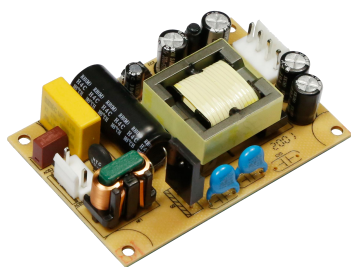


30W, AC-DC 模块电源



产品特点

- 全球通用电压: 85 - 264VAC/100 - 370VDC
- 3 x 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
- 符合 UL/IEC62368、UL/EN60335 认证标准

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
EN	LO30-10D0512-15	30W	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	--	±0.5	--	
	Vo2	--	±1	--	
负载调节率	平衡负载	A 型	±2	--	
		D 型	±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			
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	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	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 LO30-10A12	3.5	--	--	
	85VAC-140VAC	0.55	--	--	%/VAC
安全标准	通过 EN62368-1, BS EN62368-1 (报告); 符合 UL/IEC62368-1, UL/EN60335-1				
安全等级	CLASS II				
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F@25°C	>300,000 h			

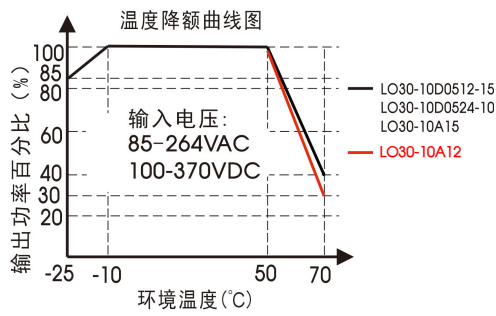
物理特性

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

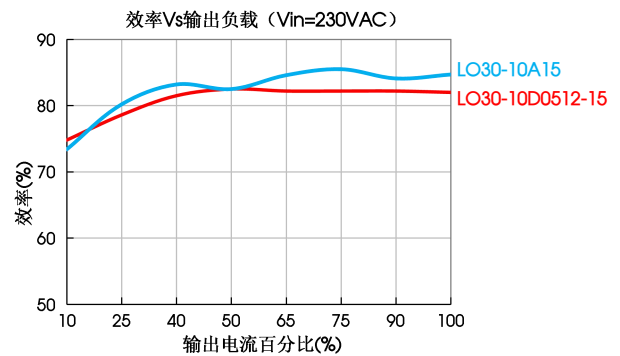
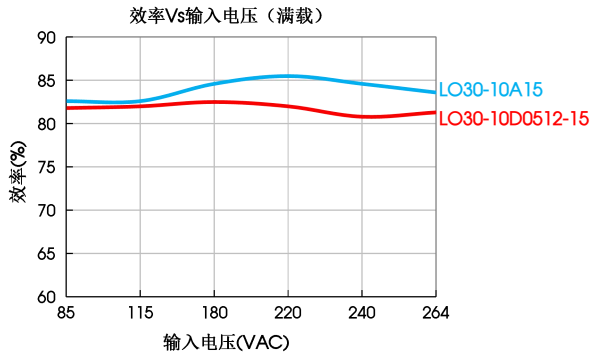
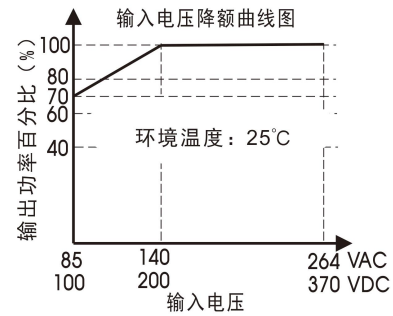
EMC 特性

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	10Vr.m.s Perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	100% dip 1 periods, 30% dip 25 periods, 100% interruptions 250 periods 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

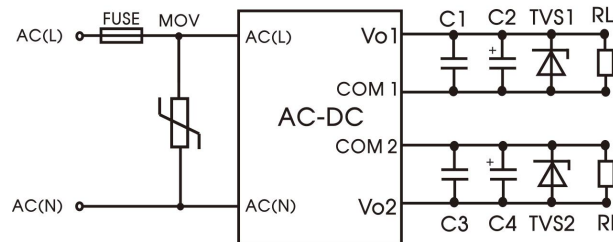


图 1: 典型应用电路 (LO30-10Axx 系列)

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

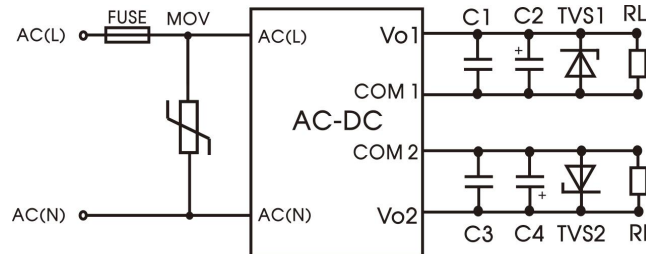


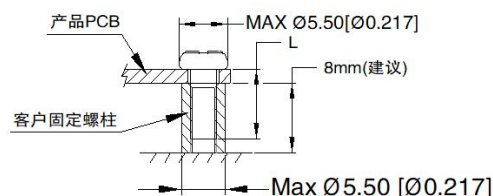
图 2: 典型应用电路 (LO30-10Dxx 系列)

型号	FUSE	MOV	C1, C3 (μF)	C2, C4 (μF)	TVS1	TVS2
LO30-10D0512-15	2A/250V, 慢断	14D471K	0.1	47	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

第三角投影



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 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，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。

E-mail: sales@mornsun.cn