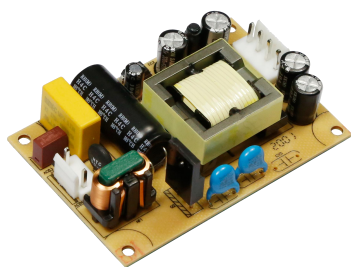


30W, AC-DC 模块电源



CE RoHS

产品特点

- 全球通用电压: 85 - 264VAC/100 - 370VDC
- 3×2 inch 高功率密度
- 工作温度范围: -25℃ to +70℃
- 输出短路、过流、过压保护
- 高效率、高可靠性
- 稳压输出、低纹波噪声
- EMI 性能满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 2 年质保
- 通过 EN62368 认证

LO30-10A/Dxx 系列——是金升阳为客户提供的小体积开关模块电源。该系列电源具有全球输入电压范围、交直流两用、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠, EMC 性能好, EMC 及安全规格满足 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、UL/EN60335、UL/EN/IEC62368 标准。该系列产品广泛应用于工业、办公及民用等行业中, 应用于电磁兼容比较恶劣的环境下时必须参考应用电路。

选型表

认证	型号	输出功率	标称输出电压及电流		效率 (230VAC, %/Typ.)	最大容性负载 (μF)	
			(Vo1/Io1)	(Vo2/Io2)		Vo1	Vo2
CE	LO30-10D0505-30	30W	5V/3000mA	5V/3000mA	79	10000	10000
	LO30-10D0512-15		5V/2520mA	12V/1440mA	81	10000	5200
	LO30-10D0524-10		5V/1440mA	24V/960mA	84	12000	800
	LO30-10A12		+12V/1250mA	-12V/1250mA	82	5200	5200
	LO30-10A15		+15V/1000mA	-15V/1000mA	82	4500	4500

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	--	--	750	mA
	230VAC	--	--	450	
冲击电流	115VAC	--	20	--	A
	230VAC	--	30	--	
漏电流	240VAC/50Hz	0.25mA Max.			
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	Vo1	--	±2	--	%
	Vo2 (A 型)	--	±4	--	
	Vo2 (D 型)	--	±6	--	
线性调节率	Vo1	LO30-10D0505-30	±1	--	
		其他型号	±0.5	--	
	Vo2	LO30-10D0505-30	±1	--	
		其他型号	±1	--	
负载调节率	平衡负载	A 型	±2	--	%
		D 型	Vo1	±1	
			Vo2	±2	

纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值), 常温	Vo1	--	--	50	mV
		Vo2	--	--	200	
待机功耗	230VAC		--	--	0.5	W
温度漂移系数	Vo1		--	±0.02	--	%/°C
短路保护			打嗝或关断, 可长期短路, 自恢复			
过流保护			≥110%Io, 自恢复			
过压保护	5VDC 输出		≤7.5V (输出电压打嗝, 钳位或关断)			
	12/15VDC 输出		≤20V (输出电压打嗝, 钳位或关断)			
最小负载			10	--	--	%
掉电保持时间	115VAC 输入		--	10	--	ms
	230VAC 输入		--	50	--	

注: *纹波和噪声的测试方法采用双绞线靠测法, 同时终端需要并联 0.1uF 陶瓷电容与 47uF 电解电容, 在 20MHZ 带宽下进行测量, 具体操作方法参见《AC-DC 模块电源应用指南》。

通用特性

项目	输入-输出	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 <5 mA	3000	--	--	VAC
	Vo1-Vo2 (D 型)		500	--	--	VDC
工作温度			-25	--	+70	°C
存储温度			-25	--	+85	
存储湿度			--	--	90	%RH
海拔高度			--	--	2000	m
功率降额		-25°C to -10°C	1.0	--	--	% / °C
		+50°C to +70°C	3.0	--	--	
		LO30-10D0512-15 LO30-10D0524-10 LO30-10A15 LO30-10D0505-30 LO30-10A12	3.5	--	--	
		85VAC-140VAC	0.55	--	--	%/VAC
安全标准			UL62368/EN62368/IEC62368/UL60335/EN60335			
安规认证			EN62368			
安全等级			CLASS II			
平均无故障时间 (MTBF)			MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h			

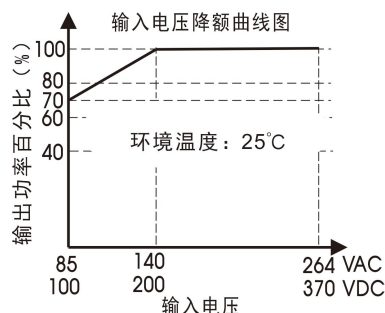
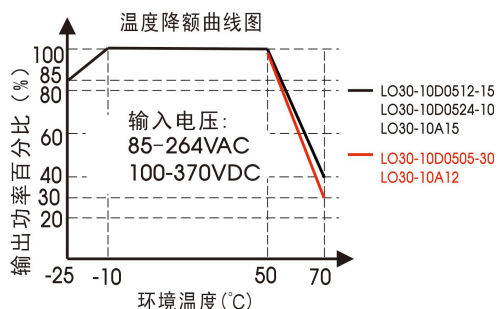
物理特性

封装尺寸	76.20 x 50.80 x 28.00 mm
重量	65g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

