

## 120W, AC/DC 导轨式电源



## 产品特点

- 输入电压范围: 85 - 305VAC/100 - 430VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 低待机功耗、高效率、隔离电压 3000VAC
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 远程控制
- 具有主动式 PFC 功能

LI120-13Bxx 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(35mm)安装为客户节省了大量的空间

## 选型表

型号	输出功率	标称输出电压及电流 (Vo/Io)	效率 (230VAC,%/Typ.)	最大容性 负载(μF)
LI120-13B12	120W	12V/10A	89	10000
LI120-13B24	120W	24V/5A	91	4700

## 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	100	--	430	VDC
输入频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	1.5	A
	230VAC	--	--	0.75	
冲击电流	115VAC	LI120-13B12	45	--	
		LI120-13B24	50	--	
	230VAC	--	70	--	
功率因数	230VAC	≥0.95			
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		--	±2	--	%
线性调节率	满载	--	±0.5	--	
负载调节率	230VAC	--	±1	--	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	LI120-13B12	--	100	mV
		LI120-13B24	--	200	
温漂系数		--	±0.03	--	%/°C
待机功耗		--	--	0.75	W
短路保护		可长期短路, 自恢复			
过流保护	LI120-13B12	110 - 150% Io, 3s 后开始保护, 自恢复			
	LI120-13B24	110 - 200% Io, 3s 后开始保护, 自恢复			
过压保护		持续自动重启, 直至过压状态消除			

最小负载		0	--	--	%
启动时间		--	--	3000	ms
掉电保持时间	230VAC	--	25	--	

注：\*纹波和噪声的测试方法采用靠测法，具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》。

### 通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	3000	--	--	VAC
	输入- 	1500	--	--	
	输出- 	500	--	--	
工作温度		-25	--	+70	°C
存储温度		-25	--	+85	
存储湿度		--	--	95	%RH
开关频率		--	100	--	kHz
功率降额	+55°C to +70°C	2.5	--	--	%/°C
安全等级		CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 h			

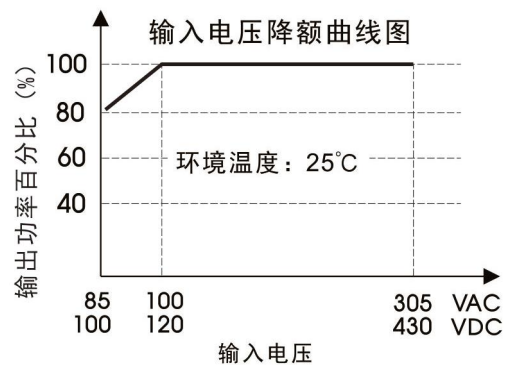
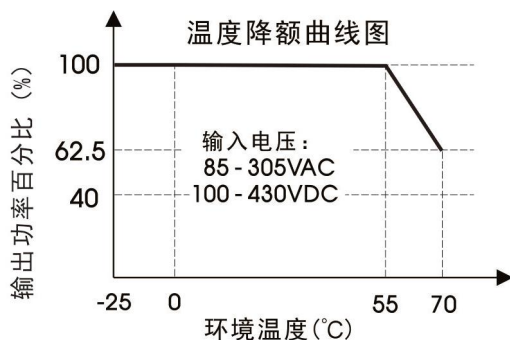
### 物理特性

外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94V-0)和金属	
封装尺寸	35.00*125.00*112.70 mm	
重量	LI120-13B12	580g (Typ.)
	LI120-13B24	560g (Typ.)
冷却方式	自然空冷	

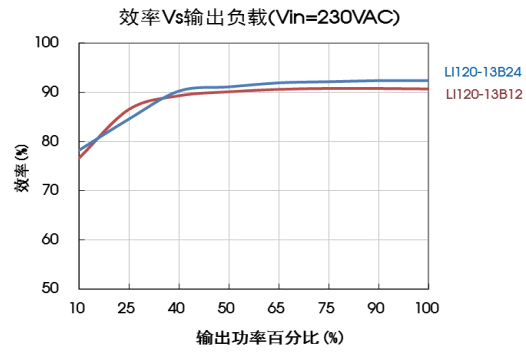
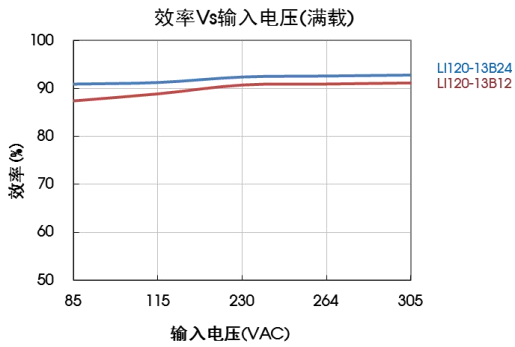
### EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/ Air ±8KV Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/ line to ground ±4KV perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.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

### 产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85-100VAC/100-120VDC，同样适用于上述温度降额曲线，但需在温度降额的基础上进行电压降额；  
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。



## 设计参考

### 1. 典型应用电路

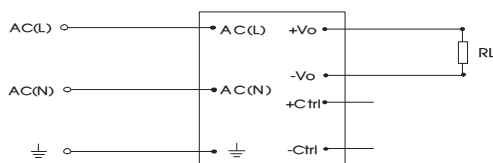


图 1: 典型应用电路

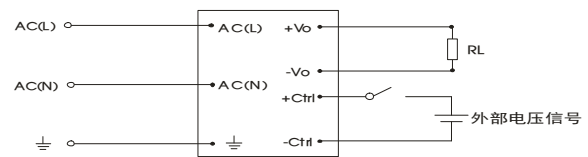
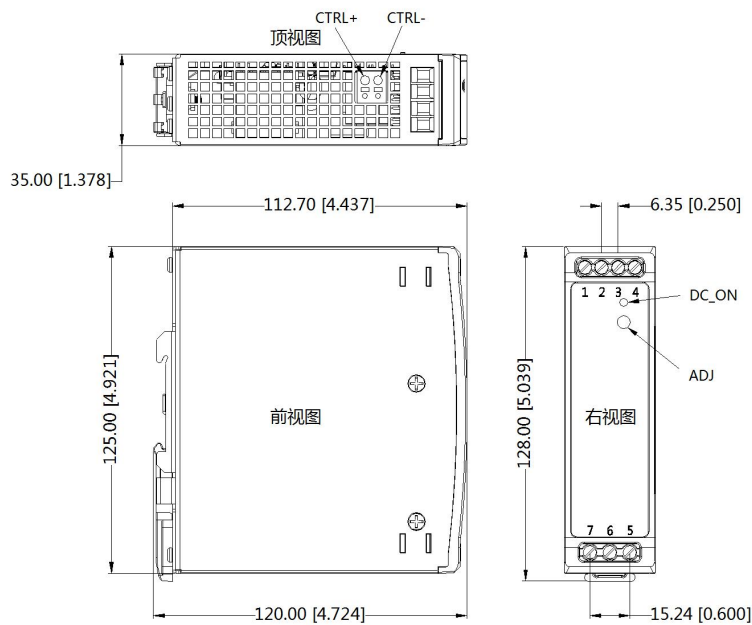


图 2: 远程控制应用电路

\*说明: 外部电压信号范围 4.5-12.5VDC 电源关断, 电压消失电源恢复工作

2. 更多信息, 请参考 AC-DC 应用笔记 [www.mornsun.cn](http://www.mornsun.cn)

## 外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

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: 输出电压调节旋钮  
接线范围: 26-10AWG  
紧固力矩: Max 0.4 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》，包装包编号：58220028；
2. 若产品不在要求负载范围内工作，则不能保证产品性能均符合本手册中之所有性能指标；
3. 除特殊说明外，本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
4. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
5. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
6. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
7. 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。

## 广州金升阳科技有限公司

地址：广东省广州市萝岗区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号  
电话：400-1080-300 传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn