



产品特点

- 输入电压范围：85 - 264VAC / 120 - 370VDC
- 交直流两用（同一端子输入电压）
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 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
- 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、IEC/UL/EN62368、IEC/EN60335、GB4943、IEC/EN61558 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 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载 (μF)
UL/EN/IEC/CCC /BIS/BS	LM50-20B05	50	5V/10A	4.5-5.5	86	8500
	LM50-20B12	50.4	12V/4.2A	10.2-13.8	87	2000
	LM50-20B15	51	15V/3.4A	13.5-18	88	1500
	LM50-20B24	52.8	24V/2.2A	21.6-28.8	89	1000
	LM50-20B36	52.2	36V/1.45A	32.4-39.6	89	800
	LM50-20B48	52.8	48V/1.1A	43.2-52.8	90	680

注：*所有型号均有衍生型号，产品端子带防护盖系列：LM50-20Bxx-C；产品带三防漆系列：LM50-20Bxx-Q。

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	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	1.2	A
	230VAC	--	--	0.8	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	--	50	--	
漏电流	240VAC	<0.75mA			
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/36V/48V	±1	--	
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载	5V	±1	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	5V	--	80	mV
		12V/15V	--	120	

		24V	--	150	--	
		36V/48V	--	200	--	
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		8	--	--	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%-200% I _o , 自恢复			
过压保护	5V		≤6.3VDC (输出电压钳位或打嗝)			
	12V		≤16.2VDC (输出电压钳位或打嗝)			
	15V		≤21.75VDC (输出电压钳位或打嗝)			
	24V		≤33.6VDC (输出电压钳位或打嗝)			
	36V		≤48.6VDC (输出电压钳位或打嗝)			
	48V		≤60VDC (输出电压钳位或打嗝)			

注: *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 47μF 电解电容和 0.1μF 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 < 10mA	2000	--	--	VAC		
	输入 - 输出		4000	--	--			
	输出 - ⊕		1250	--	--			
绝缘电阻	输入 - ⊕	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ		
	输入 - 输出		100	--	--			
	输出 - ⊕		100	--	--			
工作温度			-30	--	+70	°C		
存储温度			-40	--	+85			
存储湿度	无冷凝		--	--	95	%RH		
工作湿度			20	--	90			
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	--		--
	其他输出	+50°C to +70°C	2	--	--			
输入电压降额	85VAC-100VAC		1.33	--	--	%/VAC		
安全标准			通过 IEC/UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN62368-1, EN61558-1, EN60335-1, BS EN 62368-1 (报告) 符合 IEC60335-1, IEC61558-1					
安全等级			CLASS I					
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		>300,000 h					

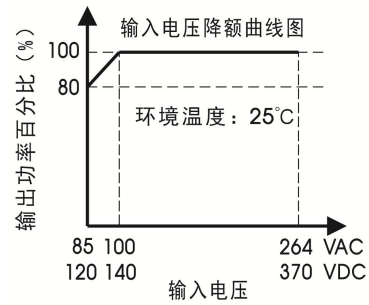
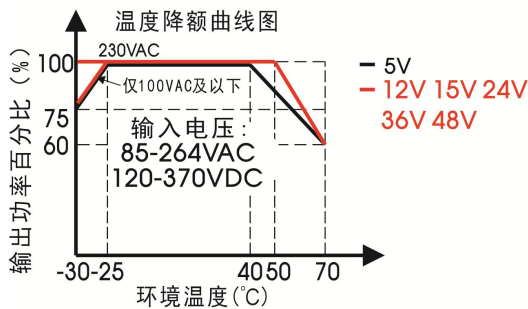
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00 x 82.00 x 30.00 mm
重量	180g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

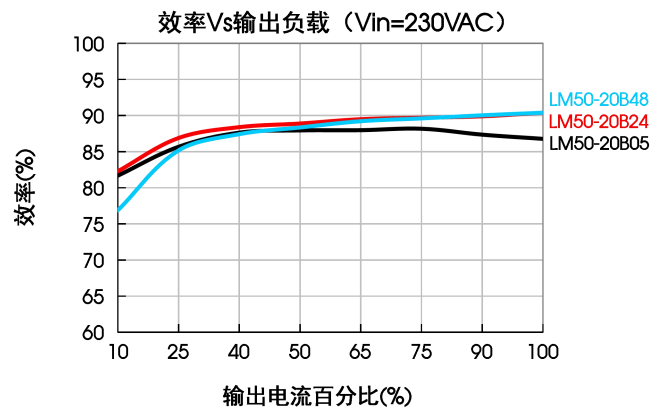
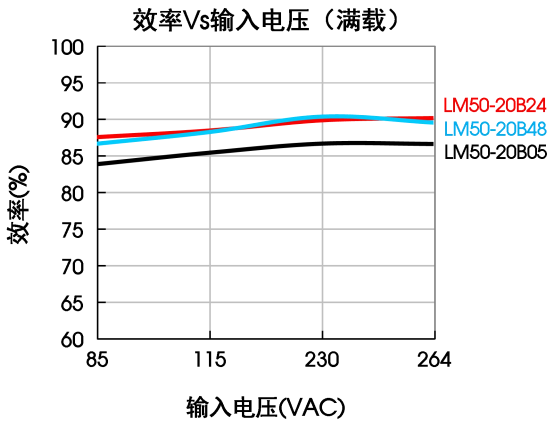
EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
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 ±4KV	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

