

AC/DC 100W 机壳开关电源

LM100-22Bxx、LM100-22Bxx-C、LM100-22Bxx-Q 系列

MORNSUN®



产品特点

- 输入电压范围：165 - 264VAC/200 - 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

LM100-22Bxx 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、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 ADJ (V)	效率 (230VAC, %/Typ.)	常温下最大容性负载 (μF)
UL/EN/CCC/IEC/BIS/BS	LM100-22B05	90	5V/18A	4.5-5.5	86	10000
	LM100-22B12	102	12V/8.5A	10.2-13.8	87.5	6800
	LM100-22B15	105	15V/7.0A	13.5-18	87.5	3300
	LM100-22B24	108	24V/4.5A	21.6-28.8	90	2200
	LM100-22B36	100.8	36V/2.8A	32.4-39.6	90	1000
	LM100-22B48	110.4	48V/2.3A	43.2-52.8	91	470

注：*所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：LM100-22Bxx-C；产品带三防漆系列：LM100-22Bxx-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	165	--	264	VAC
	直流输入	200	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	230VAC	--	--	2.5	A
冲击电流	230VAC 冷启动	--	65	--	
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	--	
		12V/15V/24V/36V/48V	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	100	--	
		12V/15V	120	--	
		24V	150	--	
		36V/48V	200	--	
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C
最小负载		0	--	--	%

MORNSUN®

广州金升阳科技有限公司
MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

2021.12.06-A/7 第 1 页 共 4 页

该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

待机功耗	230VAC	5V/12V/15V/24V	--	--	0.3	W
		36V/48V	--	--	0.5	
掉电保持时间	230VAC		15	25	--	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			110%-200% I _o , 自恢复			
过压保护	5V	≤7.5V (输出电压关断、打嗝或钳位)				
	12V	≤19.2V (输出电压关断、打嗝或钳位)				
	15V	≤24V (输出电压关断、打嗝或钳位)				
	24V	≤38.4V (输出电压关断、打嗝或钳位)				
	36V	≤57.6V (输出电压关断、打嗝或钳位)				
	48V	≤60V (输出电压关断、打嗝或钳位)				

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 - 地	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出		4000	--	--		
	输出 - 地		1250	--	--		
绝缘电阻	输入 - 地	测试电压: 500VDC	100	--	--	MΩ	
	输入 - 输出		100	--	--		
	输出 - 地		100	--	--		
工作温度			-30	--	+70	℃	
存储温度			-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝		10	--	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	5V 输出	+45℃ to +70℃	1.6	--	--	% / °C
		其它输出	+50℃ to +70℃	2.0	--	--	
安全标准			通过 IEC/UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN62368-1, EN60335-1, EN61558-1, BS EN 62368-1 (报告) 符合 IEC60335-1, IEC61558-1				
安全等级			CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃		>300,000 h				

物理特性

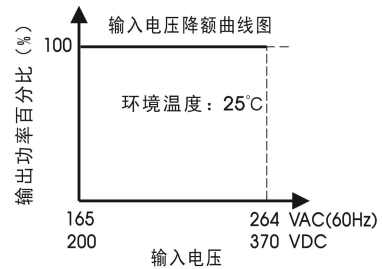
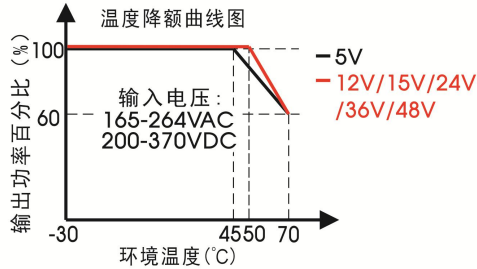
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)	
外形尺寸	129.00 x 97.00 x 30.00 mm	
重量	5V	315g (Typ.)
	12V/15V/24V/36V/48V	295g (Typ.)
冷却方式	自然空冷	

EMC 特性

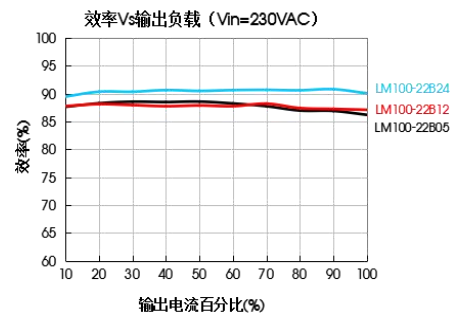
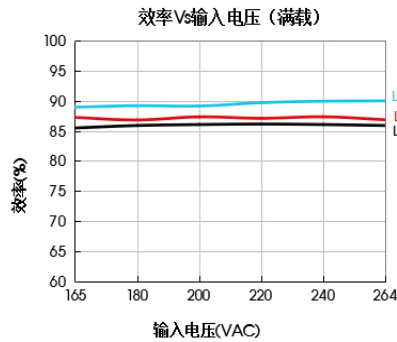
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B
	谐波	IEC/EN61000-3-2	CLASS A
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact ±6KV/Air ±8KV perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	10V/m perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	±2KV perf. Criteria A

