



UL61010-1
UL61010-2-201



EN62368-1



www.tsmc.com



产品特点

- 输入电压范围: 85 - 264VAC/120 - 370DC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -40℃ to +70℃
- 高效率、高可靠性
- DC OK 功能
- 主动式 PFC 功能
- 150%峰值功率持续 3 秒输出
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 符合 IEC/UL/BS EN 62368 等认证标准
- 满足 5000m 海拔应用
- 过电压等级 II
- 室内使用

LIF240-10BxxR2 系列——是金升阳为客户提供的高性价比、标准导轨式安装、高效节能的绿色电源。为工业控制设备、机器和其它各种恶劣的环境中的工业设备提供高稳定度、高抗干扰的电源。该电源体积小、重量轻、结构紧凑、标准导轨式安装为客户节省了大量的空间。产品安全可靠，EMC 性能好，EMC 及安全规格满足国际 IEC/EN/UL/BS EN 62368、UL61010 的标准。

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)
UL/EN/BIS	LIF240-10B12R2	192	12V/16A	12.0-14.0	92	160,000
	LIF240-10B24R2	240	24V/10A	24.0-28.0	94	40,000
	LIF240-10B48R2		48V/5A	48.0-53.0		10,000
--	LIF240-10B55R2	242	55V/4.4A	52.0-56.0		10,000

注: *所有型号均有衍生型号, 产品带双面三防漆系列: LIF240-10BxxR2-QQ。

输入特性

项目	工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	额定输入(认证电压)		100	--	240	VAC
	交流输入		85	--	264	
	直流输入		120	--	370	VDC
输入电压频率	额定交流输入		50	--	60	Hz
	交流输入		47	--	63	
输入电流	额定输入		--	--	3	A
	115VAC		--	--	3	
	230VAC		--	--	1.5	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	15	--	
	230VAC		--	30	--	
功率因数	115VAC		--	0.98	--	--
	230VAC		--	0.94	--	
漏电流	264VAC		<0.5 mA			
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	12V		--	±2.0	--	%
		24V/48V/55V		--	±1.0	--	
线性调节率	额定负载			--	±0.5	--	
负载调节率	0% - 100%负载			--	±1.0	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	12V		--	50	100	mV
		24V		--	60	120	
		48V		--	75	150	
		55V		--	100	200	
待机功耗				--	4	--	W
掉电保持时间				--	20	--	ms
DC OK 功能*	阻性负载			30VDC/1A Max.			
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 10s			打嗝模式, 恒流工作 1s, 关断 10s, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护	230VAC, 额定负载	常温、高温		110% - 200% I _o , 自恢复			
		低温		≥105% I _o , 自恢复			
过压保护	12V			≤18V (打嗝, 异常状态解除后可自恢复)			
	24V			≤35V (打嗝, 异常状态解除后可自恢复)			
	48V			≤60V (打嗝, 异常状态解除后可自恢复)			
	55V			≤63V (打嗝, 异常状态解除后可自恢复)			
过温保护	230VAC, 额定负载			--	80	--	℃

注: 1.*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》;
2.*DC OK 功能: 输出电压正常时, 继电器干节点闭合, 输出电压异常时(<90%V_o), 继电器干节点断开。

通用特性

项目	工作条件			Min.	Typ.	Max.	单位		
隔离电压	输入 - ⊕			2000	--	--	VAC		
	输入 - 输出	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 15mA		3000	--	--			
	输出 - ⊕			500	--	--			
绝缘电阻	输入 - ⊕	环境温度: 25 ± 5℃		50	--	--	MΩ		
	输入 - 输出	相对湿度: 小于 95%, 无冷凝		50	--	--			
	输出 - ⊕	测试电压: 500VDC		50	--	--			
工作温度				-40	--	+70	℃		
存储温度				-40	--	+85			
存储湿度	无冷凝			--	--	95	%RH		
工作湿度				--	--	90			
开关频率				--	100	--	kHz		
输出功率降额	工作温度降额	-40℃ to -25℃		3.34	--	--	% / °C		
		+45℃ to +70℃		2.0	--	--			
		+50℃ to +70℃	12V 230VAC	1.25	--	--			
		+60℃ to +70℃	其他 230VAC	2.5	--	--			
	输入电压降额	85VAC-100VAC		0.67	--	--	%/VAC		
安全标准	12V/24V/48V			通过 UL61010-1, UL61010-2-201, IS13252 (Part1) & EN62368-1 (报告) 符合 IEC/UL/BS EN 62368-1					
	55V			符合 IEC/EN/UL/BS EN62368-1, UL61010-1, UL61010-2-201, IS13252 (Part1)					

