



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

LM35-10D0515-12 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	产品型号*	输出功率 (W)*	额定输出电压及电流(Vo/Io)		输出电压可调范围 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.*	常温下最大容性负载(μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)			Vo1	Vo2
--	LM35-10D0515-12	33	+5V/3.0A	+15V/1.2A	4.75-5.50	81	4000	1000

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	额定输入(认证电压)	100	--	240	VAC
	交流输入	85	--	264	
	直流输入	120	--	370	VDC
输入电压频率	额定输入(认证电压)	50	--	60	Hz
	交流输入	47	--	63	
输入电流	额定输入(认证电压)	--	--	0.75	A
	115VAC	--	--	0.75	
	230VAC	--	--	0.5	
冲击电流	115VAC	--	30	--	冷启动
	230VAC	--	50	--	
启动延迟时间	115VAC/230VAC, 额定负载	--	2000	--	ms
输入熔断器	内置保险丝	--	3.15	--	A
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	Vo1	±2.0	--	
		Vo2	±8.0	--	
线性调节率	额定负载	Vo1	±0.5	--	%
		Vo2	±1.5	--	
负载调节率	10% - 100%负载(2路输出平衡负载)	Vo1	±0.5	--	
		Vo2	±5.0	--	
最小负载	Vo1	10	--	--	

	Vo2		10	--	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值(常温)	Vo1	--	--	80	mV
		Vo2	--	--	150	
	20MHz 带宽, 峰-峰值(低温)	Vo1	--	--	1000	
		Vo2	--	--	1000	
温度漂移系数	Vo1	--	±0.03	--	%/°C	
掉电保持时间	115VAC, 额定负载	--	5	--	ms	
	230VAC, 额定负载	--	30	--		
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 3s	打嗝模式, 可长期短路保护, 自恢复				
过流保护	230VAC, 额定负载(2 路输出平衡负载)	常温、高温	110% - 220% Io, 打嗝, 自恢复			
		低温	≥110%降额后满载, 打嗝, 自恢复			
过压保护		≤6.75V (打嗝, 自恢复)				

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 10uF 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 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	500	--	--	VAC
	输入 - 输出		3000	--	--	
	输出 - ⊕		2000	--	--	
	输出 - 输出		500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25 ± 5°C 相对湿度: 小于 95%, 无冷凝 测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ
	输入 - 输出		100	--	--	
	输出 - ⊕		100	--	--	
工作温度		-30	--	+70	°C	
存储温度		-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝		20	--	90	%RH
工作湿度			10	--	95	
输出功率降额	工作温度降额	Vo1	+50°C to +70°C	2.5	--	% / °C
		Vo2	+50°C to +70°C	2.5	--	
	输入电压降额		85VAC - 115VAC	0.667	--	% / VAC
			120VDC - 160VDC	0.5	--	% / VDC
漏电流	240VAC, 60Hz	接触漏电流	< 2mA			
安全标准			符合 UL/IEC/EN62368-1, EN60335-1, IS13252 (Part1), BS EN 62368-1, GB4943.1			
安全等级			CLASS I			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		≥300,000 h			
质保	环境温度: 50°C		3 年			

环境特性

项目	工作条件	标准
高低温工作试验	+70°C, -30°C	GB2423.1、IEC60068-2-1
正弦振动试验	10 - 500Hz, 2g, x, y, z 轴三个方向	GB2423.10、IEC60068-2-6
高温存储试验	+85°C	GB2423.2、IEC60068-2-2
高温高湿试验	+85°C, 85%RH	GB2423.50、IEC60068-2-67

物理特性

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

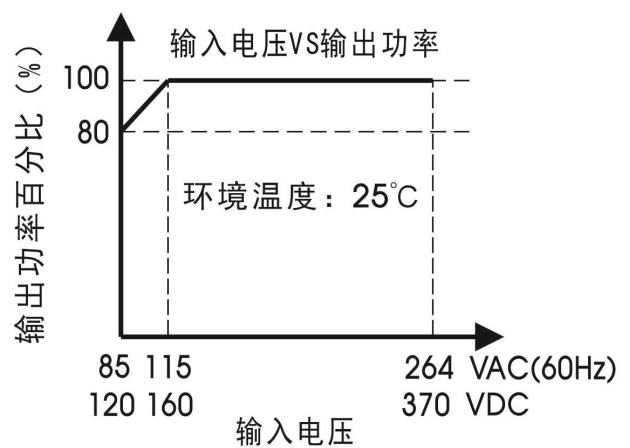
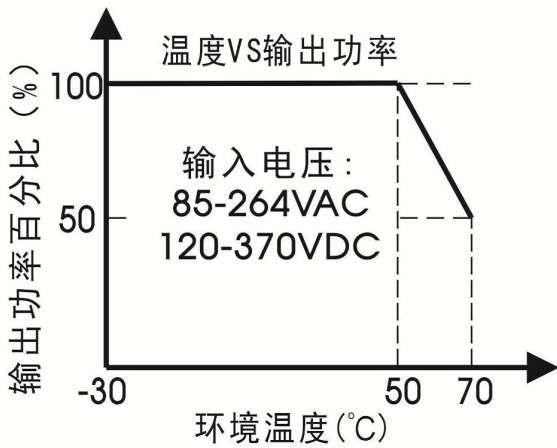
EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32 EN55032 CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32 EN55032 CLASS B	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2kv
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to ground ±4KV
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	0.15 - 80MHz 10Vr.m.s
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%

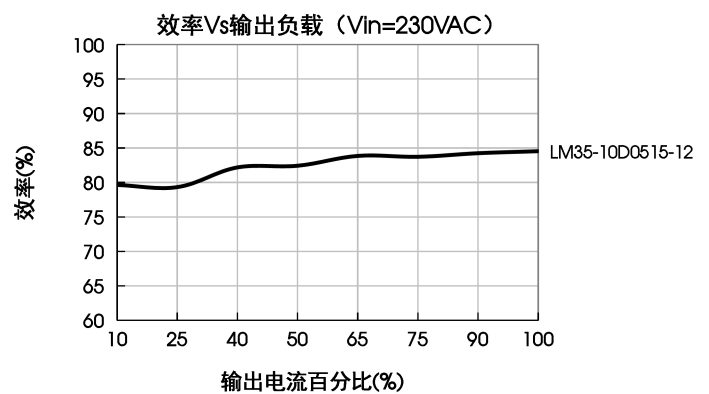
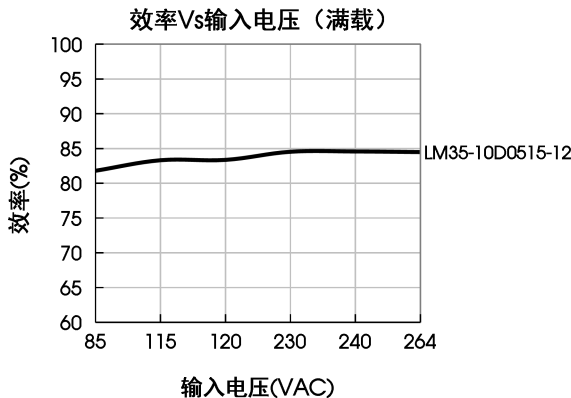
注: *perf. Criteria:

- A: 在测试前后及测试过程, 产品均工作正常;
- B: 功能或性能暂时降低或丧失, 但能自行恢复;
- C: 功能或性能暂时降低或丧失, 但需操作者干预或系统重调(或复位)。

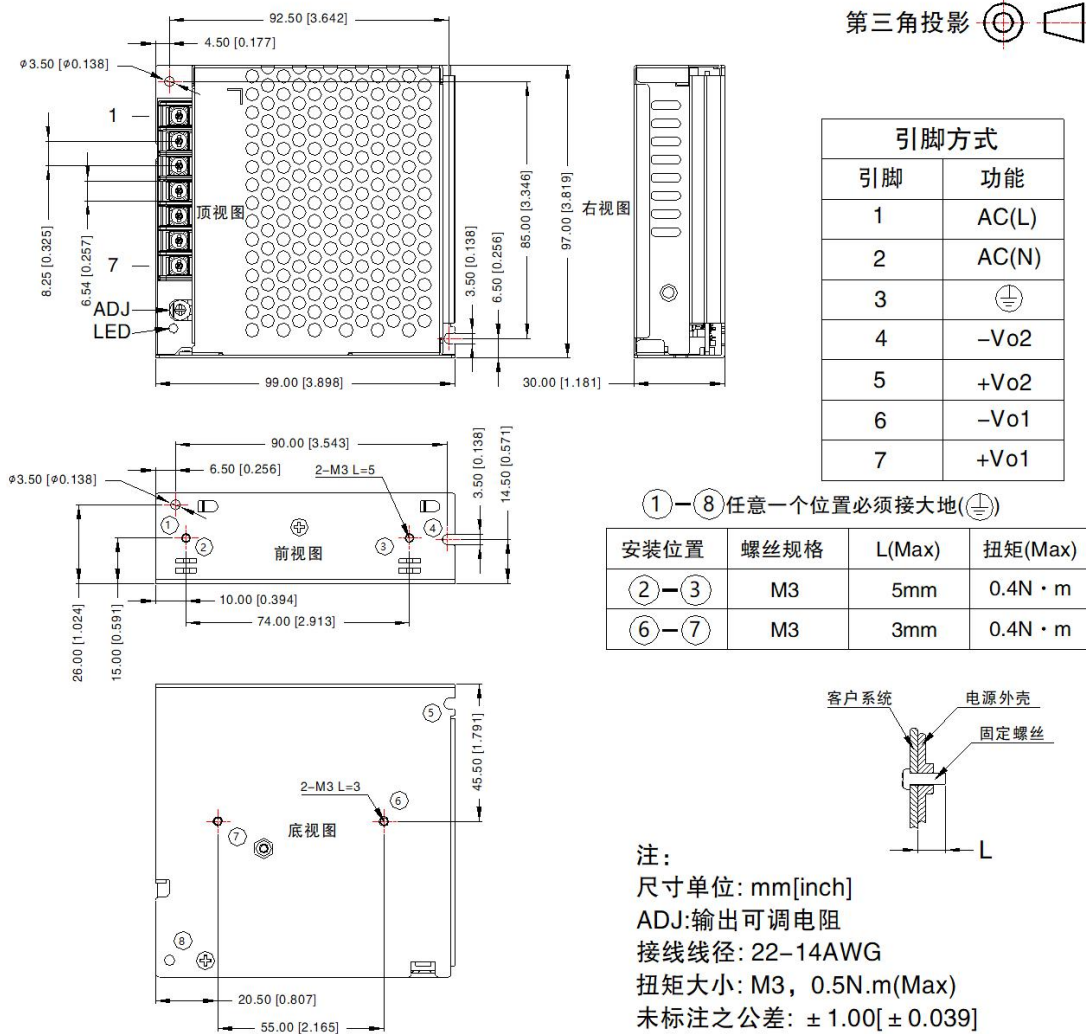
产品特性曲线



- 1. 对于输入电压为 85 - 115VAC/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



- 注:
- 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;
- 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;
- 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
- 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
- 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;
- 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
- 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
- 产品终端使用时, 外壳需与系统大地(⊕)相连;
- 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节, 顺时针方向调高;
- 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;
- 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