

120W, AC-DC 导轨式电源



**UL** **CE** **RoHS**

LI120 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。

**产品特点**

- 宽输入电压范围: 85~264VAC/100~370VDC
- 具有主动式 PFC 功能
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 低待机功耗、高效率、3000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输入欠压保护, 输出短路、过流、过压、过温保护
- 远程控制
- 通过 UL60950, EN60950 认证

**选型表**

认证	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)
--	LI120-10B12	120W	12V/10A	89	10000
UL/CE	LI120-10B24	120W	24V/5A	92	4700
--	LI120-10B48	120W	48V/2.5A	93	1700

**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		100	--	370	VDC
输入频率			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	1.5	A
	230VAC		--	--	0.75	
冲击电流	115VAC		--	35	--	
	230VAC		--	70	--	
功率因数	115VAC		--	0.98	--	--
	230VAC		--	0.96	--	
输入欠压保护	开启电压	交流输入, 满载	76	--	83	VAC
	关断电压		67	--	75	
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	满载	--	--	±1	%
线性调节率		--	--	±0.5	
负载调节率		--	--	±1	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	--	--	100	mV
温漂系数		--	±0.03	--	%/°C
待机功耗		--	--	0.75	W
短路保护		可长期短路, 可自恢复			
过流保护		110-150% Io, 3s 后开始保护, 可自恢复			

过压保护	持续自动重启，直至过压状态消除			
过温保护	过温关闭输出电压，可自恢复			
最小负载	0	--	--	%
启动时间	--	--	1500	ms
掉电保持时间	115VAC	--	25	
	230VAC	--	25	

注：\*纹波和噪声的测试方法采用峰峰值法，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-地	1500	--	--	
	输出-地	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 ~ +70°C	2.5	--	--	%/°C
安全标准	EN60950/UL60950				
安规认证	EN60950/UL60950				
安全等级	CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h				

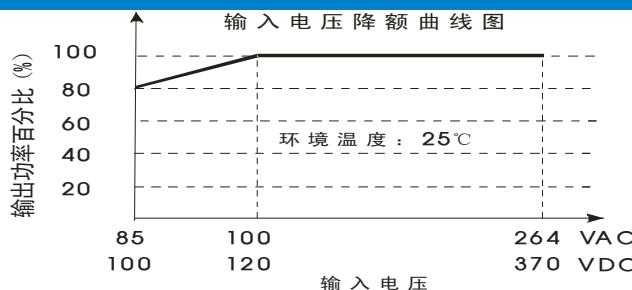
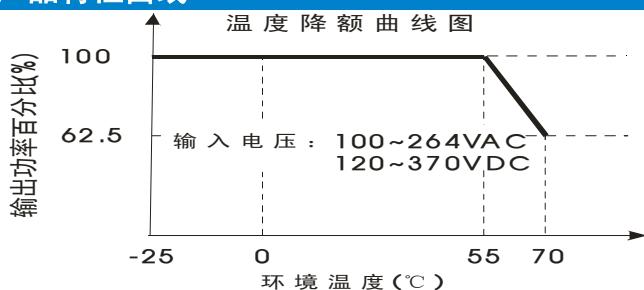
## 物理特性

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	LI120-10B12	580g (Typ.)	Perf. Criteria B
	其它型号	560g (Typ.)	
冷却方式	自然空冷		

## EMC 特性

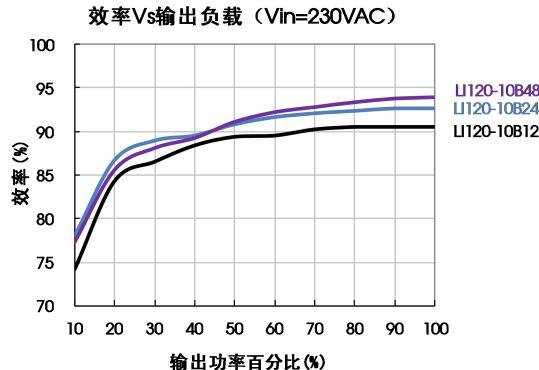
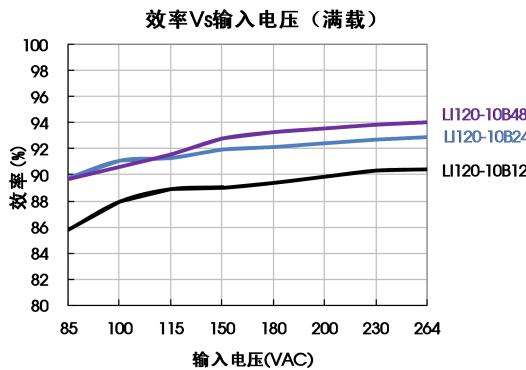
EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022 CLASS B	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2 Contact ±6KV/ Air ±8KV	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/ line to ground ±4KV	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 V.r.m.s	perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8 10A/m	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

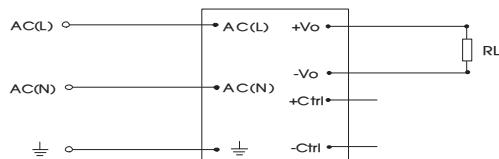


图 1: 典型应用电路

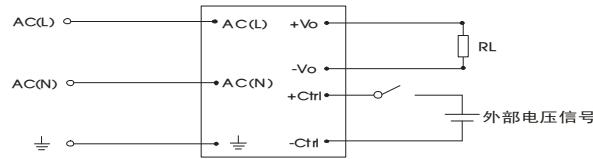
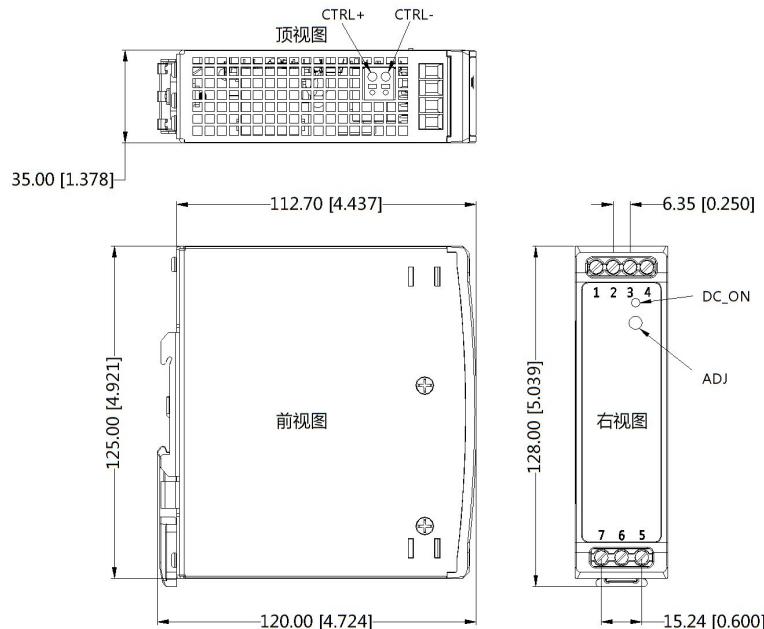


图 2: 远程控制应用电路

\*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

引脚方式	
引脚	功能
1	+Vo
2	+Vo
3	-Vo
4	-Vo
5	AC(N)
6	AC(L)
7	$\pm$

注：

尺寸单位：mm[inch]

未标注之公差： $\pm 1.00 [\pm 0.039]$

DIN TS35 导轨安装

接线范围：26~10AWG

剥线长度：8.00 [0.315]

ADJ：输出电压调节旋钮

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220028；
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%，标称输入电压和输出额定负载时测得；
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品规格变更恕不另行通知。

## 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