

AC/DC 120W 导轨电源

LI120-23BxxR3、LI120-23BxxR3-Q 系列



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	--	

AC/DC 120W 导轨电源

LI120-23BxxR3、LI120-23BxxR3-Q 系列

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% I _o , 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°C	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 47μF 电解电容和 0.1μF 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	°C	
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°C to -30°C		5	--	--	% / °C
		+45°C to +85°C	115VAC	2.15	--	--	
		+50°C to +85°C	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°C			≥ 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

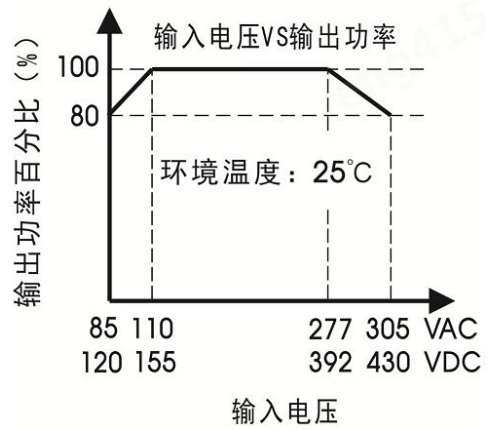
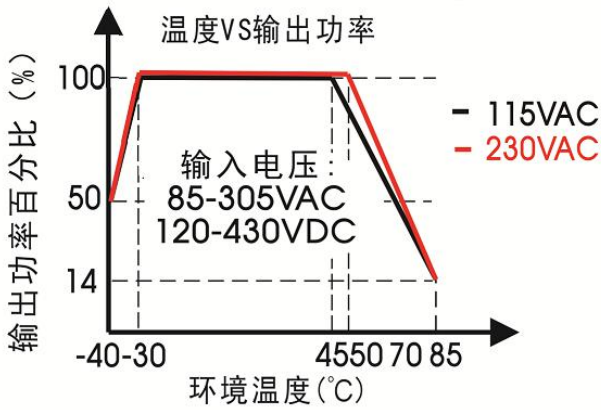
EMC 特性

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

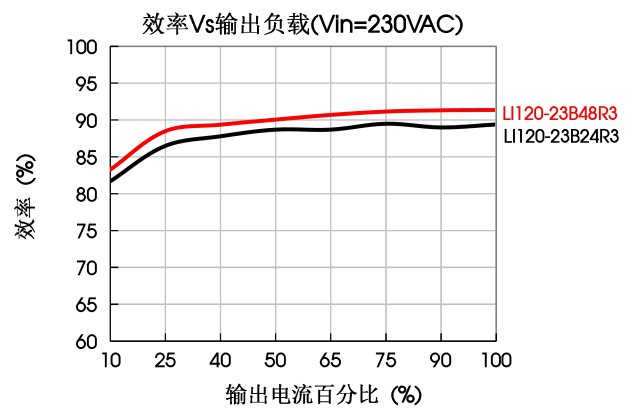
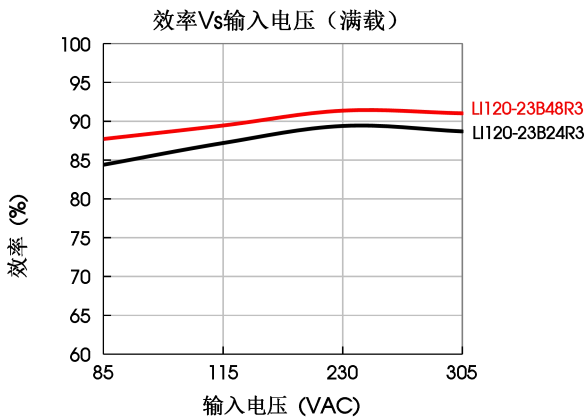
AC/DC 120W 导轨电源

LI120-23BxxR3、LI120-23BxxR3-Q 系列

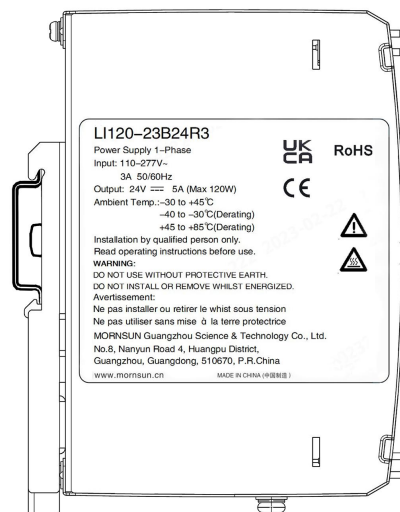
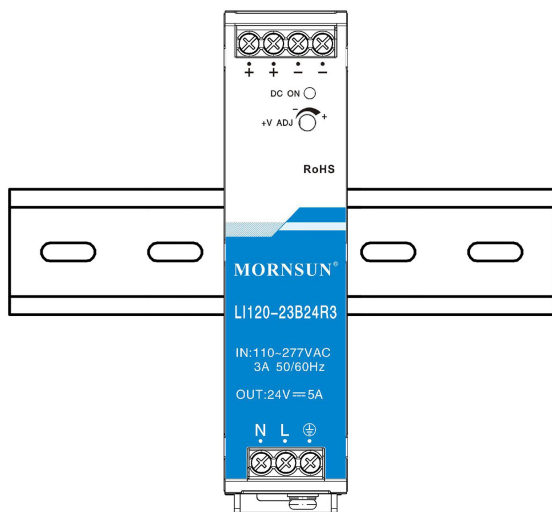
产品特性曲线