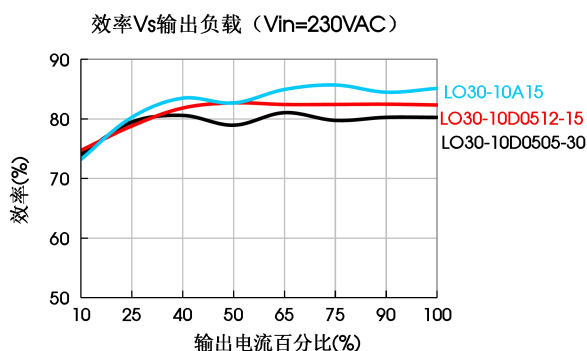
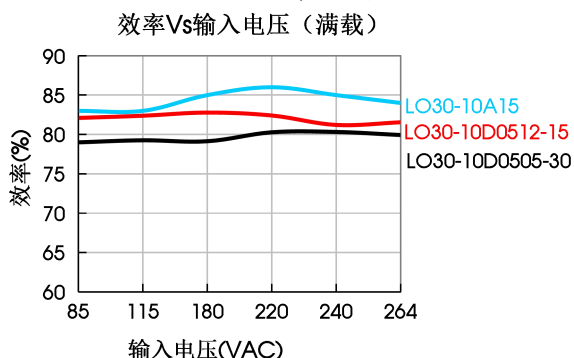
EMC 特性

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	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	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 85-140VAC/100-200VDC, 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

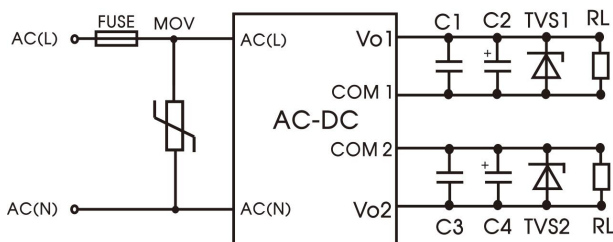


图 1: 典型应用电路 (LO30-10Axx 系列)

型号	FUSE	MOV	C1, C3 (μF)	C2, C4 (μF)	TVS1, TVS2
LO30-10A12	2A/250V, 慢断	14D471K	0.1	47	SMBJ20A
LO30-10A15					SMBJ20A

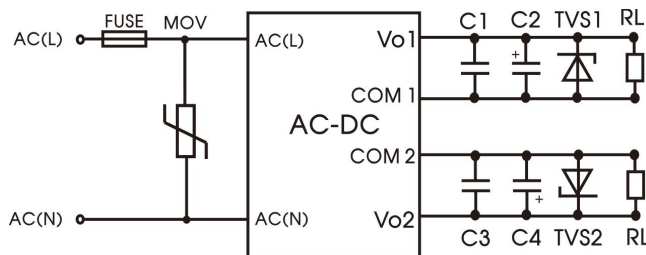


图 2: 典型应用电路 (LO30-10Dxx 系列)

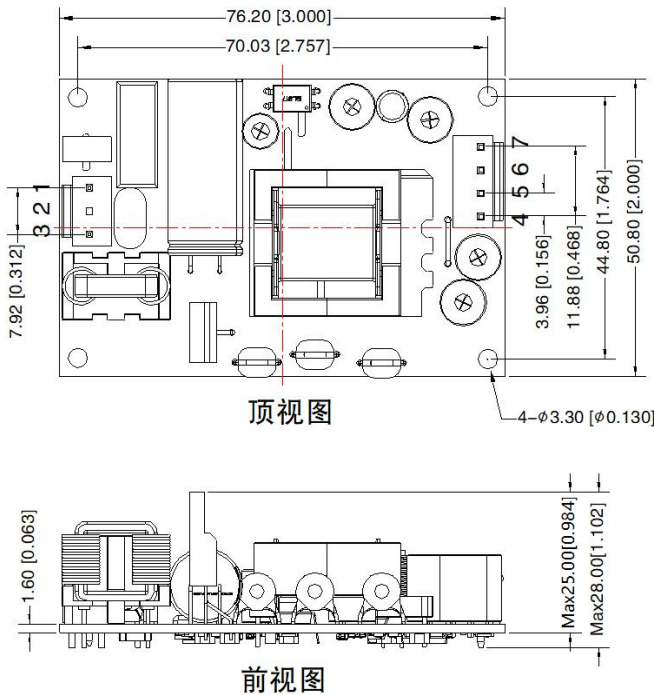
型号	FUSE	MOV	C1, C3 (μF)	C2, C4 (μF)	TVS1	TVS2
LO30-10D0505-30	2A/250V, 慢断	14D471K	0.1	47	SMBJ7.0A	SMBJ7.0A
LO30-10D0512-15					SMBJ7.0A	SMBJ20A
LO30-10D0524-10					SMBJ7.0A	SMBJ30A

注:
输出滤波电容 C2, C4 为电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。C1, C3 为陶瓷电容, 去除高频噪声。电容耐压至少降额到 80%。TVS 管在模块异常时保护后级电路, 建议使用。

2. 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

第三角投影 



引脚方式			
引脚	功能	产品连接器	推荐连接端子
1	AC(L)	VH-3A(空中间位) 或B2P3-VH 或同等级品	VH-3Y 或VHR-3N 或同等级品
2	NoPin		
3	AC(N)		
4	Vo2	VH-4A 或B4P-VH 或同等级品	VH-4Y 或VHR-4N 或同等级品
5	COM2		
6	COM1		
7	Vo1		

注：
尺寸单位：mm[inch]
未标注公差：±0.50[±0.020]
A型：COM1与COM2有电气连接
输入JP1型号：输入VH-3A(空中间位)，推荐连接端子：VH-3Y
输出JP2型号：输出VH-4A，推荐连接端子：VH-4Y
安装孔拧紧力矩：Max 0.4 N·m
器件布局仅供参考，具体以实物为准

- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220060；
 2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在Ta=25℃，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. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
 6. 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：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街5号
电话：86-20-38601850 传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn