

24W, 单输出 AC/DC 导轨式电源



UL RoHS

产品特点

- 全球通用输入电压范围: 90~264VAC
- 效率高达 85%(Typ)
- 交直流两用 (同一端子输入)
- 标准导轨式安装
- 输出电压可调
- 低纹波噪声
- 具有输入欠压保护, 输出短路、恒流保护
- 可并联使用
- 满足工业级产品技术设计要求
- 满足 UL60950 认证标准

LI24-10Bxx 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。该系列产品可应用于工业控制设备、机器, 及其它外置恶劣环境中的工业设备, 并保障提供高稳定度、高抗干扰的输出电源。内置大容量电容, 有足够的掉电保持时间, 以备不时之需。该电源体积小、重量轻、节能, 标准导轨式(35mm)封装安装, 可为客户节省大量的空间和时间。

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)
UL	LI24-10B05	20W	5V/4A	75	10000
	LI24-10B12	24W	12V/2A	85	6000
	LI24-10B24		24V/1A	87	4000

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	90	--	264	VAC	
	直流输入	120	--	370	VDC	
输入频率		47	--	63	Hz	
输入电流	115VAC	--	--	0.5	A	
	230VAC	--	--	0.3		
冲击电流	115VAC	--	16	--	A	
	230VAC	--	30	--		
输入欠压保护	开启电压	交流输入	70	--	90	VAC
	关断电压	交流输入	50	--	70	VAC
热插拔		不支持				


输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压调整范围	LI24-10B05	5.0~5.5			VDC
	LI24-10B12	12~14			
	LI24-10B24	24~27			
输出电压精度		--	±2	--	%
线性调节率	满载	--	±0.5	--	
负载调节率	10%~100%负载	--	±1	--	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	--	50	100	mV

温度漂移系数		--	±0.02	--	%/°C
短路保护		可持续短路, 自恢复			
恒流保护	LI24-10B05	--	4.4	--	A
	LI24-10B12	--	2.4	--	
	LI24-10B24	--	1.3	--	
过压保护	LI24-10B05	--	--	6.5	VDC
	LI24-10B12	--	--	20	
	LI24-10B24	--	--	30	
最小负载		0	--	--	%
掉电保持时间	230VAC 输入	--	80	--	ms

注: \*纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法, 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	--	--	
工作温度		-25	--	+70	°C
存储温度		-25	--	+105	
存储湿度		--	--	95	%RH
开关频率		--	60	--	kHz
功率降额	0°C~25°C	2.4	--	--	% / °C
	+50°C~+70°C (LI24-10B05)	3.0	--	--	
	+55°C~+70°C (其他型号)	4.0	--	--	
安全标准		IEC60950/EN60950/UL60950			
安规认证		UL60950			
安全等级		CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 h			

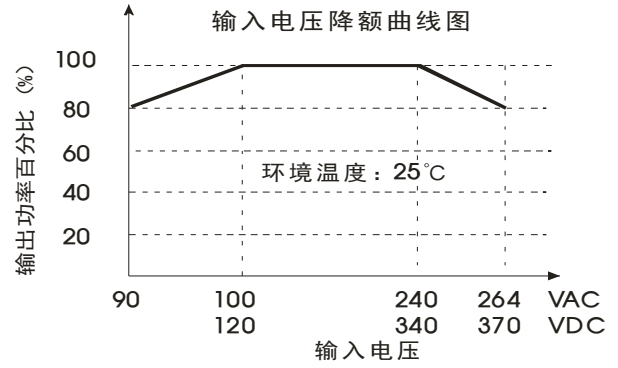
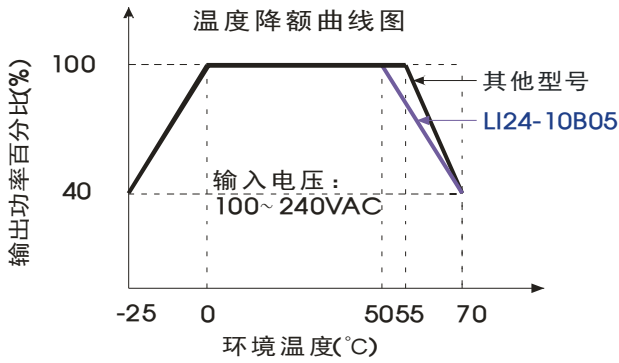
### 物理特性

外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94-V0)和金属
封装尺寸	请参见外观尺寸图
重量	170(Typ.)±20 g
冷却方式	自然空冷

### EMC 特性

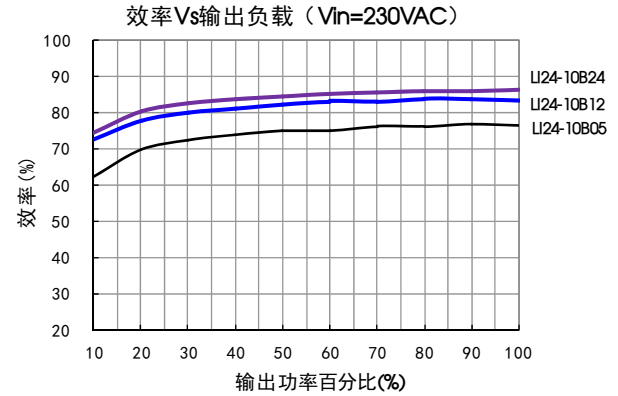
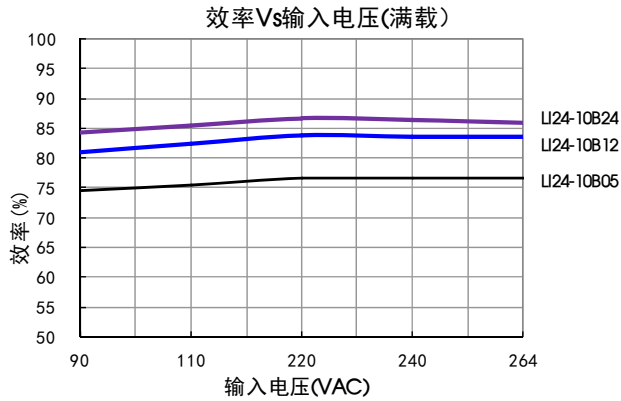
EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B		
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B		
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	±4KV/±8KV	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	3V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±1KV	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	±1KV/±2KV	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s	perf. 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



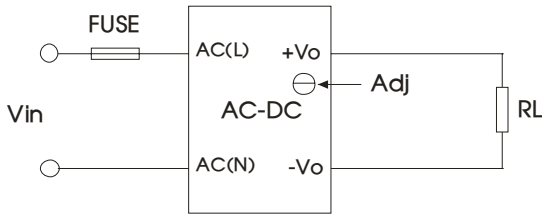
注: ①对于输入电压为 90~100VAC/240~264 VAC/340~370VDC, 需在温度降额的基础上进行电压降额;

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

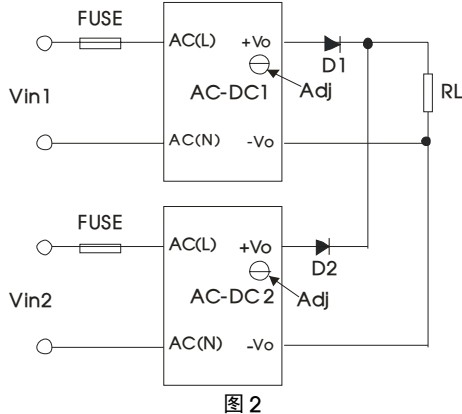
1. 典型应用电路



注: 1. Vin: 90~264VAC 或 120~370VDC;

2. Adj: 输出电压调节端, 用户可在输出电压调节范围内任意调节所需负载电压。

2. 并联应用电路



注:

1. 两个相同导轨电源并联使用, Vin1 和 Vin2 均可 90~264VAC 或 120~370VDC;

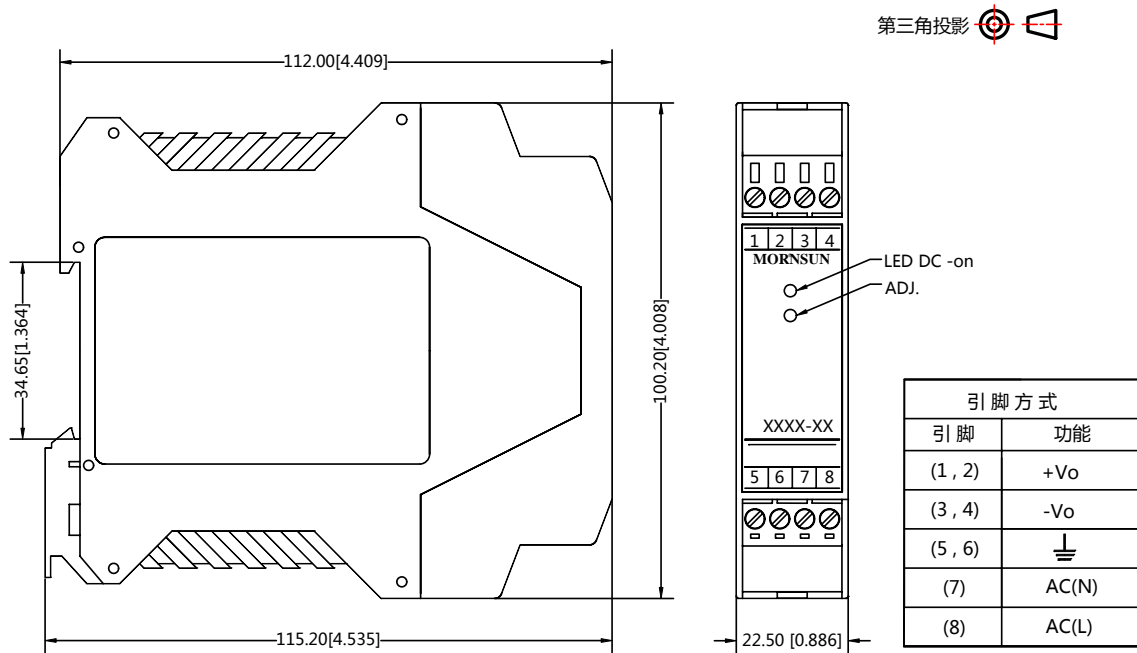
2. Adj 为输出电压调节端, 用户可在输出电压调节范围内任意调节所需负载电压;

3. 调节 AC-DC2 的输出电压略低于 AC-DC1 的输出电压时, AC-DC2 作为备用电源, 在 Vin1 断开或 AC-DC1 故障时给负载供电;

4. 当 Vin1 和 Vin2 交替向导轨电源供电时, 导轨电源将交替工作, 持续向负载供电。

3. 更多信息, 请参考官网“应用与支持”EMC 滤波器选型表 [www.mornsun.cn](http://www.mornsun.cn)

外观尺寸、建议印刷版图



- 注:
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号: 58220009;
  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. 本文数据除特殊说明外，都是在  $T_a=25^\circ\text{C}$ ，湿度  $<75\%$ ，输入标称电压和输出额定负载时测得;
  4. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准;
  5. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，具体情况可直接与我司技术人员联系;
  6. 我司可提供产品定制;
  7. 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