

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℃ to +70℃
- 主动式 PFC
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压、过温保护（过流恒流限制）
- 遥控开、关
- 符合 IEC/EN/UL62368、EN60335、GB4943 认证标准
- 过电压等级 III（符合 EN61558）
- 可承受 300VAC 输入浪涌电压 5s

LMF150-20Bxx 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、高 PF 值、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	LMF150-20B05	150	5V/30A	4.75-5.5	87	5000
	LMF150-20B12	150	12V/12.5A	11.4-13.2	88	5000
	LMF150-20B15	150	15V/10A	14.3-16.5	88.5	5000
	LMF150-20B24	151.2	24V/6.3A	22.8-26.4	89	5000
	LMF150-20B48	153.6	48V/3.2A	45.6-52.8	90	3000

注：*所有型号均有两个衍生型号，端子带防护盖系列：LMF150-20Bxx-C；产品带三防漆系列：LMF150-20Bxx-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	--	373	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	85VAC	--	--	2.5	A
	115VAC	--	--	2.0	
	230VAC	--	--	1.0	
冲击电流	115VAC	--	--	30	冷启动
	230VAC	--	--	45	
功率因素	115VAC	--	0.99	--	满载
	230VAC	--	0.93	--	
漏电流	240VAC			<2mA	
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/12V/15V	--	±2	--	%
		24V/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/48V	--	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V/12V/15V	--	100	--	mV
		24V	--	150	--	
		48V	--	250	--	
温度漂移系数			--	±0.05	--	%/°C
最小负载			0	--	--	%
掉电保持时间	230VAC		16	--	--	ms
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 3s		恒流式, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护			105%-150% I _o , 恒流式, 自恢复			
过压保护	5V		≤ 7.5V(输出电压关断, 输入重启恢复)			
	12V		≤ 16.8V(输出电压关断, 输入重启恢复)			
	15V		≤ 20.25V(输出电压关断, 输入重启恢复)			
	24V		≤ 32.6V(输出电压关断, 输入重启恢复)			
	48V		≤ 60V(输出电压关断, 输入重启恢复)			
过温保护*	过温保护开始		--	--	85	°C
	过温保护释放		50	--	--	
遥控开关	0-0.8VDC 电源启动		0	--	0.8	VDC
	4-10VDC 电源关断		4	--	10	

注: 1.*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》;
2.*过温保护需要在额定满载条件下测试。

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	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA	4000	--	--	
	输出 - 地	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 5mA	500	--	--	
绝缘电阻	输入 - 地	环境温度: 25±5°C	100	--	--	MΩ
	输入 - 输出	相对湿度: 小于 70%RH, 未冷凝	100	--	--	
	输出 - 地	测试电压: 500VDC	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		--	--	--	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	5V 输出	+40°C to +60°C	2	--	% / °C
		其它输出	+50°C to +70°C	2	--	
		全系列	-30°C to -20°C	4	--	
	输入电压降额	85VAC-100VAC	1.3	--	--	% / 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

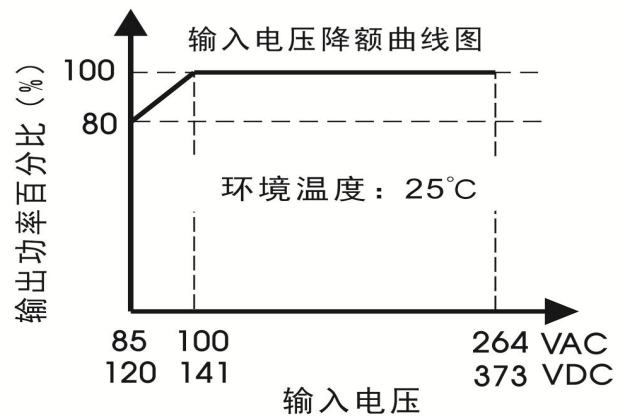
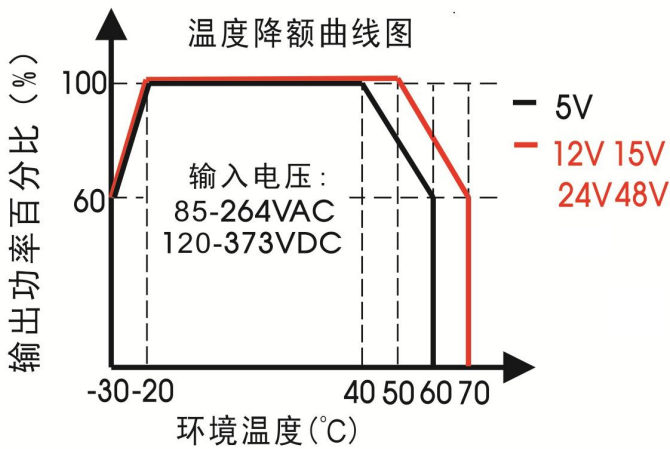
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	179.00 x 99.00 x 30.00mm
重量	550g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

