



RoHS



产品特点

- 输入电压范围：165 - 264VAC/180 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 电源启动 LED 指示灯
- 满足 5000m 海拔应用
- 输出短路、过流、过压保护

LM50-12BxxN 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式开关电源。该系列电源具有交直流两用、高性价比、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、IEC/UL/EN62368、GB4943 的标准。广泛应用于智能柜、自助机、闸机、激光等领域。

选型表

认证	产品型号*	输出功率(W)	额定输出电压及电流 (Vo/Io)	效率 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载 (uF)
--	LM50-12B12N	50.4	12V/4.2A	87	2000
	LM50-12B24N	52.8	24V/2.2A	89	1000

注：

1. *所有型号均有衍生型号，产品带三防漆系列：LM50-12BxxN-Q。

2. 产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

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		165	--	264	VAC
	直流输入		180	--	370	VDC
输入电压频率			47	--	63	Hz
输入电流	230VAC		--	--	0.8	A
冲击电流	230VAC	冷启动	--	60	--	
输入保险丝	内置		--	3.15	--	
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	全负载范围		--	±2	--	%
线性调节率	额定负载		--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载		--	±1	--	
最小负载			0	--	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	12V	--	--	120	mV
		24V	--	--	150	
温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
空载功耗	230VAC		--	--	0.3	W
掉电保持时间	230VAC		--	30	--	ms
短路保护	短路状态消失后，恢复时间小于 5s		打嗝式，可长期短路保护，自恢复			
过流保护			150-300% Io，打嗝，自恢复			
过压保护	12V		≤16.2V（输出电压打嗝，自恢复）			
	24V		≤33.6V（输出电压打嗝，自恢复）			

注：*纹波和噪声的测试方法采用靠测法，输出并联 47uF 电解电容和 0.1uF 陶瓷电容，具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》。

通用特性

项目		工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟，漏电流 <5mA		2000	--	--	VAC
	输入 - 输出			3000	--	--	
	输出 - ⊕			1250	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度：25±5℃		100	--	--	M Ω
	输入 - 输出	相对湿度：小于 95%RH，未冷凝		100	--	--	
	输出 - ⊕	测试电压：500VDC		100	--	--	
接触漏电流		240VAC		--	--	0.5	mA
工作温度				-30	--	+70	℃
存储温度				-40	--	+85	
工作湿度		无冷凝		20	--	90	%RH
存储湿度				10	--	95	
开关频率				--	65	--	kHz
输出功率降额		工作温度降额	-30℃ to -25℃	5	--	--	% / °C
			+50℃ to +70℃	2	--	--	
安全标准				符合 IEC/EN/UL/BS EN62368-1、GB4943.1			
安全等级				CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		≥300,000 h			
质保				3 年			

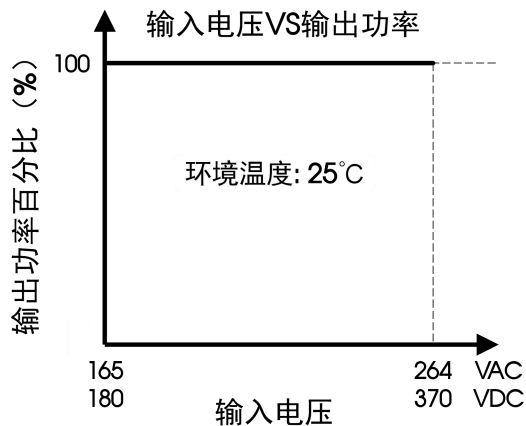
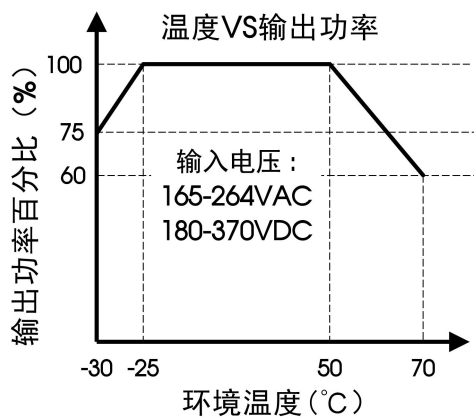
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00 x 82.00 x 30.00 mm
重量	175g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

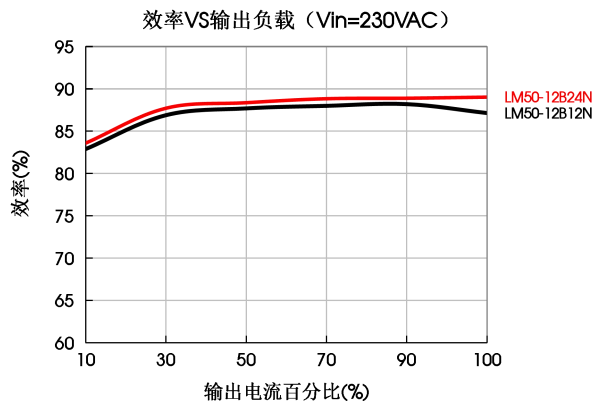
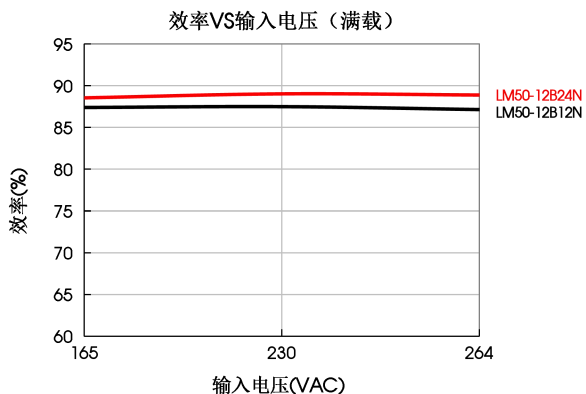
EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B			
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B			
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV			perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m			perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±4KV			perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 line to line ±2KV/line to PE ±4KV			perf. Criteria A
	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 30A/m			perf. Criteria A
	电压跌落	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11		70% Un, 25/30 周期(50/60Hz) 40% Un, 10/12 周期(50/60Hz) 0% Un, 1 周期 (Un 为最大输入标称电压)	perf. Criteria B
	电压中断	IEC61000-6-2/IEC61000-4-11		0% Un, 250/300 周期(50/60Hz) (Un 为最大输入标称电压)	perf. Criteria C