安全等级		CLASS I
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C	>300,000 h
污染等级		2

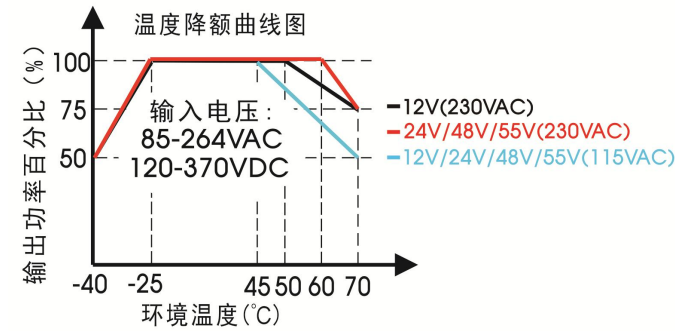
物理特性

外壳材料	金属 (AL5052, SPCC)
外形尺寸	124.00mm x 41.00mm x 110.00mm
重量	650g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

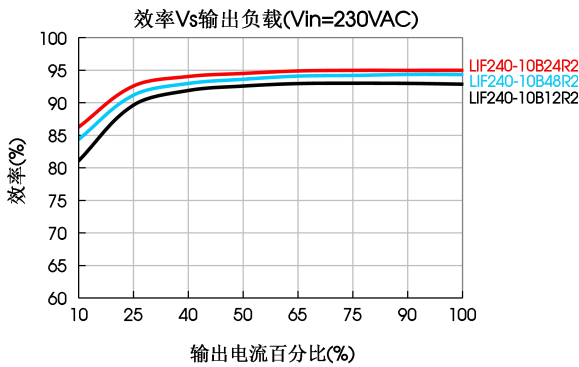
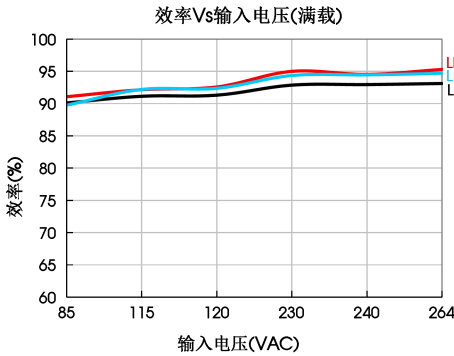
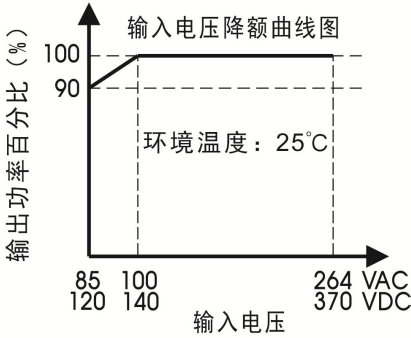
EMC 特性

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 and CLASS D	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2	Contact ±8KV/Air ±15KV	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	±4KV	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

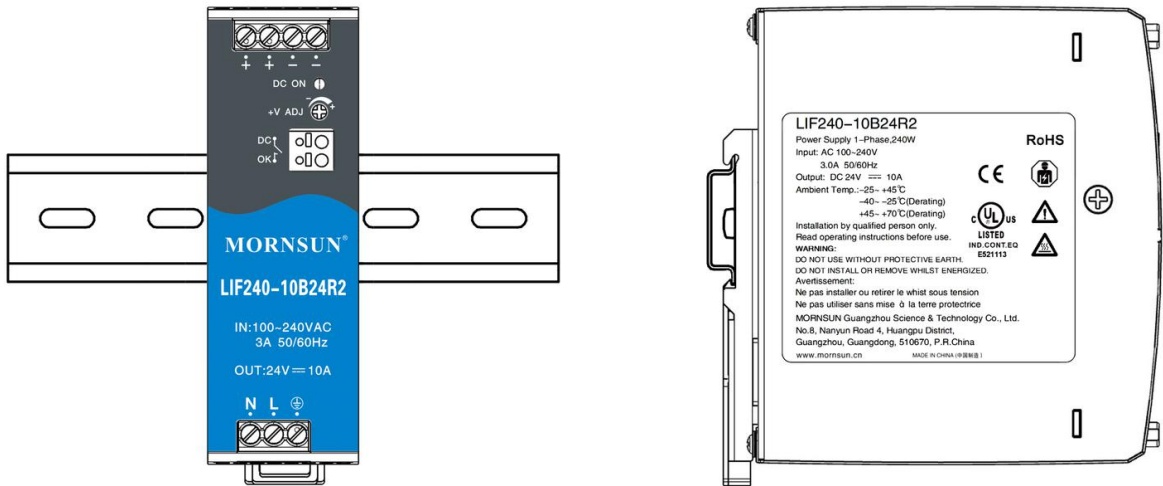
产品特性曲线



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。

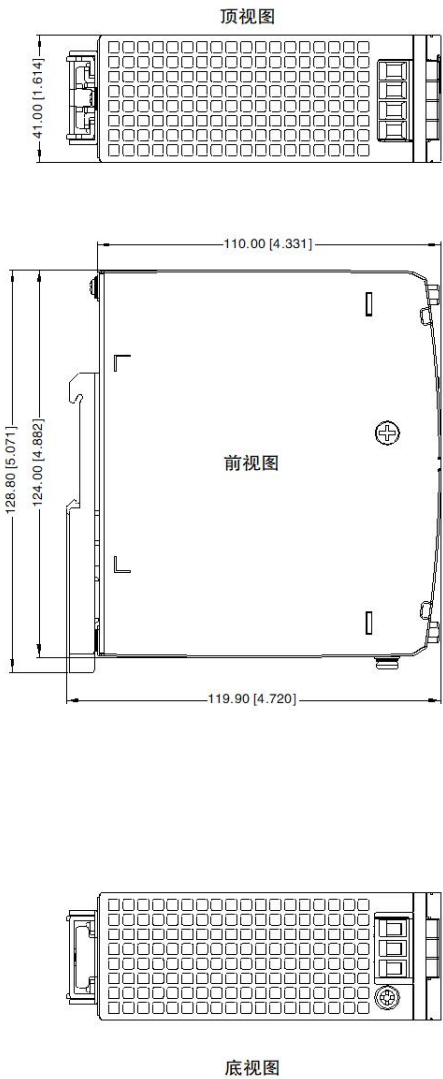


安装示意图



注：在设备负载长时间地超过额定功率的 50% 时，建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备是热源(例如另一个电源)，则将此间隙增大至 15mm。

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	AC(N)
6	AC(L)
7	PE

注：
尺寸单位：mm[inch]
LED：输出状态指示灯
ADJ：输出可调电阻
接线范围：输入：26-10AWG(12-10AWG for pin7)
输出：12V：12-10AWG
24V：16-10AWG
48V、55V：18-10AWG
DC OK：24-16AWG
紧固力矩：Max 0.79 N·m
导轨类型：TS35，导轨需接地
未标注公差：± 1.00[± 0.039]

-  **警告** 触电、火灾、人身伤害或死亡危险：
1. 切勿在没有妥善接地(保护接地)的情况下使用本电源，使用输入部件上的接线端子而非壳体上的螺钉进行接地；
 2. 在设备上执行作业前，先关断电源，提供保护，以免意外重新通电；
 3. 遵守一切地方和全国性规范，确保接线正确；
 4. 切勿修改或维修本产品；
 5. 由于内部有高压，切勿打开本产品；
 6. 谨慎防止任何异物进入壳体；
 7. 切勿在潮湿地点或可能会出现湿气或冷凝的区域使用本产品；
 8. 电源接通时及刚刚关断后，切勿触碰，灼热的表面可能造成烫伤；
 9. 环境温度 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 时，使用 $\geq 90^{\circ}\text{C}$ 规格的铜线；环境温度 $> 60^{\circ}\text{C}$ 且 $\leq 85^{\circ}\text{C}$ 时，使用 $\geq 105^{\circ}\text{C}$ 规格的铜线；仅限使用最小绝缘强度为 300V(输入)和 60V(输出)的电线。

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：58220199；
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($\oplus$)相连；
9. 输出电压可通过输出可调电阻 ADJ 进行调节，顺时针方向调高；
10. 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