



产品特点

- 输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 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
- 符合 IEC/UL62368, EN60335, GB4943 等认证标准



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℃ to +70℃的环境温度下工作，无需加风扇进行散热。另外，该产品 EMC 性能符合 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。该产品还符合 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 ^①	输出功率	标称输出电压及电流		工作电流范围 ^②		效率 ^③ (%) Typ.	最大容性负载 (μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)	Io1	Io2		Vo1	Vo2
EN/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所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM35-10Dxx-Q。
- ②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。
- ③效率典型值在 230VAC 条件下测得。
4. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

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	冷启动	--	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	±8.0	--	
		LM35-10D0512-10	--	--	
		LM35-10D0524-10	-4.0	+8.0	
线性调节率	满载	主路 Vo1	±0.5	--	%
		辅路 Vo2	±1.5	--	
		LM35-10D0512-10	--	--	
		LM35-10D0524-10	--	--	

负载调节率	双路输出 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	--	%/℃
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	双路输出带平衡负载			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	测试时间 1 分钟, 漏电流<10mA		500	--	--	VDC
	输入 - 输出			3000	--	--	VAC
	输入 - ⊕			2000	--	--	
	输出 - ⊕			500	--	--	
绝缘电阻	输入 - 输出	环境温度: 25±5℃ 相对湿度: 小于 95%RH, 未冷凝 测试电压: 500VDC		100	--	--	MΩ
	输入 - ⊕			100	--	--	
	输出 - ⊕			100	--	--	
工作温度				-30	--	+70	℃
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℃ to +70℃	2.5	--	--	%/℃
安全标准				通过 IS13252 (Part1) & EN/BS EN 62368-1(报告); 符合 UL/IEC62368-1, EN60335-1, GB4943.1 认证标准			
安全等级				CLASS I			
平均无故障时间		MIL-HDBK-217F@25℃		>300,000 h			

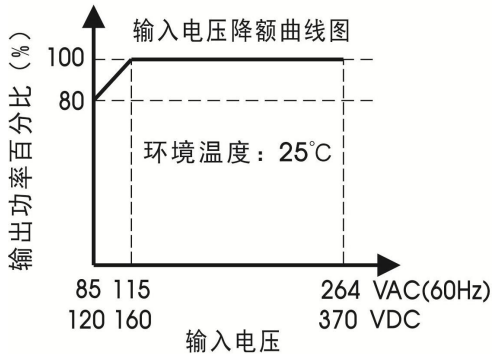
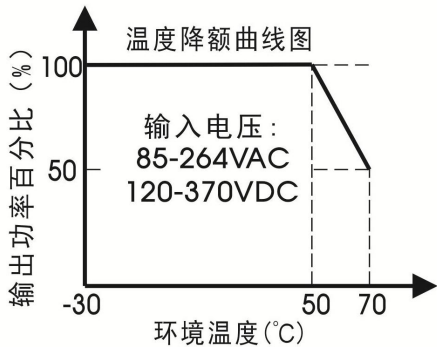
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
封装尺寸	99.00 x 97.00 x 30.00 mm
重量	210g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

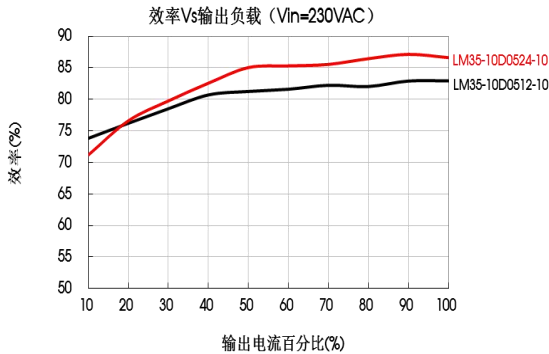
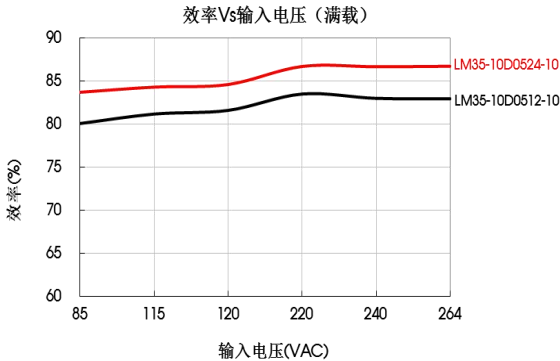
EMC 特性

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 $\pm 6\text{KV}$ /Air $\pm 8\text{KV}$	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	$\pm 2\text{KV}$	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to PE $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 V _{r.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

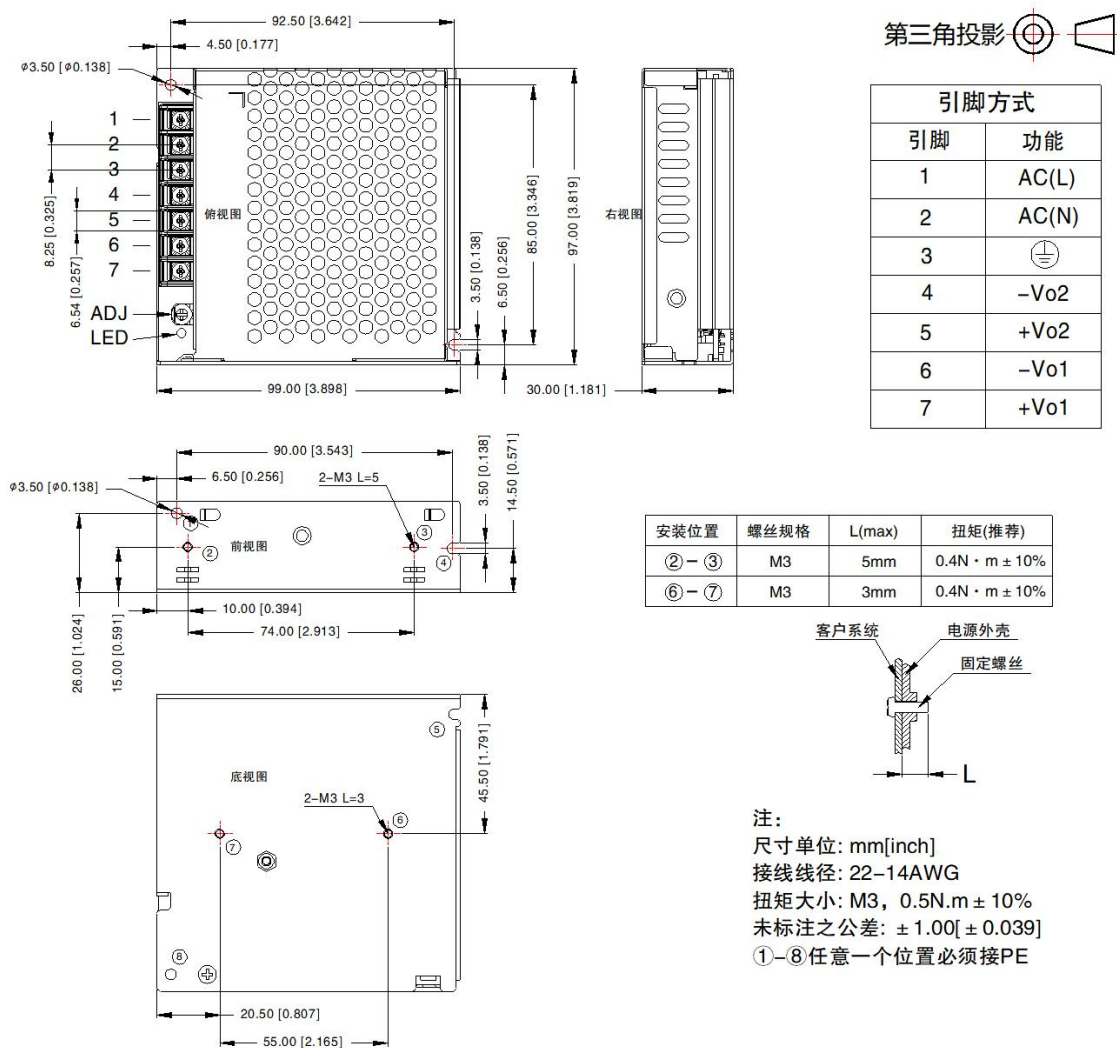
产品特性曲线



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



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: 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 $<75\%\text{RH}$, 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, 具体需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