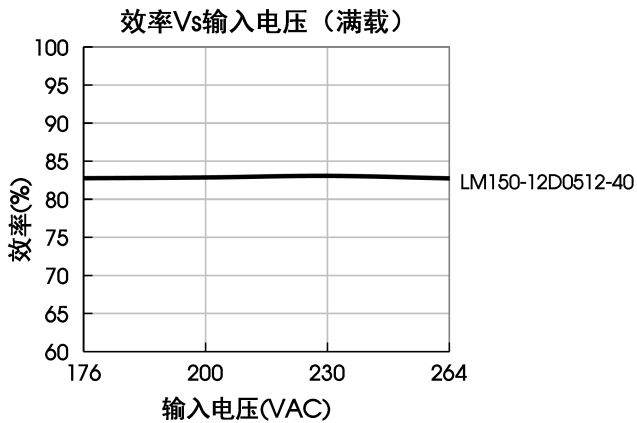
注：①对于输入电压为 176 - 200VAC/250 - 280VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；

②本产品适用在强制风冷条件下，推荐风扇(40\*40\*20mm),12V 供电,风量 6.27CFM,风压 2.79mmH2O,

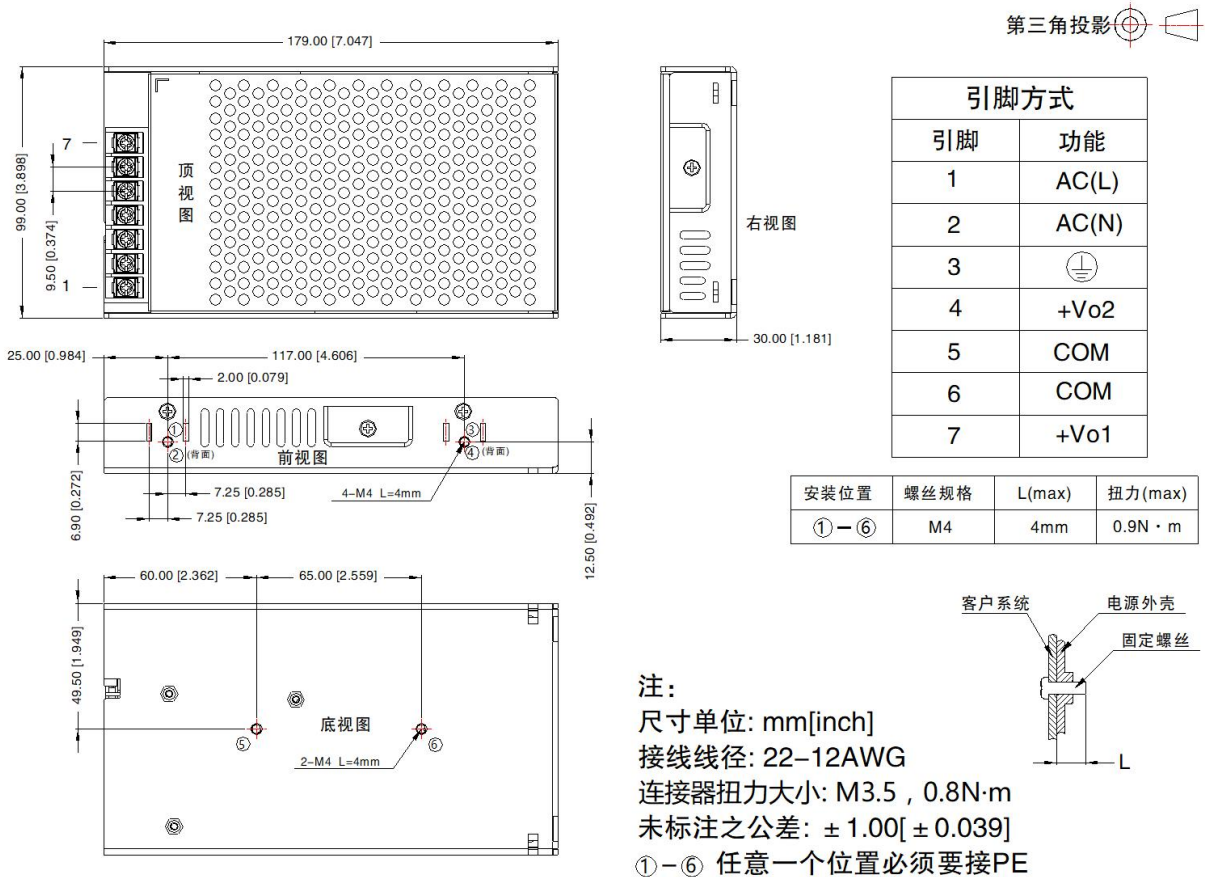
风扇与电源本体的位置参考如下图示(单位 mm):



产品如使用在自然风冷条件下,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》，包装包编号：58220068；
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. 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。

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