



RoHS



产品特点

- 输入电压范围: 180 - 600VAC/250 - 850VDC
- 单、双相两用
- 工作温度范围: -40°C to +85°C
- 4700VAC 高隔离耐压
- 超薄宽度 32mm
- 低纹波噪声、高效率、高可靠性
- DC OK 功能
- 150%峰值功率持续 3 秒
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 过电压等级 III, 海拔 2000m
(设计参考 IEC60664, IEC62477)
- 设计参考 UL508、UL/EN/IEC62368、
UL61010/IEC60664、IEC61558、EN62477 认证标准

LI60-26Bxx 系列——是金升阳为客户提供的性价比、标准导轨式安装、高效节能的绿色电源。为工业控制设备、机器和其它各种恶劣环境中的工业设备提供高稳定性、高抗干扰的电源。该电源体积小、重量轻、结构紧凑、标准导轨式安装为客户节省了大量的空间。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格设计参考 UL508、UL/EN/IEC62368、UL61010/IEC60664、IEC61558、EN62477 的标准。

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 400VAC (%) Typ.	最大容性负载 (μF)
/	LI60-26B05	50	5V/10.00A	5-6	83.5	20000
	LI60-26B12	60	12V/5.00A	12-15	86.5	10000
	LI60-26B24	60	24V/2.50A	24-29	89.0	4000
	LI60-26B48	60	48V/1.25A	48-57	90.5	1000

注: *实际的调整范围可能会超出所述值, 应注意确保输出电压和功率水平保持在公布的最大值内。

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)	200	--	480	VAC
	交流输入	180	--	600	
	直流输入	250	--	850	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	230VAC	--	--	0.7	A
	400VAC	--	--	0.4	
冲击电流	230VAC	--	30	--	
	400VAC	--	50	--	
漏电流	480VAC	<0.5mA RMS max			
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	5V	--	±2.0	--	
		12V	--	±1.5	--	
		24V/48V	--	±1.0	--	
线性调节率	额定负载		--	±0.5	--	%
负载调节率	400VAC	5V	--	±1.5	--	
		12V/24V/48V	--	±0.5	--	
最小负载			0	--	--	
启动延时时间			--	--	1.5	s
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	5V	--	--	100	mV
		12V/24V	--	--	120	
		48V	--	--	150	
待机功耗	400VAC		--	1.0	1.5	W
温度漂移系数	0°C to 60°C		--	±0.03	--	%/°C
掉电保持时间	常温下, 满载	230VAC 输入	15	20	--	ms
		400VAC 输入	70	80	--	
过流保护**			≥130% Io, 恒流模式, 自恢复			
短路保护**			恒流模式, 负载异常解除后可自动恢复			
过压保护	5V		≤8V	输出电压打嗝, 自恢复		
	12V		≤18V			
	24V		≤37V			
	48V		≤63V			
过温保护	400VAC		输出电压打嗝, 自恢复			

注: *纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法, 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》;
**恒流模式是分段式。

通用特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 6mA	4700	--	--	VAC
	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	2500	--	--	
	输出 - ⊕		500	--	--	
	输出 - DC OK	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 1mA	500	--	--	
绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ
	输入 - ⊕					
	输出 - ⊕					
工作温度			-40	--	+85	°C
存储温度			-40	--	+85	
存储湿度	无冷凝		--	--	90	%RH
工作湿度			--	--	90	
输出功率降额	工作温度降额	-40°C to -30°C	7.00	--	--	% / °C
		+60°C to +70°C	5.00	--	--	
		+70°C to +85°C	1.33	--	--	
	输入电压降额	180 - 200VAC	1.00	--	--	% / VAC
		550 - 600VAC	0.40	--	--	
安全标准			设计参考 UL508、UL/EN/IEC62368-1、 UL61010-1/IEC60664、IEC61558、EN62477-1			
安全等级			CLASS I			

MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	≥300,000 h
------	--------------------	------------

