



产品特点

- 输入电压范围: 85 - 264VAC / 120 - 373VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30°C to +70°C
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 符合 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 认证标准 (CE、CCC 认证中)
- 可承受 300VAC 输入浪涌电压 5s
- 过电压等级 III (符合 EN61558)
- 满足 5000m 海拔应用

LM50-20Bxx 系列——是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。该系列电源具有全球通用输入电压范围、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 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC62368、UL62368、EN62368、EN60335、GB4943 的标准。广泛应用于工控、LED、路灯控制、电力、安防、通讯、智能家居等领域。

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)	输出电压可调范围 (V)	效率 230VAC(%)Typ.	常温下最大容性负载 (μF)
CE/CCC (认证中)	LM50-20B05	50	5V/10A	4.5-5.5	83	8500
	LM50-20B12	50.4	12V/4.2A	10.2-13.8	86	2000
	LM50-20B15	51	15V/3.4A	13.5-18	88	1500
	LM50-20B24	52.8	24V/2.2A	21.6-28.8	88	1000

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	120	--	373	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	1.2	A
	230VAC	--	--	0.6	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	冷启动	--	45	
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	5V	±2	--	%
		12V/15V/24V	±1	--	
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载	5V	±1	--	
		12V/15V/24V	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	80	--	mV
		12V/15V	120	--	
		24V	180	--	

温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C
最小负载		0	--	--	%
待机功耗		--	--	0.3	W
掉电保持时间	115VAC	12	--	--	ms
	230VAC	30	--	--	
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		110%-150% I _o , 自恢复			
过压保护	5V	≤ 6.3V 钳位保护			
	12V	≤ 16.2V 钳位保护			
	15V	≤ 21.75V 钳位保护			
	24V	≤ 33.6V 钳位保护			
注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 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	2000	--	--	VAC		
	输入 - 输出	4000	--	--			
	输出 - 输出	1250	--	--			
绝缘电阻	输入 - 输出	100	--	--	MΩ		
	输入 - 输出	100	--	--			
	输出 - 输出	100	--	--			
工作温度		-30	--	+70	°C		
存储温度		-40	--	+85			
存储湿度	无结露环境	--	--	95	%RH		
开关频率			65		kHz		
输出功率降额	工作温度降额	-30°C to -25°C	85VAC-100VAC	5	--	% / °C	
		5V	+40°C to +70°C	85VAC-165VAC	1.33		--
			+50°C to +70°C	165VAC-264VAC	2		--
	输入电压降额	12V/15V/24V	+50°C to +70°C	2	--		--
输入电压降额	85VAC-100VAC	1.33	--	--	%/VAC		
安全标准		符合 IEC/EN/UL62368/EN60335/GB4943					
安全等级		CLASS I					
MTBF		MIL-HDBK-217F@25°C >300,000 h					

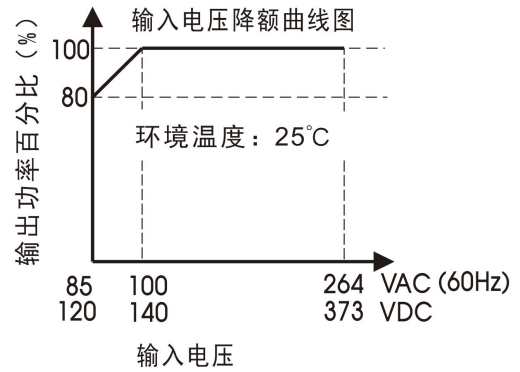
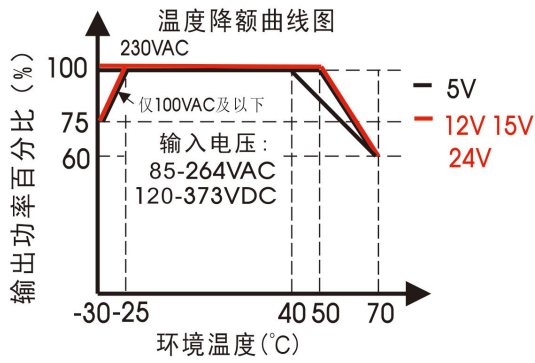
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00 x 82.00 x 30.00 mm
重量	200g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