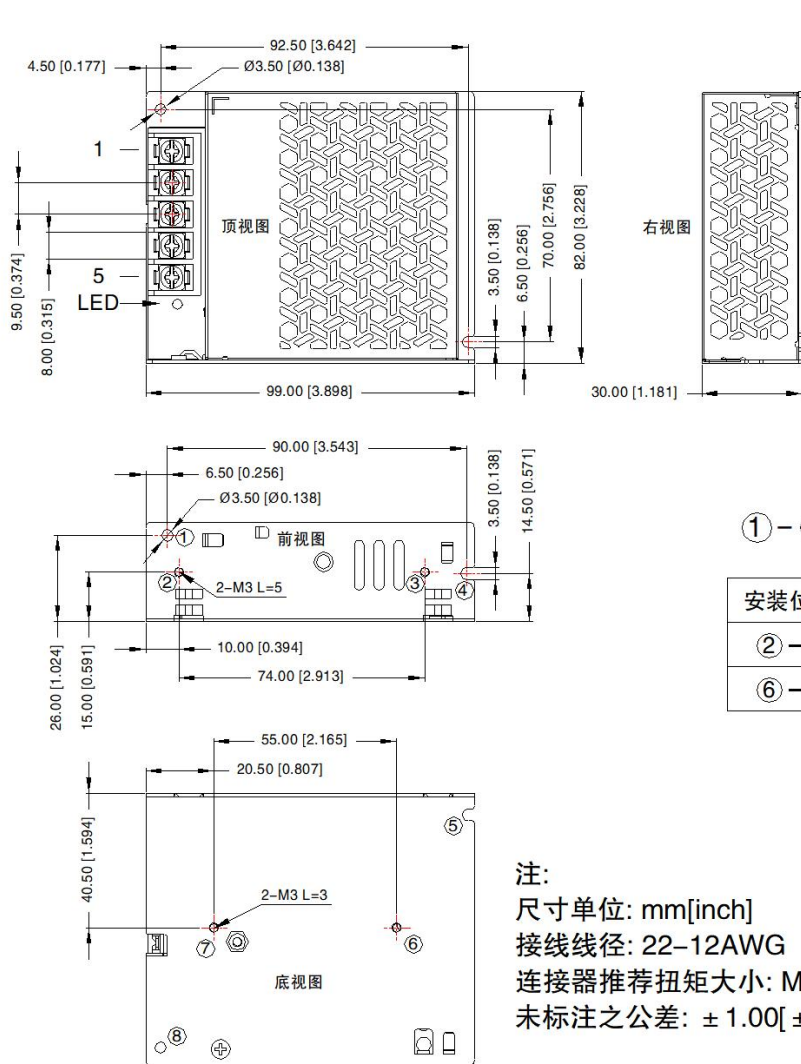
产品特性曲线



注: 1.本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



外观尺寸、建议印刷版图

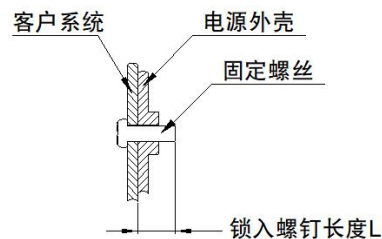


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	
4	-Vo
5	+Vo

①-⑧任意一个位置必须要接大地(⏏)

安装位置	螺丝规格	L(Max)	推荐扭矩
②-③	M3	5mm	0.4N·m±10%
⑥-⑦	M3	3mm	0.4N·m±10%



注:
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-12AWG
连接器推荐扭矩大小: M4, 1N·m±10%
未标注之公差: ±1.00[±0.039]

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun.cn, 包装包编号: 58220946;
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%RH, 额定输入电压和额定输出负载时测得;
3. 当工作于海拔 2000 米以上时, 温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米;
4. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
5. 为提高转换效率, 当模块高压工作时, 可能会有一定的音频噪音, 但不影响产品性能和可靠性;
6. 我司可提供产品定制, 具体需求可直接联系我司技术人员;
7. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
8. 产品终端使用时, 外壳需与系统大地(⏏)相连;
9. 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;
10. 电源应该视为系统内元件的一部分, 所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。有关 EMC 测试操作指导, 请咨询我司 FAE。

广州金升阳科技有限公司

地址: 广州市黄埔区南云四路 8 号

电话: 86-20-38601850

传真: 86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn