

24W, 单输出 AC/DC 导轨式电源



UL[®] RoHS

产品特点

- 全球通用电压: 90 - 264VAC
- 效率高达 87%
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 导轨式安装
- 输出电压可调
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流保护、过压保护
- 并联应用
- 工业级产品技术设计
- 符合 UL60950 认证标准 (认证中)

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 (认证中)	LI24-10B05	20W	5V/4A	75	10000
	LI24-10B12	24W	12V/2A	85	6000
	LI24-10B24		24V/1A	87	2000

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	--	--	0.6	A
	230VAC	--	--	0.3	
冲击电流	115VAC	--	16	--	
	230VAC	--	30	--	
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	0% - 100%负载	--	±1	--	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	--	50	150	mV
温度漂移系数		--	±0.02	--	%/°C
短路保护		可持续短路, 自恢复			
过流保护		≥110%Io, 自恢复			

过压保护	LI24-10B05	7.5VDC			
	LI24-10B12	20VDC			
	LI24-10B24	30VDC			
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	--	--	
测试时间	1 分钟				
工作温度		-40	--	+70	°C
存储温度		-40	--	+85	
存储湿度		--	--	95	%RH
开关频率		--	65	--	kHz
功率降额	-40°C to -25°C	4.0	--	--	% / °C
	+50°C to +70°C (LI24-10B05)	3.0	--	--	
	+55°C to +70°C (其他型号)	4.0	--	--	
安全标准		IEC60950/EN60950/UL60950			
安规认证		UL60950 (认证中)			
安全等级		CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h			

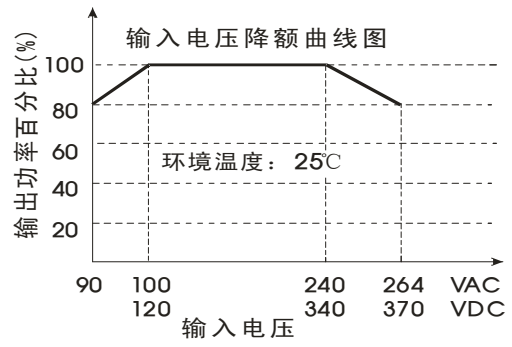
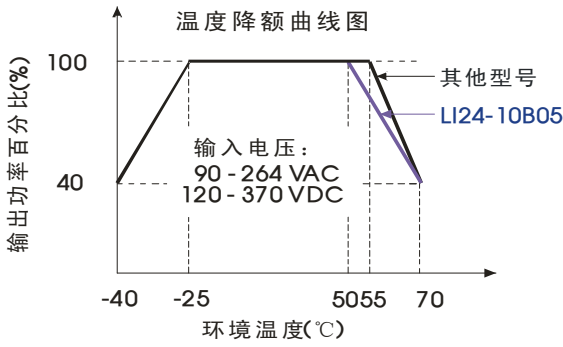
物理特性

外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94V-0)和金属
封装尺寸	115.20*100.20*22.50 mm
重量	150g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

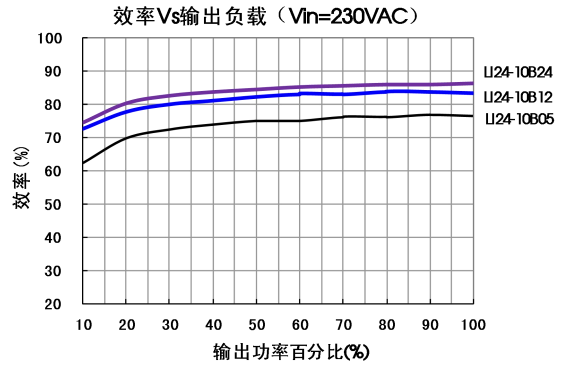
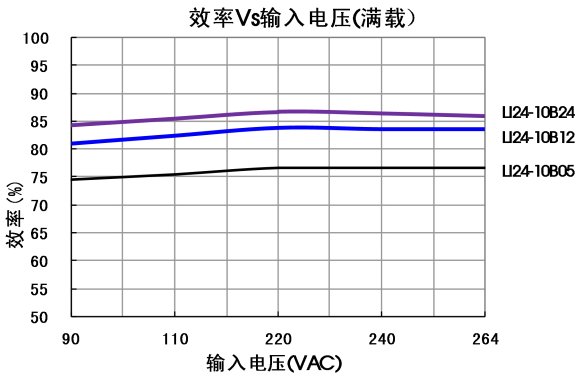
EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR22/EN55022	CLASS B	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±4KV/Air ±8KV	Perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±1KV/line to ground ±2KV	perf. Criteria B
	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

产品特性曲线



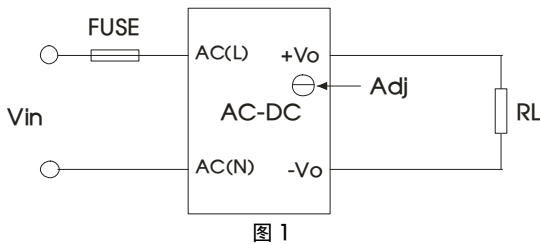
注: ①对于输入电压为 90 - 100VAC/240 - 264VAC/340 - 370VDC, 需在温度降额的基础上进行电压降额;

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

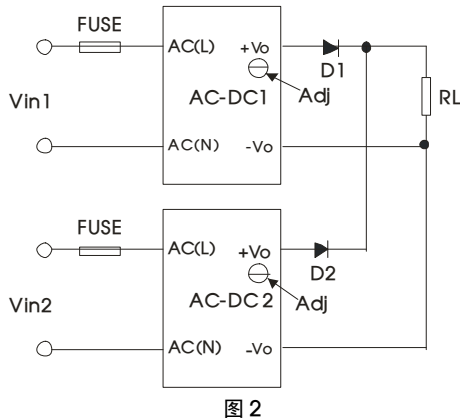
1. 典型应用电路



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 为 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;

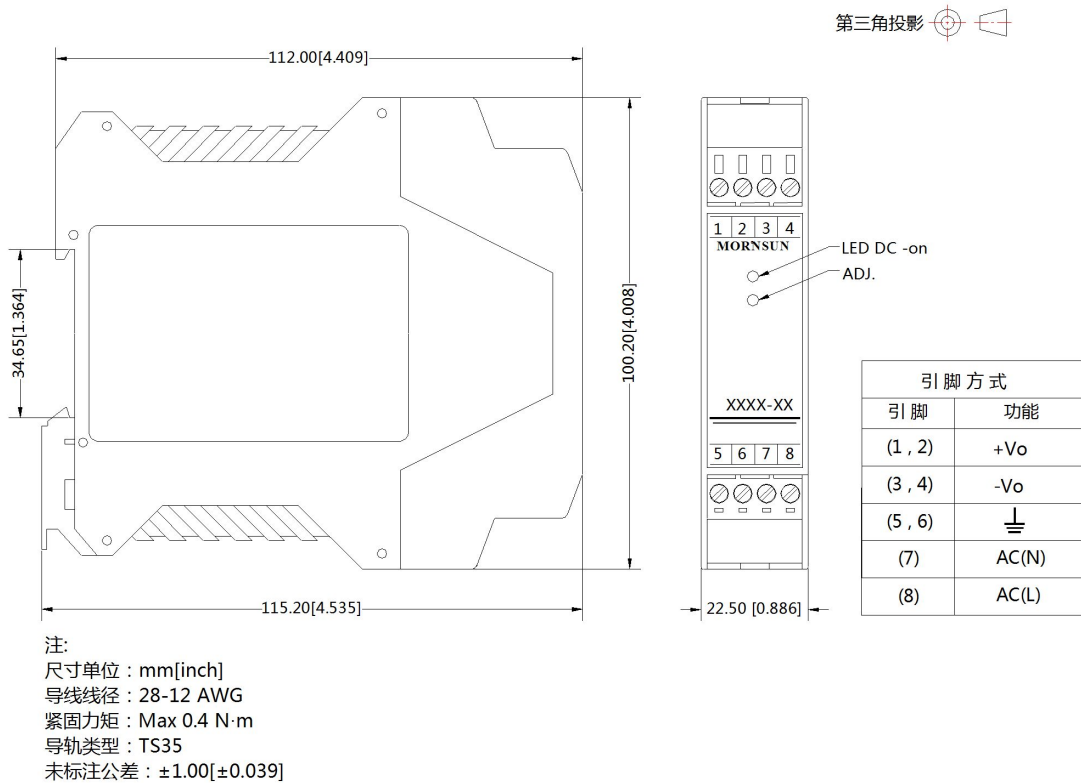
3. 调节 AC-DC2 的输出电压略低于 AC-DC1 的输出电压时, AC-DC2 作为备用电源, 在 Vin1 断开或 AC-DC1 故障时给负载供电;

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。

元件型号	推荐值
FUSE	3.15A/250V, 慢熔断, 必接
D1/D2	≥10A

3.更多信息, 请参考 AC-DC 应用笔记 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: 58040010;
2. 若产品工作在最小要求负载以下，则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
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. 本手册所有指标的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