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



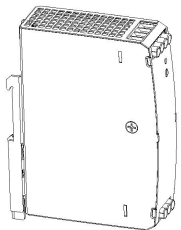
AC/DC 120W 导轨电源

LI120-23BxxR3、LI120-23BxxR3-Q 系列

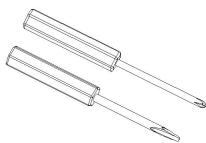
安装涉及物料清单

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

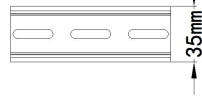
以上仅供参考，实际接线线径和锁附扭力参考外观尺寸图要求



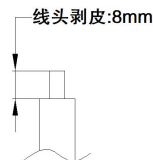
产品本体



十字螺丝刀
一字螺丝刀
刀头直径: 3mm



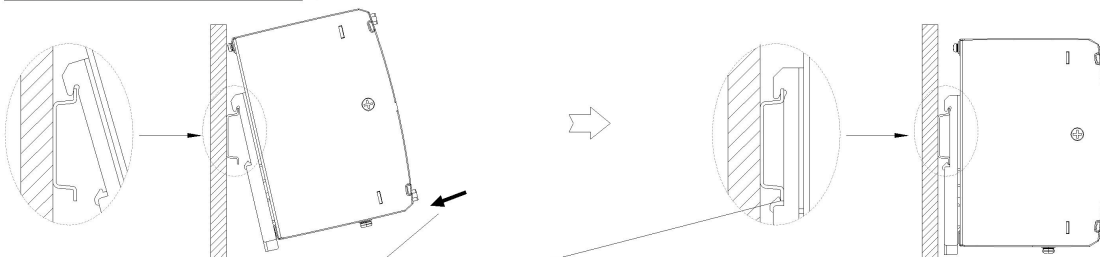
TS35/7.5或TS35/15



导线规格: 26-10AWG

安装步骤①-②

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;

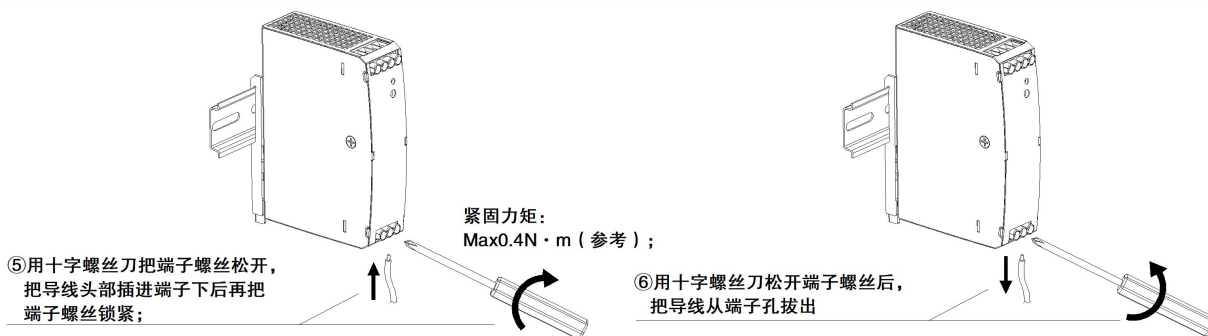
拆卸步骤③-④



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;

紧固力矩:
Max0.4N·m (参考);

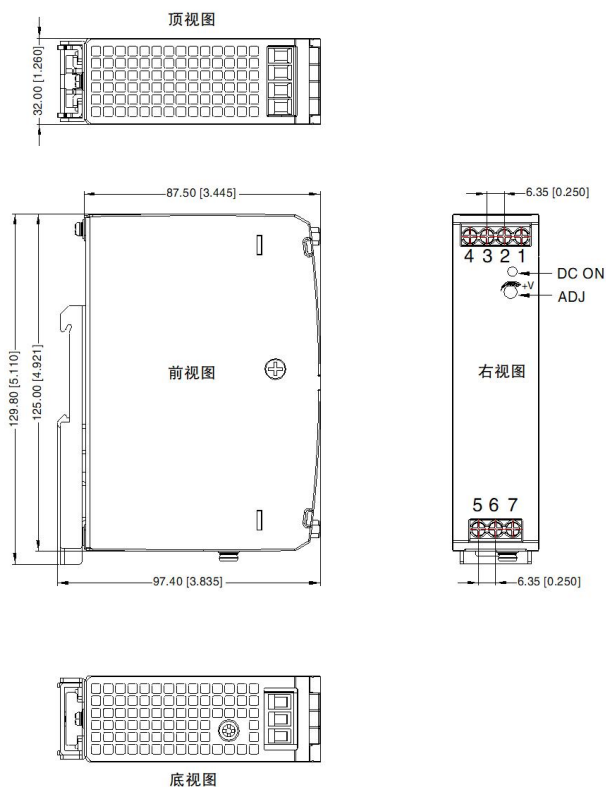
⑥用十字螺丝刀松开端子螺丝后，把导线从端子孔拔出

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。

AC/DC 120W 导轨电源

LI120-23BxxR3、LI120-23BxxR3-Q 系列

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]