



产品特点

- 输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 效率高达 84%
- 4000VAC 高隔离电压
- DC OK 功能
- 满足 5000m 海拔应用
- 输出短路、过流、过压保护
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 上
- 可承受 305VAC 输入电压 3s
- 设计参考 UL/EN/IEC/BS EN62368、UL61010、UL508 认证标准

LI10-20BxxPU 系列——是金升阳为客户提供的高性价比、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度、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 UL/EN/IEC/BS EN62368、UL61010、UL508 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)	效率 230VAC (%) Typ.	最大容性负载(μF)
/	LI10-20B05PU	10	5V/2.00A	80	5000
	LI10-20B12PU		12V/0.84A	81	2000
	LI10-20B15PU		15V/0.67A	81	820
	LI10-20B24PU		24V/0.42A	84	470

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		85	--	264	VAC
	直流输入		120	--	370	VDC
输入电压频率	交流输入		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	0.33	A
	230VAC		--	--	0.21	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	20	--	
	230VAC		--	35	--	
漏电流	240VAC		<0.5mA			
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	--	±3	--	%
		12V/15V/24V	--	±2	--	
线性调节率	额定负载		--	±1	--	
负载调节率	230VAC	5V	--	±3	--	
		12V/15V/24V	--	±2	--	
最小负载			0	--	--	mV
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	5V	--	60	80	
		12V/15V	--	100	120	
		24V	--	120	150	

温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
掉电保持时间	115VAC		--	25	--	ms
	230VAC		--	120	--	
DC OK 信号	输出电压范围	5V	3.75-6V/50mA			
		12V	9-13.5V/40mA			
		15V	11.5-16.5V/40mA			
		24V	18-27V/20mA			
过流保护			≥125% Io，打嗝式，自恢复			
短路保护			打嗝式，可长期短路保护，自恢复			
过压保护	5V		≤6.75V	输出电压钳位		
	12V		≤16.2V			
	15V		≤20.25V			
	24V		≤32.4V			

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	测试时间 1 分钟, 漏电流<10mA		4000	--	--	VAC	
	输入 - ⊕			2000	--	--		
	输出 - ⊕			500	--	--		
绝缘电阻	输入 - 输出	测试电压: 500VDC		100	--	--	M Ω	
	输入 - ⊕							
	输出 - ⊕							
工作温度				-30	--	+70	℃	
存储温度				-40	--	+85		
存储湿度		无冷凝		10	--	95	%RH	
工作湿度				20	--	90		
输出功率降额		工作温度降额	+50℃ to +70℃	5V	2.5	--	--	% /℃
			+60℃ to +70℃	12V/15V/24V	5.0	--	--	
		输入电压降额		85VAC-100VAC		1.33	--	--
开关频率		230VAC, 满载		--	65	--	kHz	
安全标准				设计参考 UL/EN/IEC/BS EN62368-1, UL61010-1, UL508				
安全等级				CLASS I				
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		≥300,000 h				

物理特性

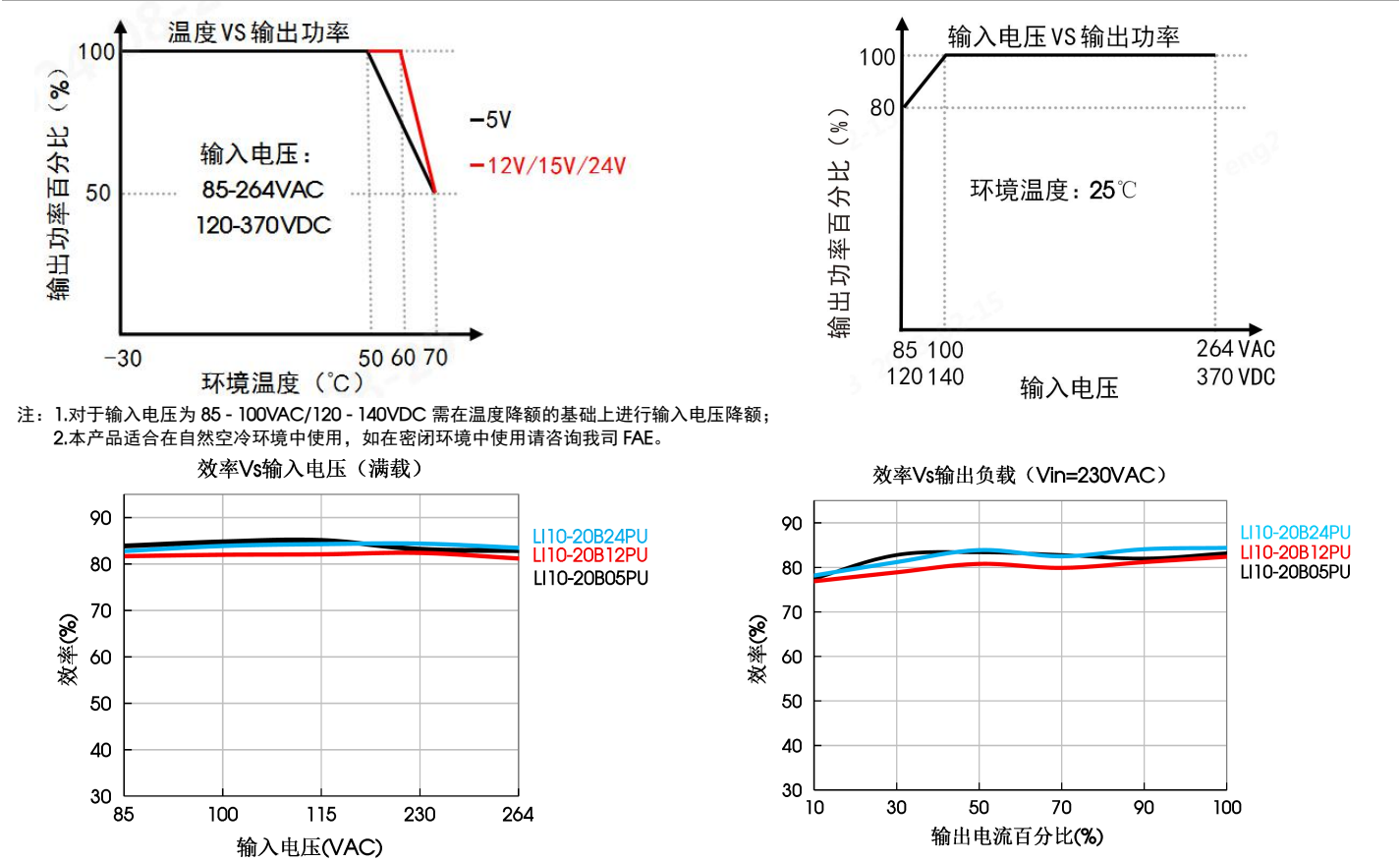
外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94V-0)
外形尺寸	95.00 x 22.50 x 85.00mm
重量	104g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

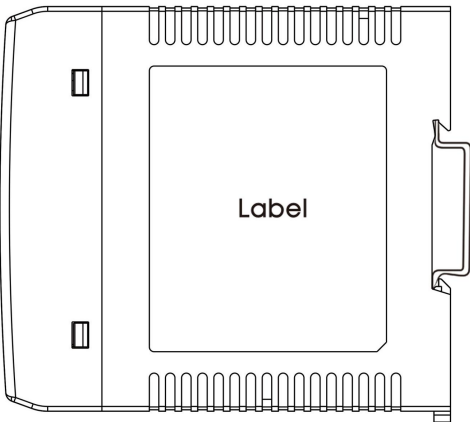
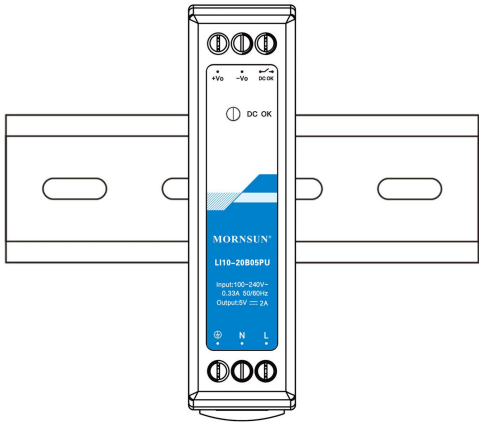
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	Perf. Criteria A

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 PE ±4KV	Perf. Criteria A
传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s	Perf. Criteria A
工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	Perf. Criteria A
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods (50Hz), 30 periods (60Hz)	Perf. Criteria B

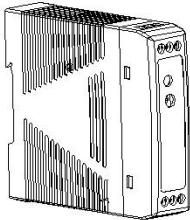
产品特性曲线



安装示意图



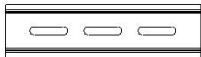
安装涉及物料清单		
1	产品本体	1PCS
2	一字螺丝刀	1PCS
3	TS35/7.5 or TS35/15	1PCS
4	22-12AWG导线规格	/PCS
5	以上仅提供参考，实际接线线径和锁附扭力参考外观尺寸图要求	



