



产品特点

- 输入电压范围: 165 - 264VAC/200 - 373VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -30℃ ~ +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
- 符合 IEC62368、EN62368、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

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 (V)	效率 (230VAC, %/Typ.)	常温下最大容性负载 (μF)
CE/CCC (认证中)	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

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	--	373	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	--	
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	12V/15V/24V/36V/48V	--	±0.5	--	mV
		5V	--	100	--	
		12V/15V	--	120	--	
		24V	--	150	--	
36V/48V	--	200	--			
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/℃	

最小负载		0	--	--	%
待机功耗	230VAC	5V/12V/15V/24V	--	--	0.3
		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, 输入重启恢复			
	12V	≤ 19.2V 钳位保护			
	15V	≤ 24V 钳位保护			
	24V	≤ 38.4V 钳位保护			
	36V	≤ 57.6V 钳位保护			
	48V	≤ 60V 输出电压关断, 输入重启恢复			

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 - 地	2000	--	--	VAC	
	输入 - 输出	4000	--	--		
	输出 - 地	1250	--	--		
绝缘电阻	输入 - 地	100	--	--	MΩ	
	输入 - 输出	100	--	--		
	输出 - 地	100	--	--		
工作温度		-30	--	+70	°C	
存储温度		-40	--	+85		
存储湿度	无结露环境	10	--	95	%RH	
开关频率		--	65	--	KHz	
输出功率降额	工作温度降额	5V 输出	+45°C ~ +70°C	1.6	--	% / °C
		其它输出	+50°C ~ +70°C	2.0	--	
安全标准		符合 IEC/EN/UL62368/EN60335/GB4943				
安全等级		CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	>30,000 h				

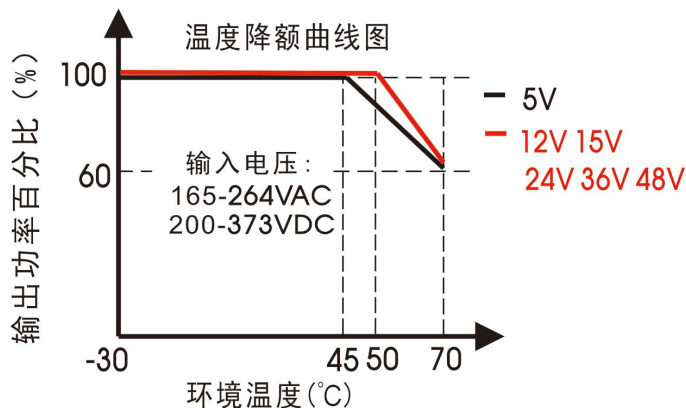
物理特性

外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)	
外形尺寸	129.00 x 97.00 x 30.00 mm	
重量	345g (Typ.)	5V
	325g (Typ.)	12V/15V/24V/36V/48V
冷却方式	自然空冷	

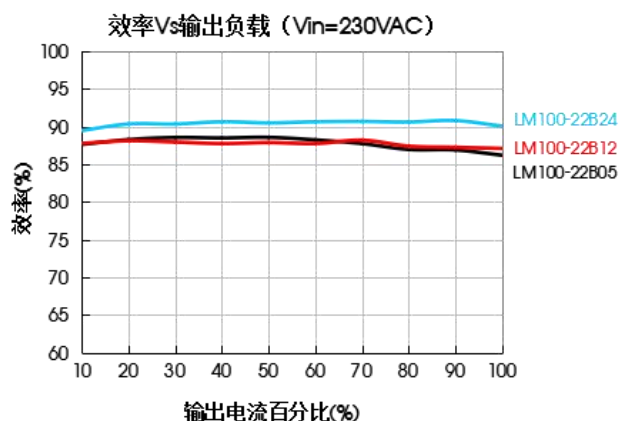
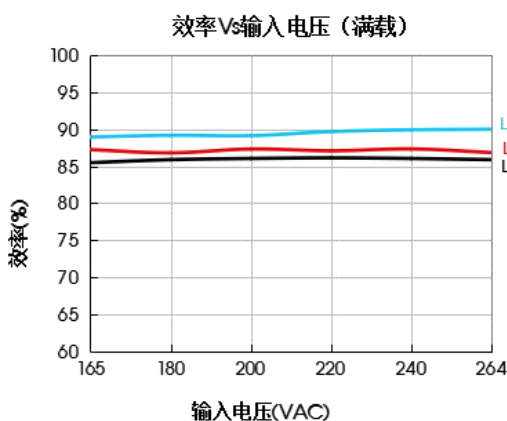
EMC 特性

电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波	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

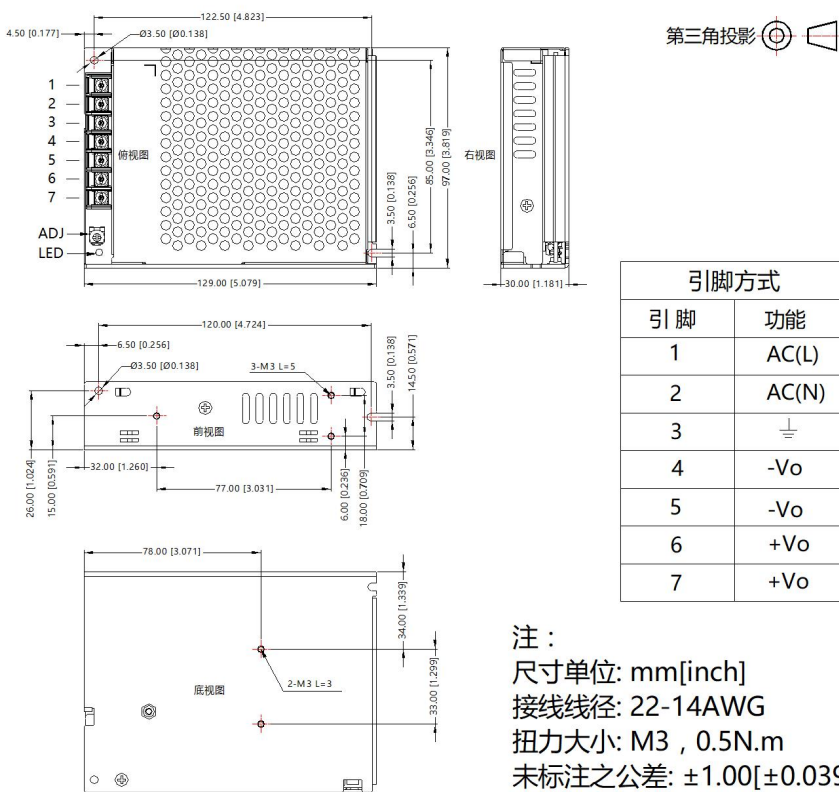
产品特性曲线



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



- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220065；
 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；
 9. 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。