物理特性

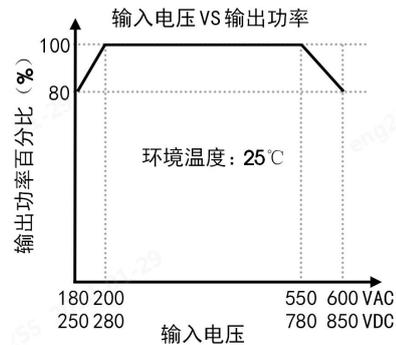
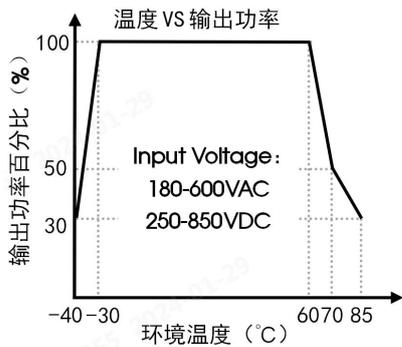
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	124.00 x 32.00 x 102.00mm
重量	445g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

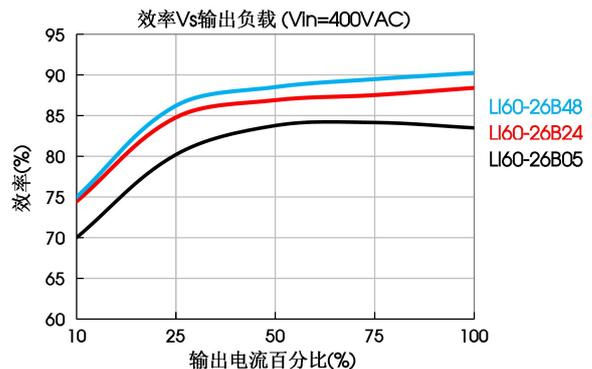
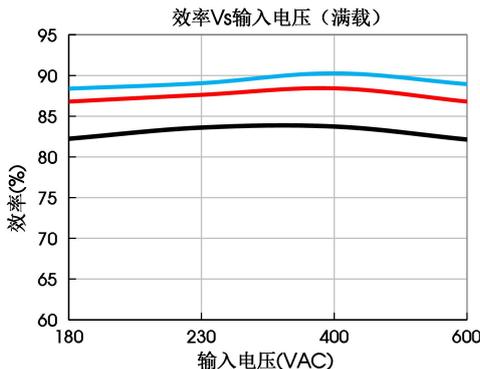
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN 55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN 55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN 61000-3-2	CLASS A	
	电压闪烁	IEC/EN 61000-3-3		
EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact ±4KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	±2KV	Perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	Line to line ±2KV/line to ground ±4KV	Perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8	30A/m	Perf. Criteria A
	电压跌落*	IEC/EN61000-4-11	0% U _n , 0.5 周期; 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° 0% U _n , 1 周期; 70% U _n , 25/30 周期(50/60Hz); 单相位: 0	Perf. Criteria B
	电压中断*	IEC61000-4-11	0% U _n , 250/300 周期(50/60Hz)	Perf. Criteria C

注: * U_n 为最大输入标称电压。

产品特性曲线

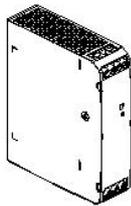


注: 1.对于输入电压为 180 - 200VAC/250 - 280VDC/550 - 600VAC/780 - 850VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2.本产品适合在自然风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

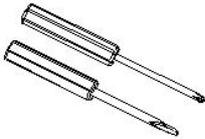


安装示意图

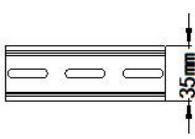
安装涉及物料清单		
1	产品本体	1 PCS
2	十字螺丝刀 一字螺丝刀	1 PCS
3	TS35/7.5 或TS35/15	1 PCS
4	24-10AWG 导线规格	/PCS
以上仅供参考，实际接线线径和锁附扭力参考外观尺寸图要求		