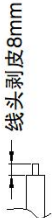
产品本体



一字螺丝刀
刀头直径：3mm

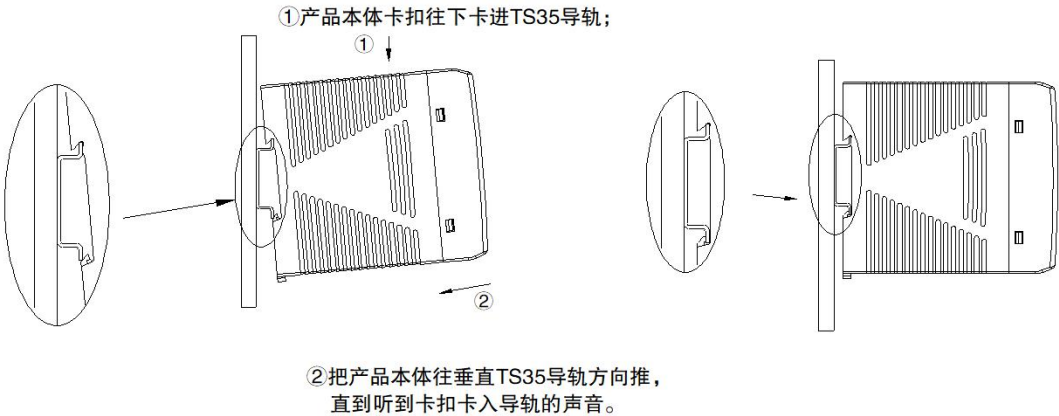


TS35/7.5或TS35/15

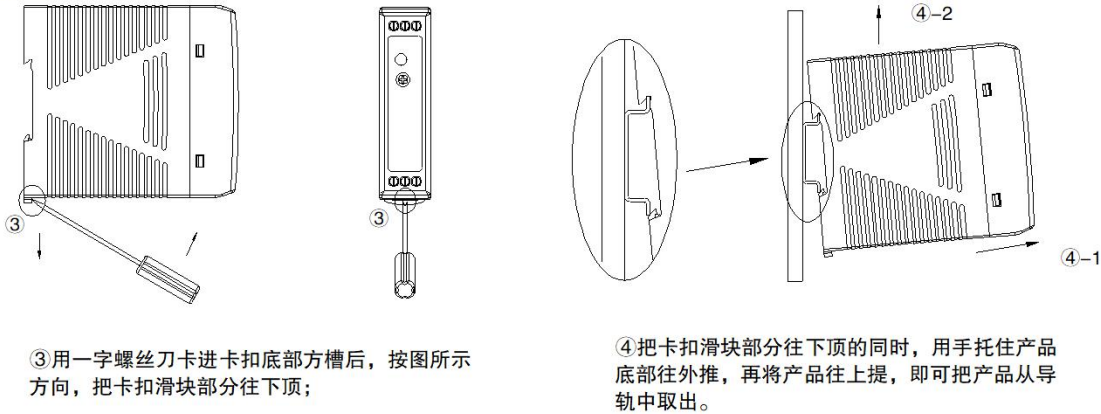


线头剥皮8mm

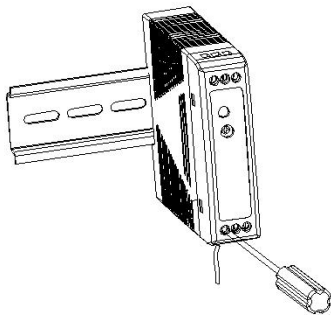
安装步骤①-②



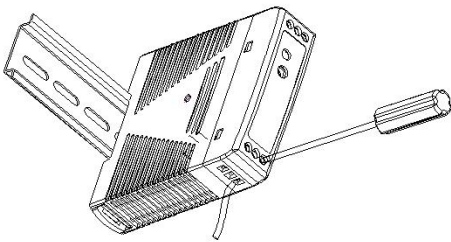
拆卸步骤③-④



接/拆线步骤⑤-⑥



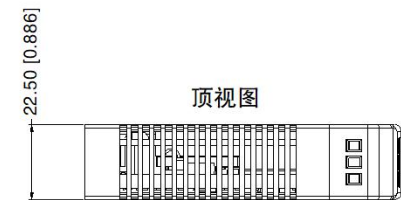
⑤左旋一字螺丝刀把端子螺丝松开，把导线头部插入端子底部，再右旋螺丝刀，锁紧端子螺丝；



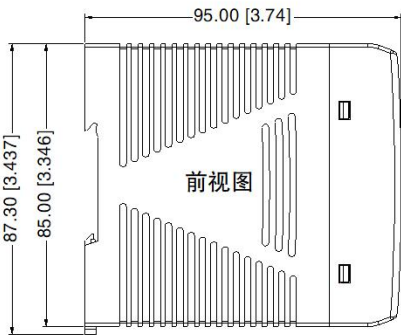
⑥左旋一字螺丝刀把端子螺丝松开，把导线从端子底部拔出。

注：在设备负载长时间地超过额定功率的 50% 时，建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备是热源(例如另一个电源)，则将此间隙增大至 15mm。

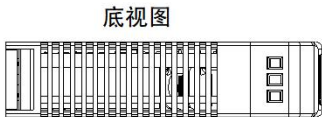
外观尺寸、建议印刷版图



顶视图



前视图

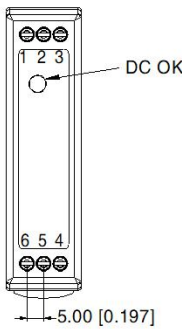


底视图

第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	-Vo
3	DC OK
4	AC(L)
5	AC(N)
6	⊕

右视图



注：
尺寸单位：mm[inch]
DC OK：输出状态指示灯
接线范围：输入：24-12AWG
 输出：20-12AWG
紧固力矩：Max 0.4 N·m
导轨类型：TS35
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: 58220672;
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. 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $3.5^{\circ}\text{C}/1000$ 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;
9. 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