AC/DC 120W 导轨电源

LI120-23BxxR3、LI120-23BxxR3-Q 系列

MORNSUN®

BS EN 62368-1　EN62368-1

产品特点

- 宽输入电压范围：85 - 305VAC/120 - 430VDC
- 交直流两用（同一端子输入电压）
- 工作温度范围：-40℃ to +85℃
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 可安装在 TS-35/7.5/15 上
- 适用于小型机箱和狭窄空间安装使用
- 符合 UL61010、IEC/UL62368、EN60335、EN61558、GB4943 等认证标准

LI120-23BxxR3 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的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 及安全规格满足国际 UL61010、IEC/EN/UL/BS EN62368、EN60335、EN61558、GB4943 等标准。

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 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载 (μF)
EN	LI120-23B24R3	120	24V/5A	24-28V	90	4000
	LI120-23B48R3		48V/2.5A	48-53V	91.5	1000

注：*所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LI120-23BxxR3-Q。

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	--	305	VAC
	直流输入		120	--	430	VDC
输入电压频率			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	2.7	A
	230VAC		--	--	1.6	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	35	--	
	230VAC		--	65	--	
漏电流	277VAC		<1mA			
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		--	±1.0	--	%
线性调整率	额定负载		--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载		--	±1.0	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	24V	--	120	--	
		48V	--	150	--	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
最小负载			0	--	--	%
最小载功耗	115VAC		--	--	--	W
	230VAC		--	1.0	1.5	
掉电保持时间	115VAC		--	8	--	ms
	230VAC		--	16	--	

该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

短路保护	短路状态消失后，恢复时间小于 5s	恒流模式，可长期短路保护，自恢复
过流保护	230VAC，额定负载	＞105% Io，自恢复
过压保护	24V	≤33VDC (打嗝，自恢复)
	48V	≤63VDC (打嗝，自恢复)
过温保护	230VAC，额定负载，60℃	输出电压关断，过温异常解除后可恢复输出

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 - ⏚	测试时间 1 分钟，漏电流＜10mA			2000	--	--	VAC
	输入 - 输出				4000	--	--	
	输出 - ⏚				500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⏚	测试电压：500VDC			50	--	--	MΩ
	输入 - 输出				50	--	--	
	输出 - ⏚				50	--	--	
工作温度					-40	--	+85	℃
存储温度					-40	--	+85	
存储湿度		无冷凝			10	--	95	%RH
工作湿度					20	--	95	
开关频率					--	150	--	kHz
输出功率降额		工作温度降额	-40℃ to -30℃		5	--	--	%/℃
			+45℃ to +85℃	115VAC	2.15	--	--	
			+50℃ to +85℃	230VAC	2.5	--	--	
		输入电压降额	85VAC - 110VAC		0.8	--	--	%/VAC
			277VAC - 305VAC		0.71	--	--	
安全标准					EN62368-1, BS EN62368-1(报告) 符合 UL61010-1, IEC/UL62368-1, EN60335-1, EN61558-1, GB4943.1			
安全等级					CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃			≥300,000h			

物理特性

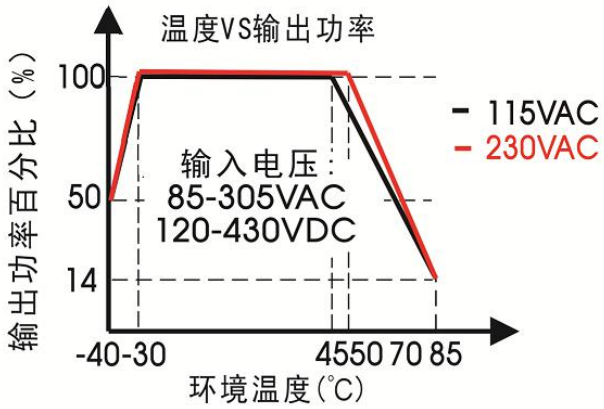
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
封装尺寸	125.0mm x 87.5mm x 32.0mm
重量	400g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

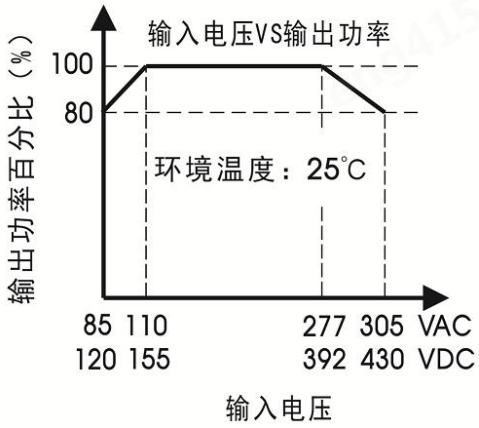
EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN6100-3-2	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/EN 61000-4-5	line to line ±2KV/line to ground ±4KV	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.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

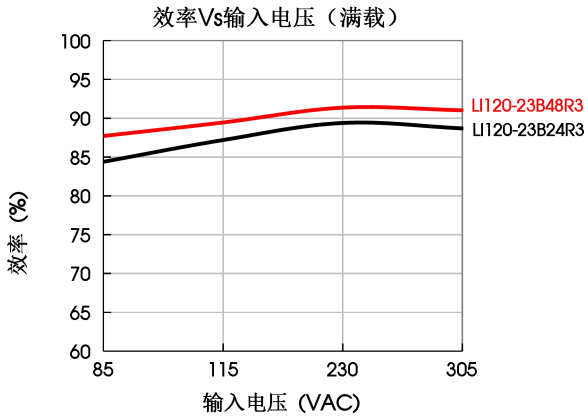
该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

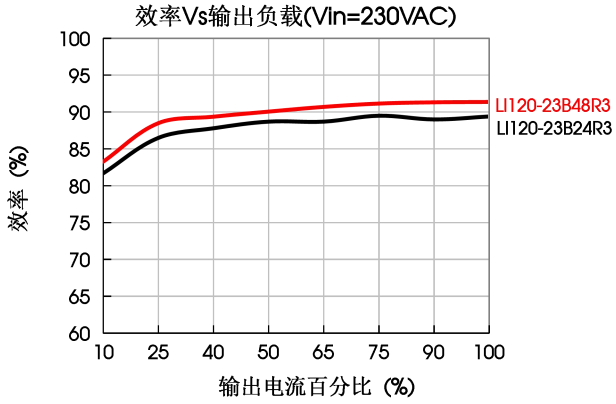
产品特性曲线



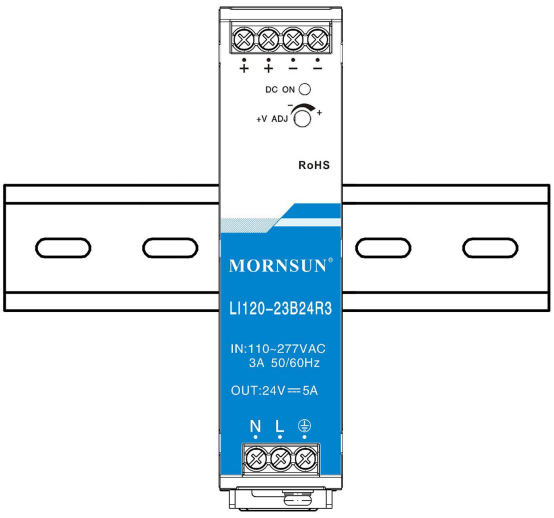


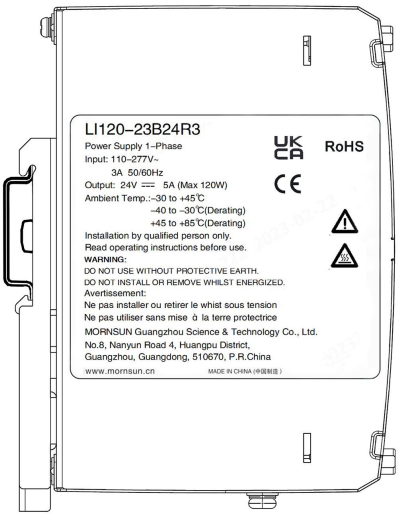
注：1.对于输入电压为 85 -110VAC/277 - 305VAC 和 120 - 155VDC/392 - 430VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。





安装示意图

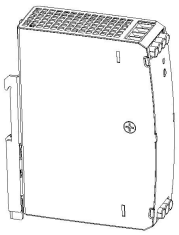




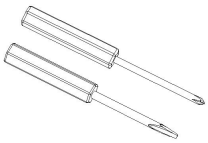
该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

安装涉及物料清单

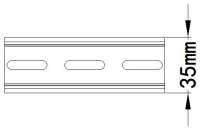
1	产品本体	1 PCS
2	十字螺丝刀 一字螺丝刀	1 PCS
3	TS35/7.5 或TS35/15	1 PCS
4	26–10AWG 导线规格	/ PCS
	以上仅供参考，实际接线线径和锁附扭力参考外观尺寸图要求	



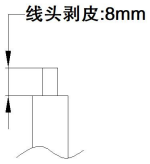
产品本体



十字螺丝刀
一字螺丝刀
刀头直径：3mm

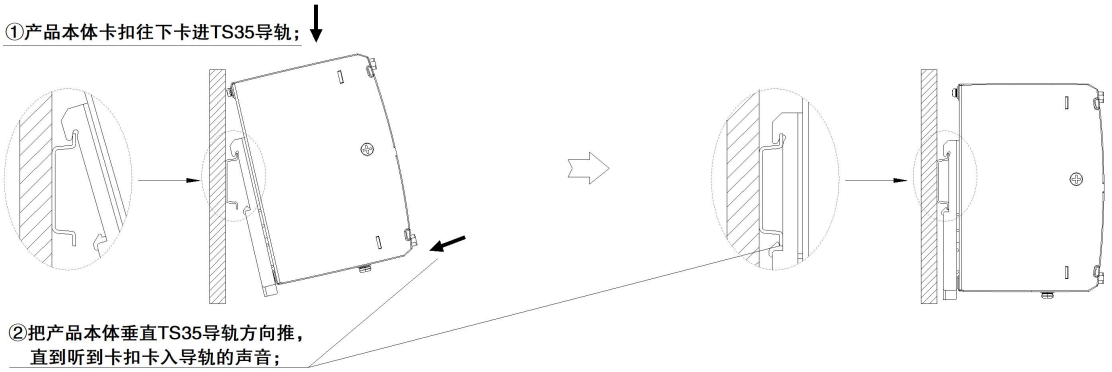


TS35/7.5或TS35/15



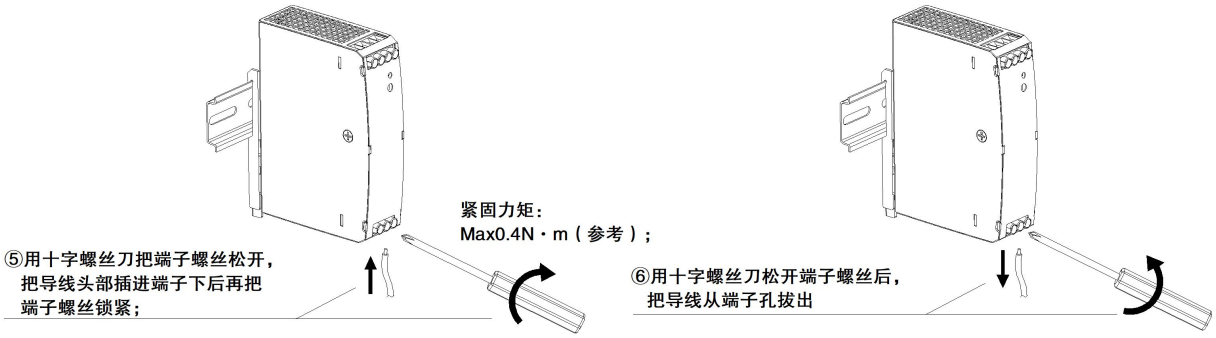
导线规格：26–10AWG

安装步骤①–②



拆卸步骤③–④

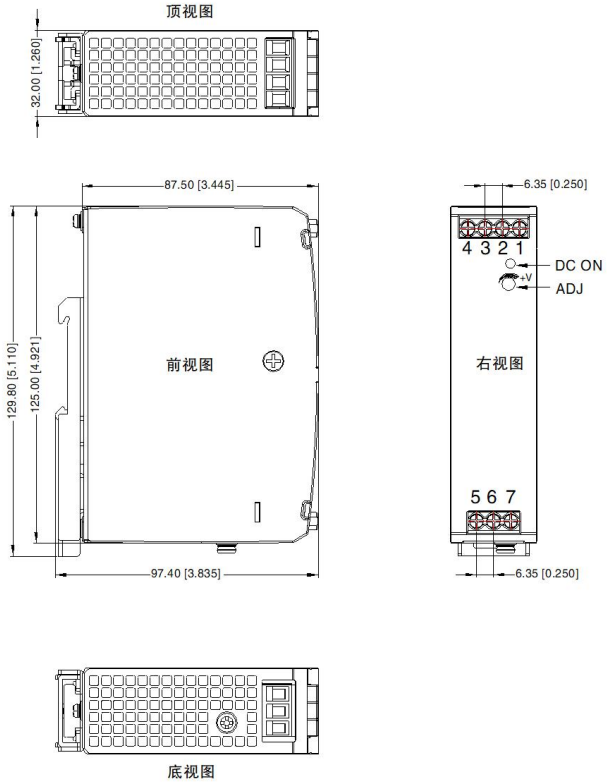
接/拆线步骤⑤–⑥



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。

该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	–Vo
2	–Vo
3	+Vo
4	+Vo
5	AC(N)
6	AC(L)
7	⏚

注：
尺寸单位：mm[inch]
ADJ：输出可调电阻
接线范围：26–10AWG
紧固力矩：Max 0.79N·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：58220214；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 Ta=25℃，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 5℃/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. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⏚)相连；
9. 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；
10. 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；
11. 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

该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有