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

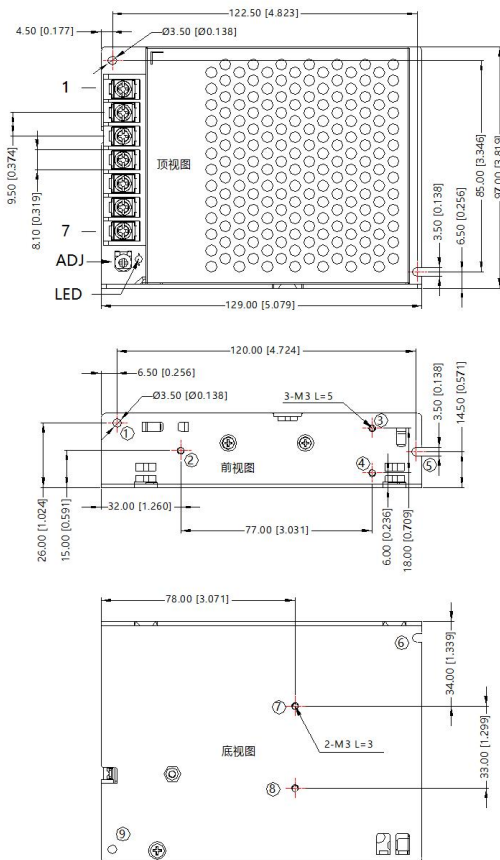


注：本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司FAE。

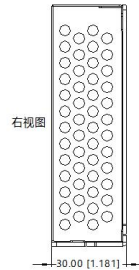


外观尺寸、建议印刷版图

LM100-22Bxx、LM100-22Bxx-Q 系列



第三角投影

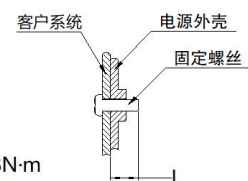


引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	-Vo
6	+Vo
7	+Vo

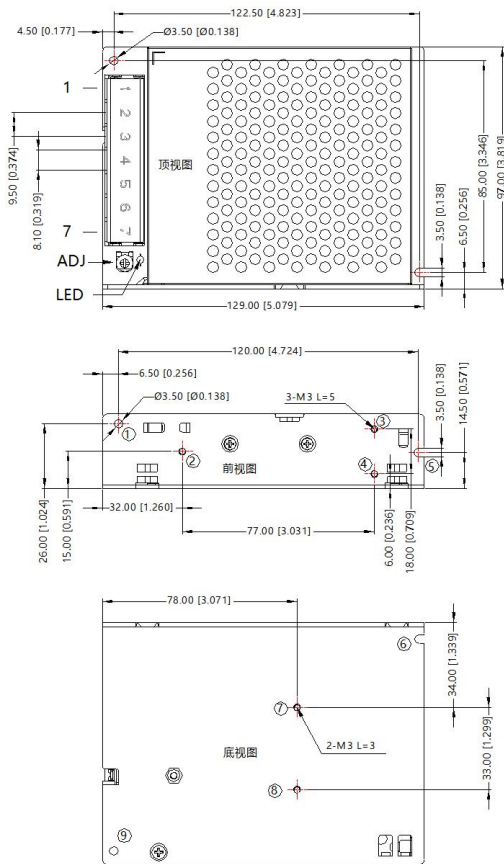
①-⑨任意一个位置必须要接大地 (⊕)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
② - ④	M3	5mm	0.4N·m
⑦ - ⑧	M3	3mm	0.4N·m

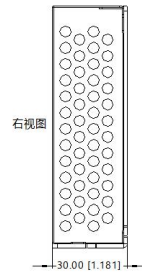
注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-12AWG
连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m
未标注之公差: ±1.00[±0.039]



LM100-22Bxx-C 系列



第三角投影

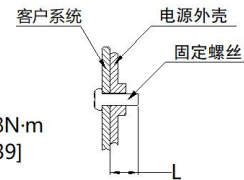


引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	-Vo
6	+Vo
7	+Vo

①-⑨任意一个位置必须要接大地(⊕)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
② - ④	M3	5mm	0.4N·m
⑦ - ⑧	M3	3mm	0.4N·m

注：
尺寸单位: mm[inch]
接线线径: 22-12AWG
连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m
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-power.com, 包装包编号: 58220120;
 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. 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