



## 产品特点

- 输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 工作温度范围：-30°C to +70°C
- 高效率、高可靠性和高寿命
- 输出带 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压保护
- 满足 3000VAC 隔离耐压
- 承受 5G 振动测试
- 满 5000m 海拔应用



LM35-10Dxx 系列产品设计二路隔离输出，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°C to +70°C的环境温度下工作，无需加风扇进行散热。另外，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 IEC/EN/UL62368, EN60335, GB4943 安全规范，集成多种保护功能，超高的性价比，是各种工业，民用及智能家居、楼宇设备的最佳电源选择。

## 选型表

认证	型号*	输出功率	标称输出电压及电流		工作电流范围*		效率* (%) Typ.	最大容性负载 (μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)	Io1	Io2		Vo1	Vo2
UL/EN/IEC/ UKCA/BIS	LM35-10D0512-10	32W	+5V/4.0A	+12V/1.0A	0.4-5.0A	0.1-1.5A	81	4000	1000
	LM35-10D0524-10	35W	+5V/2.2A	+24V/1.0A	0.22-4.0A	0.1-1.3A	83	2200	1000

注：

1.\*工作电流范围：当某路输出电流为工作范围的最大值时，电源总输出功率不能超出额定输出功率，工作时间不超过 3S。

2.\*效率典型值在 230VAC 条件下测得。

3.\*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM35-10Dxx-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	85	--	264	VAC
	直流输入	120	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	0.75	A
	230VAC	--	--	0.5	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	--	50	--	
漏电流	240VAC	<2.0mA			
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	主路 Vo1		--	±2.0	%	
		辅路 Vo2	LM35-10D0512-10	--	±8.0		
			LM35-10D0524-10	-4.0	--		+8.0
		主路 Vo1		--	±0.5		--
线性调节率	满载	辅路 Vo2		LM35-10D0512-10	--	±1.5	--

			LM35-10D0524-10	--	±1.5	--	
负载调节率	二路输出 10% -100% (平衡负载)	主路 Vo1		--	±0.5	--	
		辅路 Vo2	LM35-10D0512-10	--	±5.0	--	
			LM35-10D0524-10	--	±5.0	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	主路 Vo1		--	80	--	mV
		辅路 Vo2	LM35-10D0512-10	--	150	--	
			LM35-10D0524-10	--	150	--	
温度漂移系数	主路 Vo1		--	±0.03	--	%/°C	
电压可调范围(Vo1)*	额定输入电压		4.75	--	5.50	VDC	
开机延迟时间	额定输入电压		--	--	2.0	s	
输出电压上升时间	10%-90%额定电压的爬升时间, Vo1/Vo2, 115V/60HZ&230V/50HZ, 额定负载, 常温		--	--	30	mS	
掉电保持时间	115VAC 输入		--	5	--		
	230VAC 输入		--	30	--		
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 5s (辅路不做短路要求)		打嗝式, 可长期短路, 自恢复				
过流保护	二路输出带平衡负载		110% - 220%Io, 自恢复				
过压保护			5.75VDC ≤ Vo1 ≤ 6.75VDC (输出电压钳位)				
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.*Vo1 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	最小值	典型值	最大值	单位	
隔离电压	Vo1 - Vo2	500	--	--	VDC	
	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	--	--		
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		
功率降额	输入电压降额	85VAC - 115VAC	0.667	--	--	%VAC
		115VAC - 264VAC	0	--	--	
		120VDC - 160VDC	0.5	--	--	%VDC
		160VDC - 370VDC	0	--	--	
工作温度降额	+50°C to +70°C	2.5	--	--	%/°C	
安全标准		通过 UL 62368-1, IEC 62368-1, IS13252 (Part1) &EN62368-1, BS EN 62368-1(报告) 符合 UL/IEC/EN62368-1, EN60335-1, IS13252 (Part1), BS EN 62368-1, GB4943.1 认证标准				
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

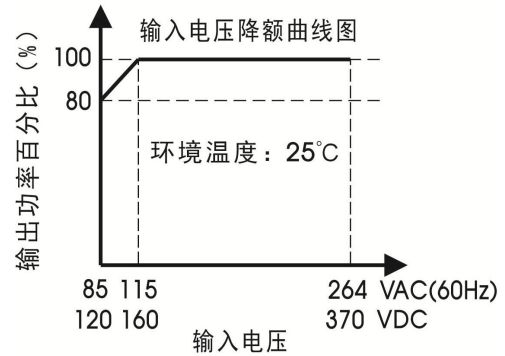
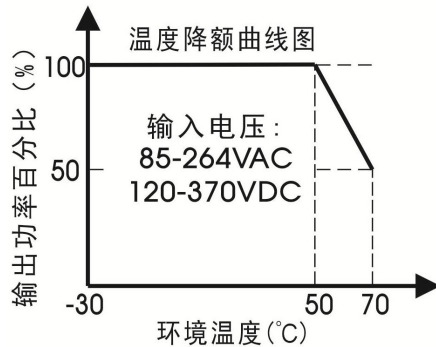
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
------	-------------------

封装尺寸	99.00 x 97.00 x 30.00 mm
重量	210g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