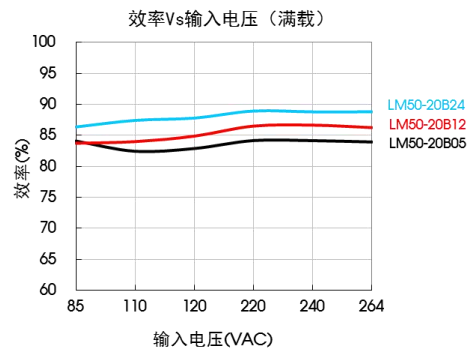
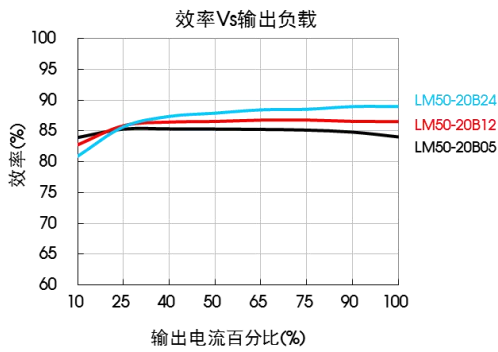
EMC 特性

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 A
	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	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	Line to Line ±2KV/Line to Ground	perf. Criteria A
	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

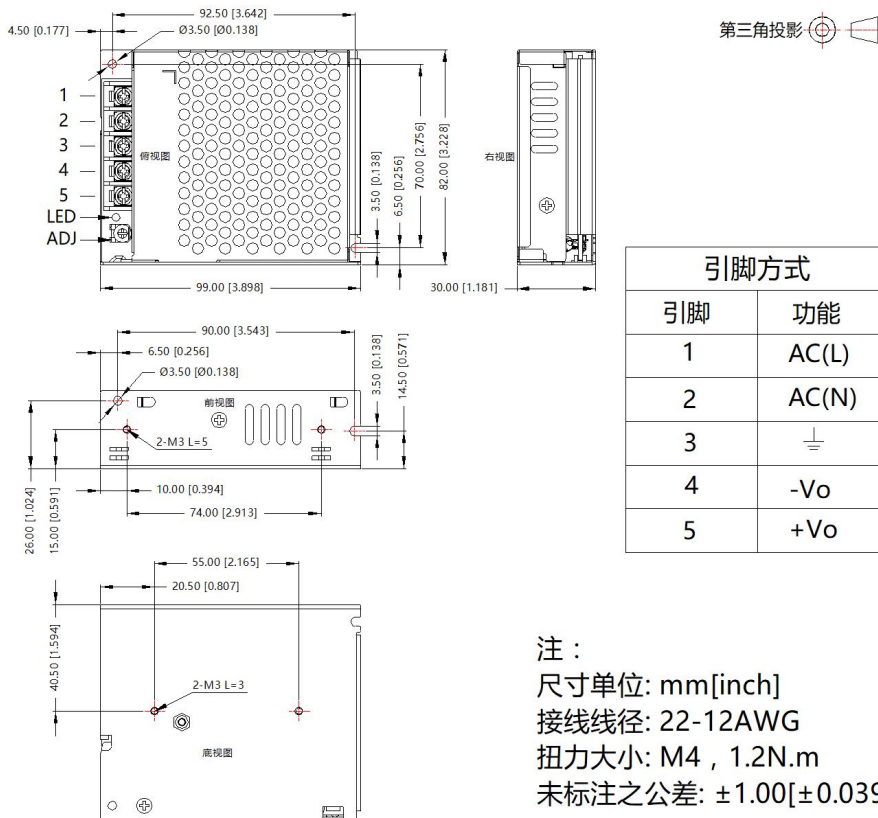
产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
②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



注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220067；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%\text{RH}$ ，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. 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。