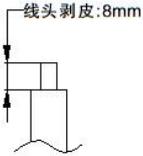
产品本体



十字螺丝刀
一字螺丝刀
刀头直径: 3mm



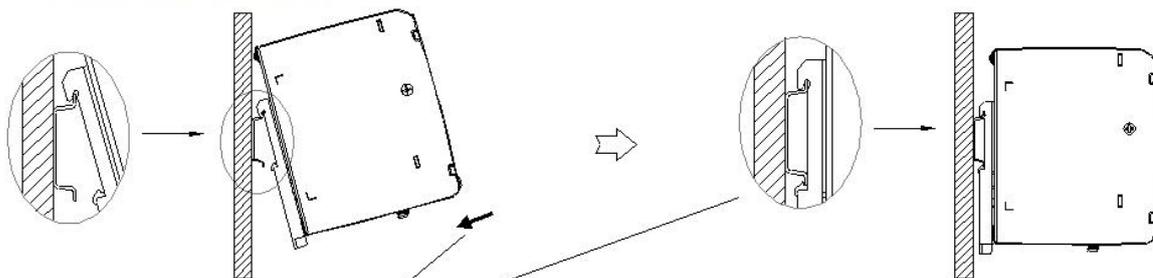
TS35/7.5或TS35/15



导线规格: 26-10AWG
线头剥皮: 8mm

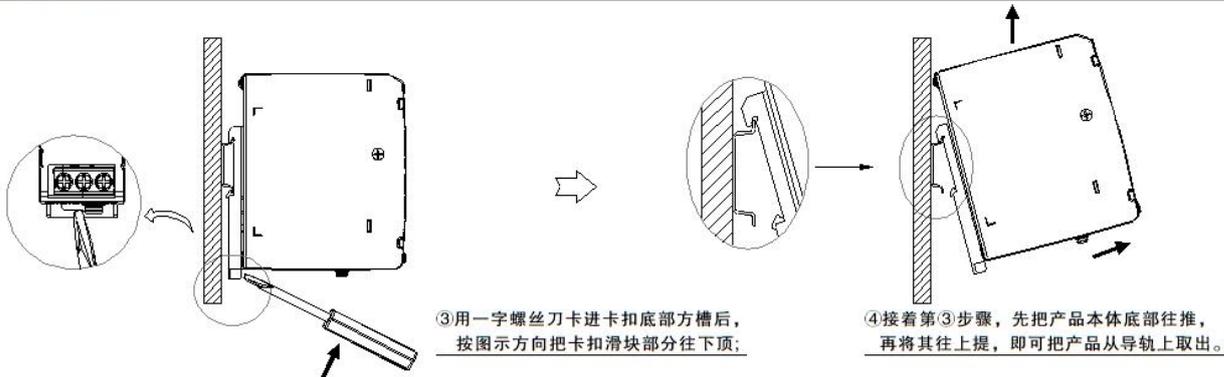
安装步骤①-②

①产品本体卡扣往下卡进TS35导轨；



②把产品本体垂直TS35导轨方向推，直到听到卡扣卡入导轨的声音；

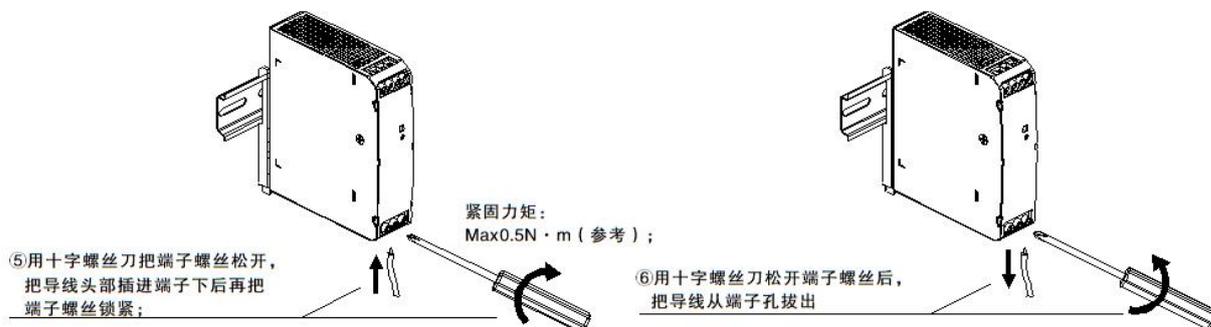
拆卸步骤③-④



③用一字螺丝刀卡进卡扣底部方槽后，按图示方向把卡扣滑块部分往下顶；

④接着第③步骤，先把产品本体底部往推，再将其往上提，即可把产品从导轨上取出。

接/拆线步骤⑤-⑥



⑤用十字螺丝刀把端子螺丝松开，把导线头部插进端子下后再把端子螺丝锁紧；

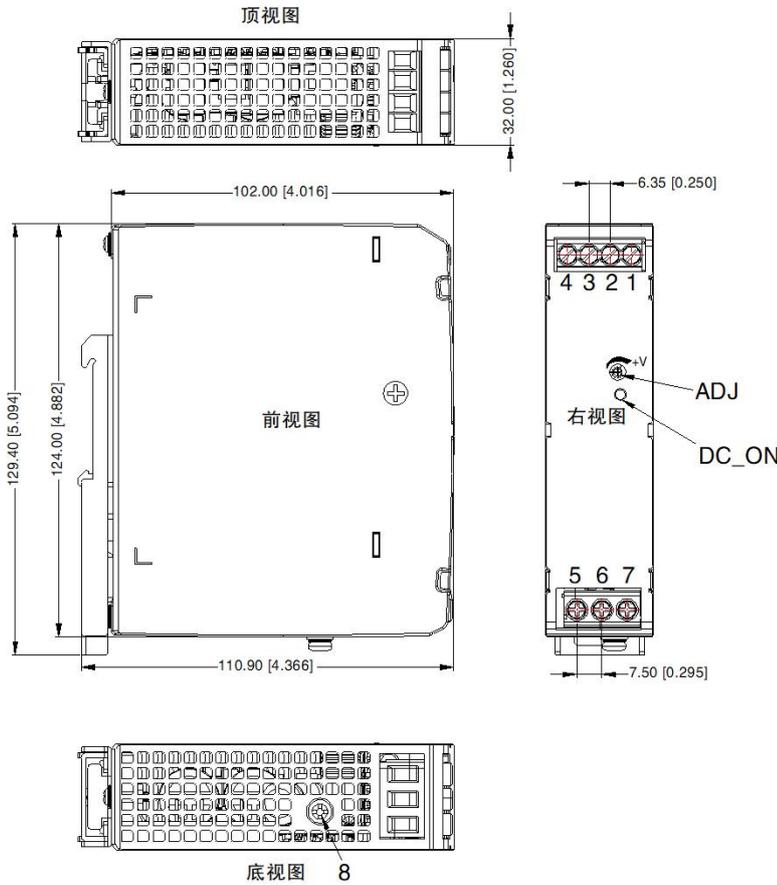
⑥用十字螺丝刀松开端子螺丝后，把导线从端子孔拔出

紧固力矩：
Max0.5N·m（参考）；

注：在设备负载长时间的超过额定功率的 50%时，建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备时热源(例如另外一个电源)，则将此间隙增大至 15mm。

外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影



引脚方式	
引脚	功能
1	DC OK
2	
3	+Vo
4	-Vo
5	L1
6	L2
7	

7、8任意一个位置必须要接大地 ()

注:

尺寸单位: mm[inch]

DC ON: 输出状态指示灯

ADJ: 输出可调电阻

接线范围: 输入: 24-10AWG

输出: 5V: 10-14AWG

12V: 18-10AWG

24V: 24-10AWG

48V: 26-10AWG

输入端子紧固力矩: Max 0.8 N·m

输出端子紧固力矩: Max 0.5 N·m

导轨类型: TS35, 导轨需接地

未标注公差: ± 1.00 [± 0.039]

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: 58220703;
2. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 Ta=25°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 3.5°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. 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;
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, 导轨产品终端使用需与系统地相连, 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