### EMC 特性

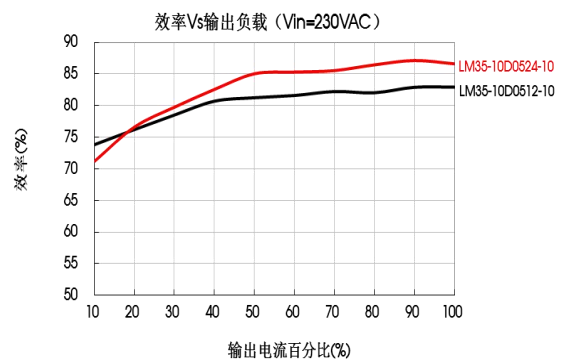
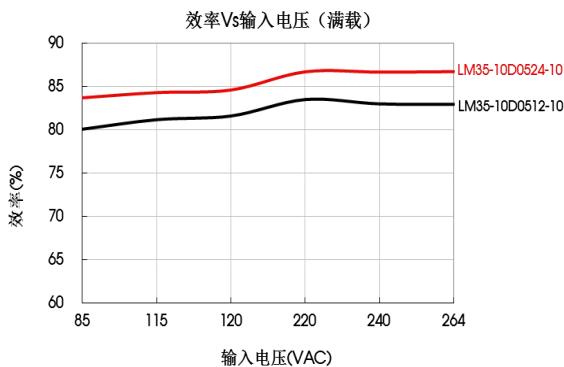
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to 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



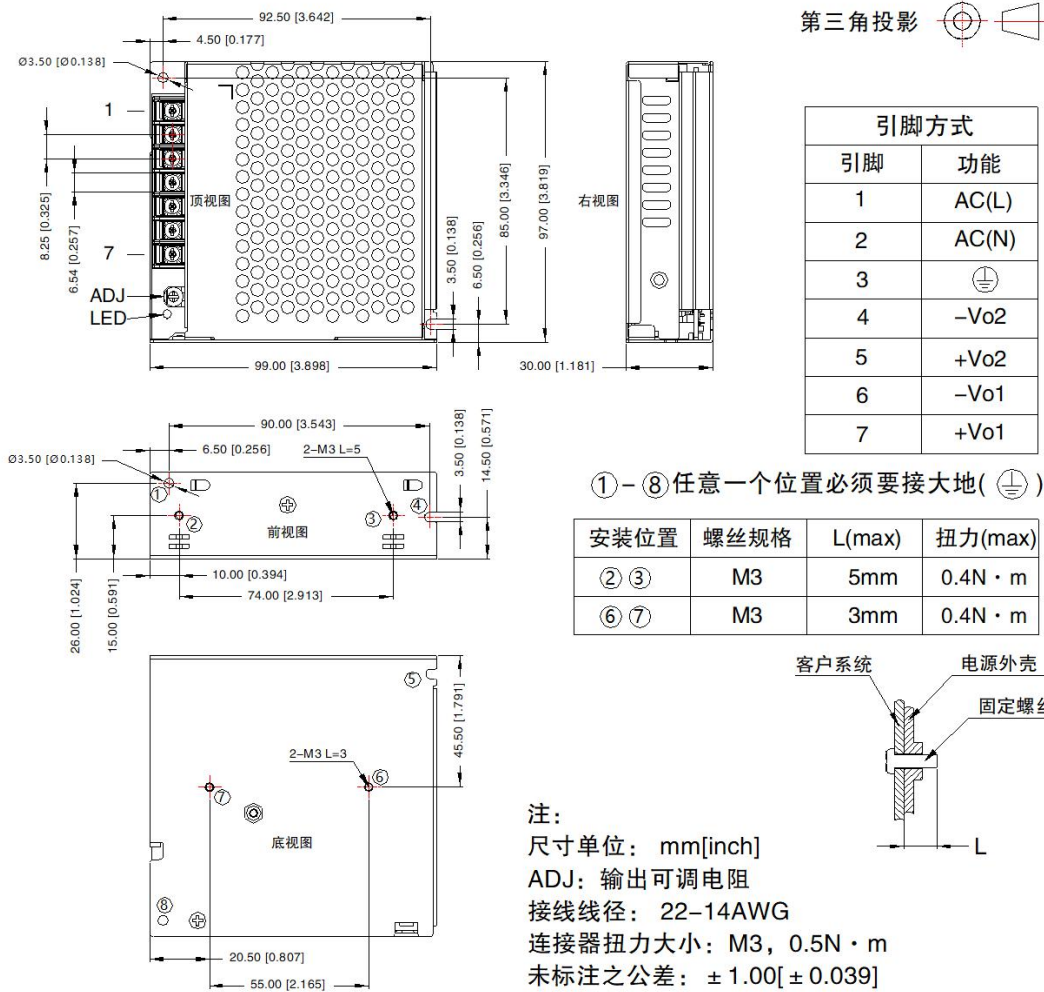
注：

- 1.对于输入电压为 85-115VAC(60Hz)/120-160VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
- 2.本产品适合在自然风冷却环境中使用，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

LM35-10Dxx、LM35-10Dxx-Q 系列



注：

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 [www.mornsun-power.com](http://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%RH，额定输入电压和额定输出负载时测得；
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 为提高转换效率，当模块轻负载工作时，可能会有一定的音频噪音，但不影响产品性能和可靠性；
5. 我司可提供产品定制，具体要求可直接联系我司技术人员；
6. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
7. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⊕)相连；
8. 警告：使用双保险丝，维修更换前需断开电源；
9. 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；
10. 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