



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/EN/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

注：*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；

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	--	±2.0	--	%
		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	230VAC	--	--	600	ms	
输出电压上升时间	230VAC	--	--	30		
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%Io, 自恢复
过压保护 (Vo1)		≤6.75VDC, 保护方式: 锁死

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 - 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	--	--	0.75	mA	
工作温度		-30	--	+70	℃	
存储温度		-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝	--	--	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/UL62368-1, EN60335-1, GB4943.1				
安全等级		CLASS I				
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25℃	>300,000 h				

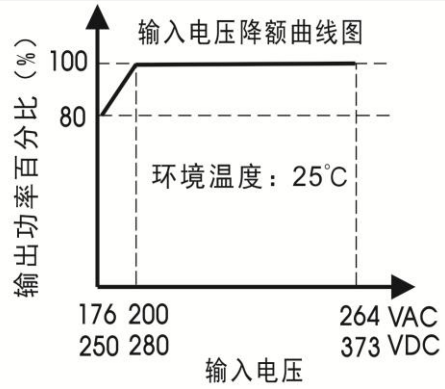
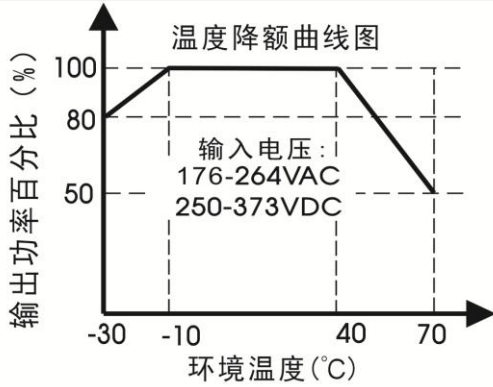
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
封装尺寸	179.00mm x 99.00mm x 30.00mm
重量	525g (Typ.)
冷却方式	6.27CFM

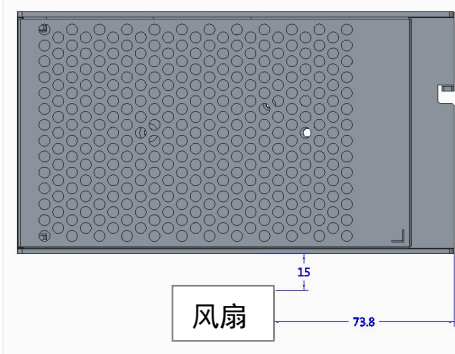
EMC 特性

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

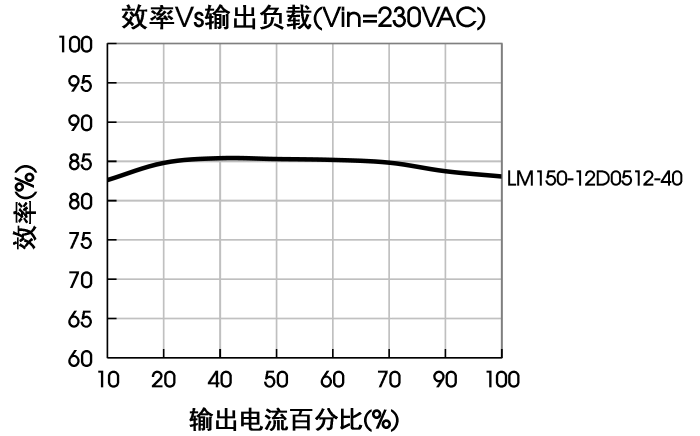
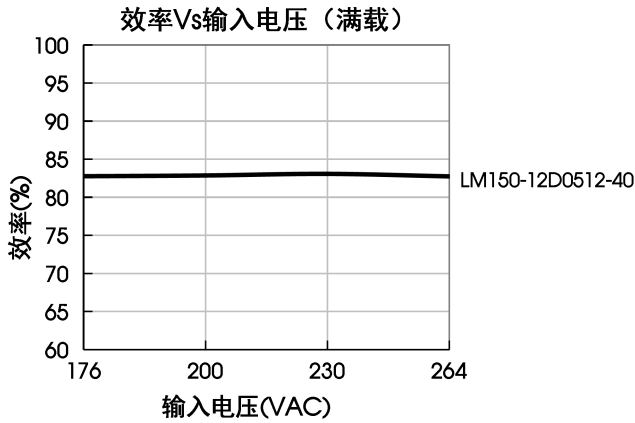
产品特性曲线



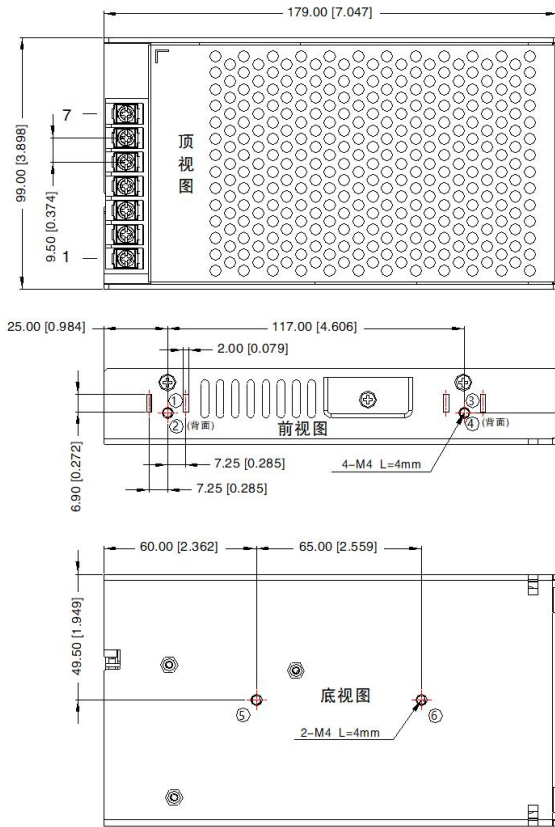
注：1.对于输入电压为 176 - 200VAC/250 - 280VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适用在强制风冷条件下，推荐风扇(40*40*20mm)，12V 供电，风量 6.27CFM，风压 2.79mmH2O。
风扇与电源本体的位置参考如下图所示(单位 mm)：



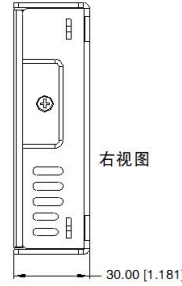
产品如使用在自然风冷条件下,请咨询我司 FAE.



外观尺寸、建议印刷版图

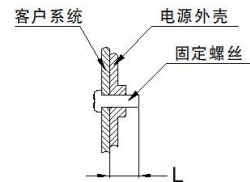


第三角投影



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

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
①-⑥	M4	4mm	0.9N·m



注:
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-12AWG
连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m
未标注之公差: ±1.00[±0.039]
①-⑥ 任意一个位置必须要接PE

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: 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%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