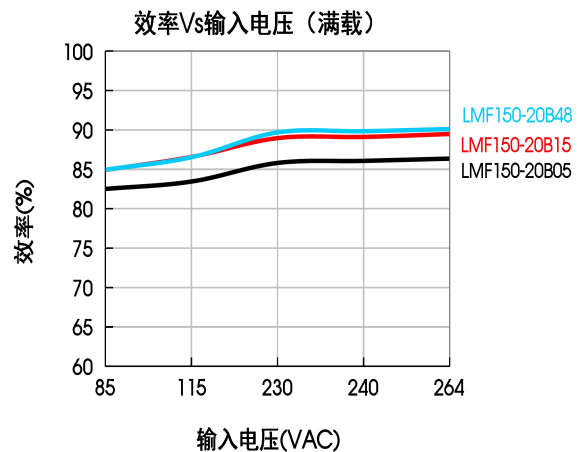
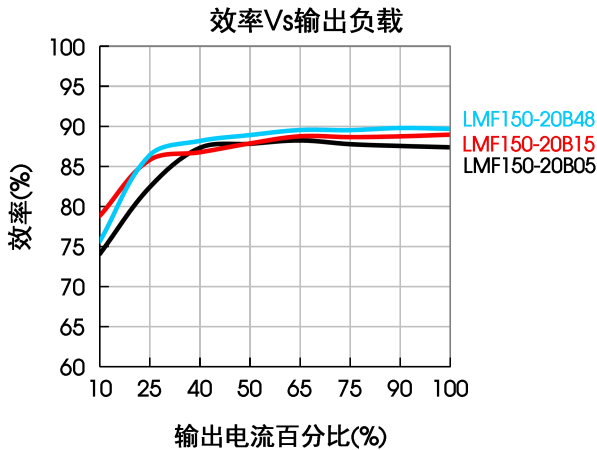
电磁干扰(EMI)	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
	电压闪烁	IEC/EN61000-3-3		
电磁敏感度(EMS)	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact ±6KV /Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3	3V/m	perf. Criteria B
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	±1KV/±2KV	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

注：传导及辐射测试时，为避免输出线带入的新干扰，需要在输出负载线上套镍锌铁氧体材质磁环。

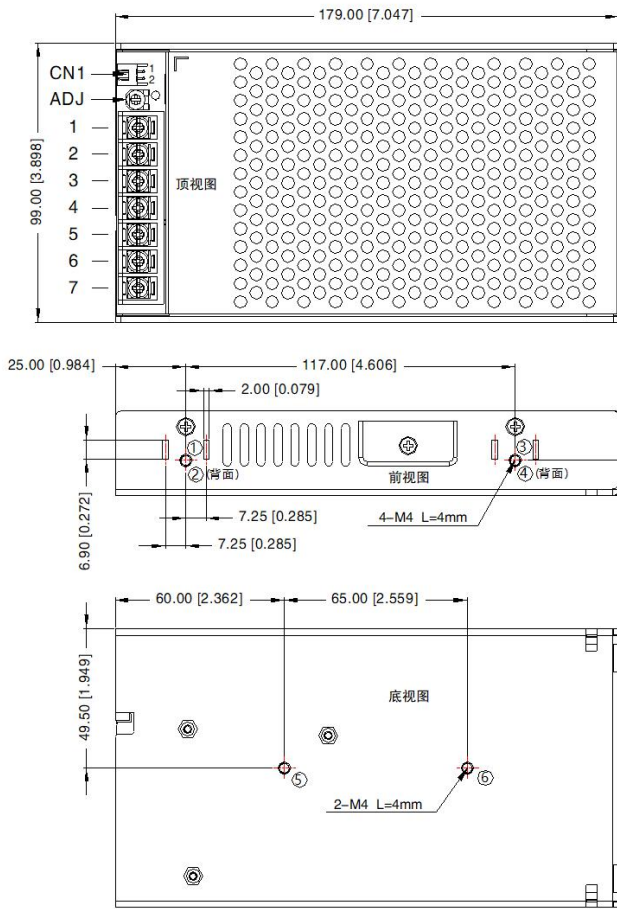
产品特性曲线



注：①对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 141VDC 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



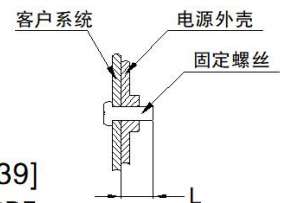
第三角投影

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

CN1:康导TJC3-NAWD-2P或等同品			
引脚	功能	对接连接器	推荐连接端子
1	RC+	康导 XH25001-2Y 或等同品	康导 XH2.54-TE 或等同品
2	RC-		

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
① - ⑥	M4	4mm	0.9N·m

注：
 尺寸单位: mm[inch]
 接线线径: 22-12AWG
 扭力大小: M3.5, 0.8N·m
 未标注之公差: $\pm 1.00[\pm 0.039]$
 ① - ⑥ 任意一个位置必须要接PE



- 注：
1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220068；
 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. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
 4. 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；
 5. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
 6. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
 7. 产品终端使用时，外壳需与系统 PE(⏏)相连；
 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。

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