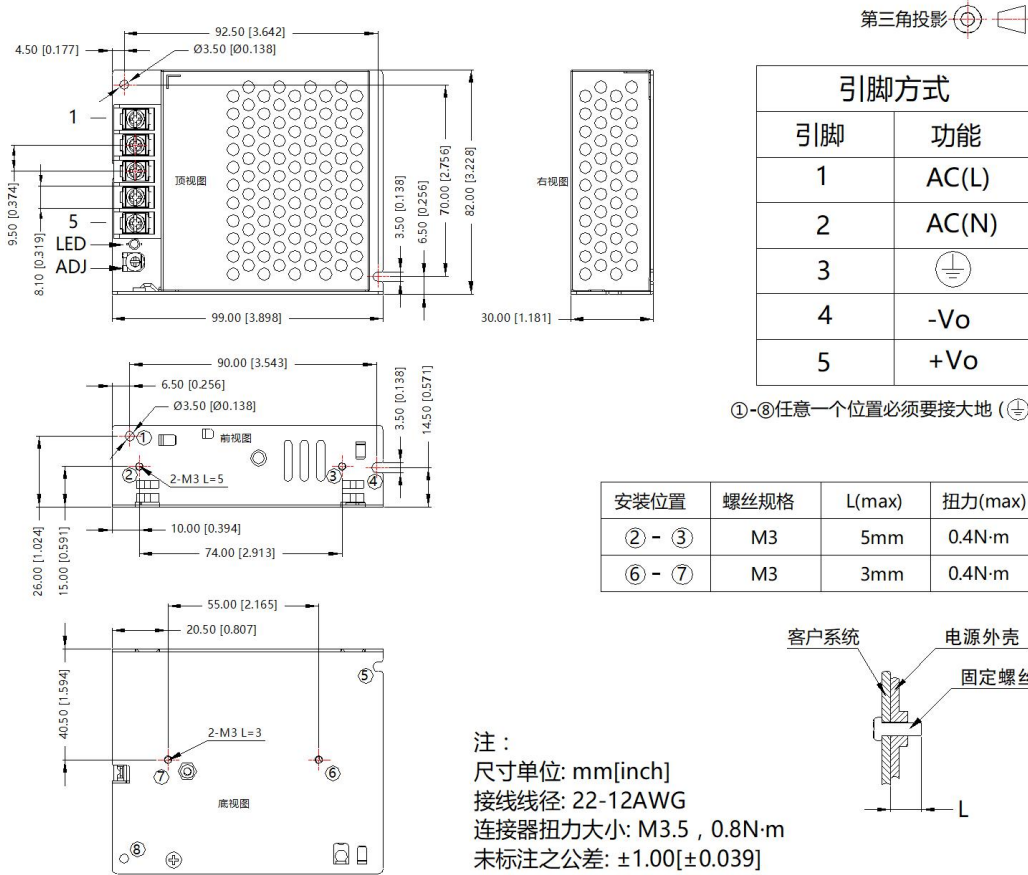


注: 1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

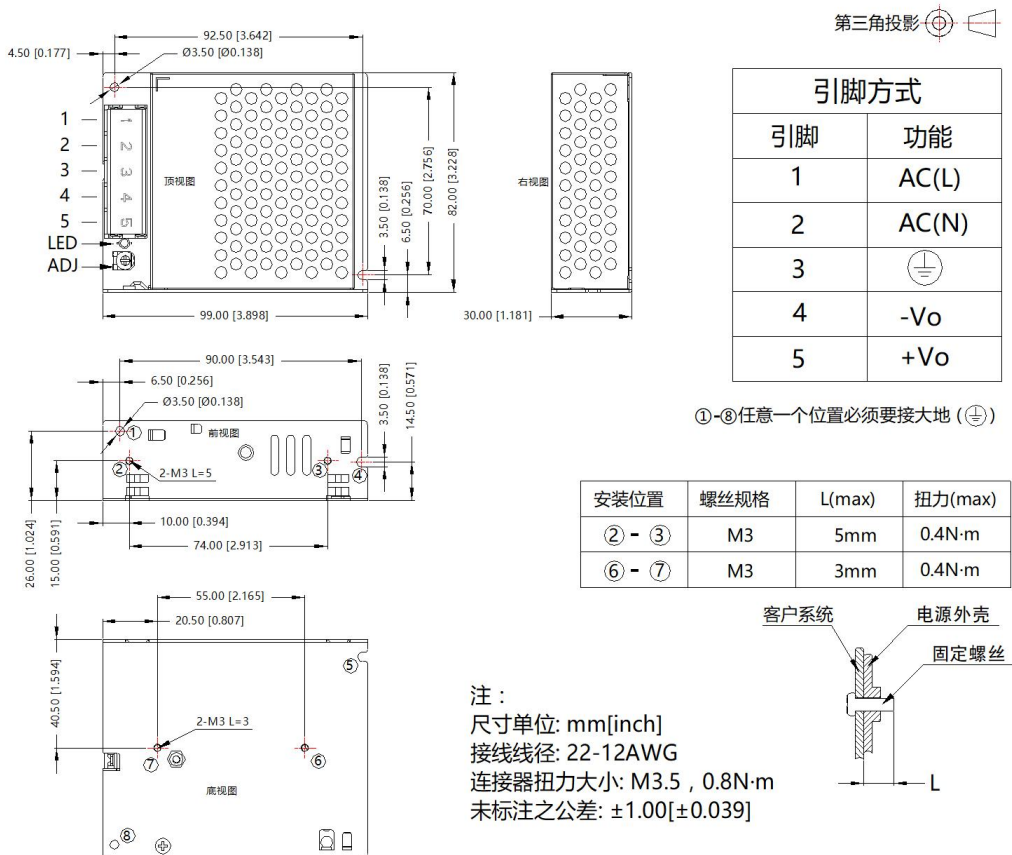


外观尺寸、建议印刷版图

LM50-20Bxx、LM50-20Bxx-Q 系列



LM50-20Bxx-C 系列



注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun-power.com，包装包编号：58220118；
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。

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