AC/DC 480W 导轨电源

LIF480-20BxxR3 系列

MORNSUN®

RoHS 3年质保

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：-40℃ to +85℃(60℃满载不降额)
- 效率高达 95%、高可靠性
- DC OK 功能（支持输出直接并联模式下的单机故障告警）
- 主动式 PFC 功能
- 150%峰值功率可持续 3S 输出
- 电源启动 LED 指示灯
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 满足 5000m 海拔应用
- 满足 EN62477 过电压等级Ⅲ@2000m
- 符合 IEC/UL/BS EN 62368/61010/Semi F-47 认证标准

LIF480-20BxxR3 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，安全规格满足符合 IIEC/UL/BS EN 62368/61010/Semi F-47 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 ADJ (V)	效率 230VAC (%) Typ.	常温下最大容性负载 (μF)
--	LIF480-20B24R3	480	24V/20A	24-28	95	20000
	LIF480-20B48R3		48V/10A	48-55		10000

注：1.*产品在任何稳态条件下，总功率不应超出 480W 额定功率，且输出电流不应超出额定输出电流。

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			47	--	63	Hz
输入电流	115VAC		--	--	5	A
	230VAC		--	--	2.5	
冲击电流	115VAC	冷启动	--	--	15	
	230VAC		--	--	30	
功率因数	115VAC		0.99	--	--	--
	230VAC		0.95	--	--	
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		--	±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	24V	--	--	100	mV
		48V	--	--	120	

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

温度漂移系数			--	±0.03	--	%/℃
最小负载			0	--	--	%
掉电保持时间			16	22	--	ms
DC OK 信号	输出电压正常时，继电器干节点闭合，输出电压异常时，继电器干节点断开。		30VDC/1A Max.			
短路保护	短路状态消失后，恢复时间 10s		打嗝模式，可长期短路保护，自恢复			
过流保护*	230VAC，额定负载		≥150%，自恢复			
过压保护	24V		≤35V (输出电压打嗝，自恢复)			
	48V		≤60V (输出电压打嗝，自恢复)			
过温保护*	115VAC，100% Io	过温保护开始	--	--	90	℃
		过温保护释放	60	--	--	

注：1.*纹波和噪声的测试方法采用靠测法，输出并联 47UF 电解电容和 0.1UF 陶瓷电容，具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》；
2.*过温保护：输出电压关断，过温异常解除后可自恢复；
3.*输入电压低于 150VAC 时，过流保护为 130%，输出关断 10S 后自恢复。

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＜15mA		2500	--	--	VAC
	输入 - 输出			4000	--	--	
	输出 - ⏚			1500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ⏚	环境温度：25 ± 5℃ 相对湿度：小于 95%，无冷凝 测试电压：500VDC		100	--	--	MΩ
	输入 - 输出			100	--	--	
	输出 - ⏚			100	--	--	
工作温度				-40	--	+85	℃
存储温度				-40	--	+85	
存储湿度		无冷凝		20	--	95	%RH
工作湿度				10	--	90	
开关频率		前级	230Vac 满载输出	--	65	--	kHz
		后级		--	75	--	
输出功率降额		工作温度降额	-40℃ to-30℃	3.35	--	--	%/℃
		工作温度降额	+60℃ to +85℃	3	--	--	
		输入电压降额	85VAC-100VAC	1.33	--	--	%/VAC
安全标准				符合 IEC/UL/BS EN 62368/61010/Semi F-47			
安全等级				CLASS I			
MTBF		MIL-HDBK-217F@25℃		＞300,000 h			
质保				3 年			

物理特性

外壳材料	金属（AL5052, SPCC)
外形尺寸	124.00mm x 48.00mm x 127.00 mm
重量	900g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

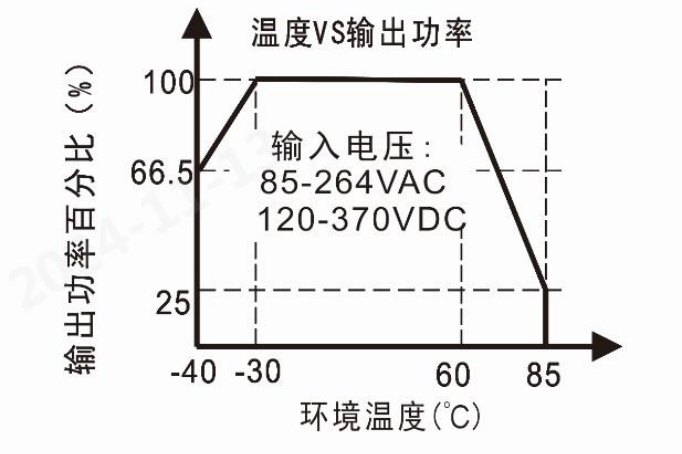
EMC 特性

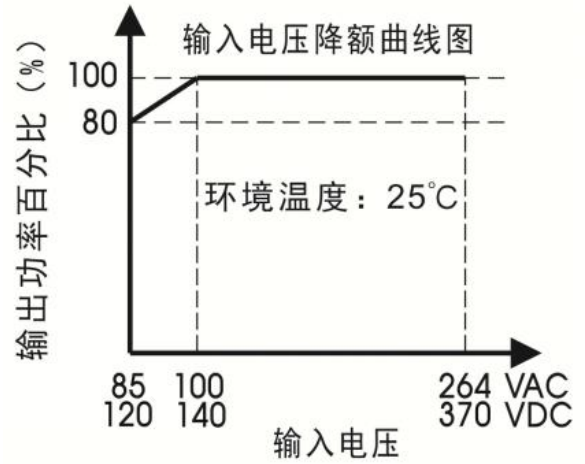
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A and CLASS D	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±8KV/Air ±15KV	perf. Criteria A

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

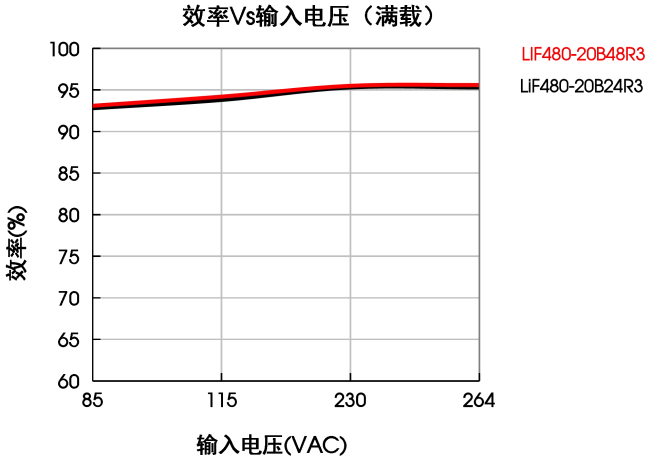
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	80MHz – 1GHz 10V/m 1.4GHz – 2GHz 3V/m 2GHz – 2.7GHz 1V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV/line to ground ±4KV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s	perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	30A/m	perf. Criteria A
	电压跌落	IEC/EN61000-4-11	0% of 115Vac, 0Vac, 1 cycle	perf. Criteria B
			40% of 115Vac, 46Vac, 10/12 cycle	
			70% of 115Vac, 80.5Vac, 25/30 cycle	
			0% of 230Vac, 0Vac, 1 cycle	
			40% of 230Vac, 92Vac, 10/12 cycle	
			70% of 230Vac, 161Vac, 25/30 cycle	
	电压中断	IEC/EN61000-4-11	0% of 200Vac, 0Vac, 250/300 cycle	
	电压暂降抗扰度 Semi F-47	80% of 200VAC 160Vac 1000ms 70% of 200VAC 140Vac 500ms 50% of 200VAC 100Vac 200ms		perf. Criteria A

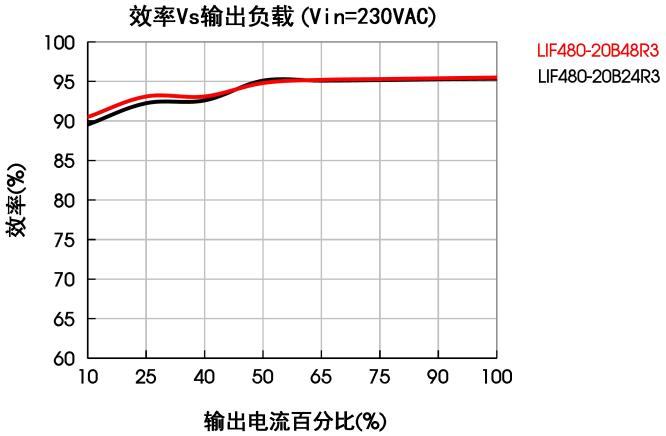
产品特性曲线





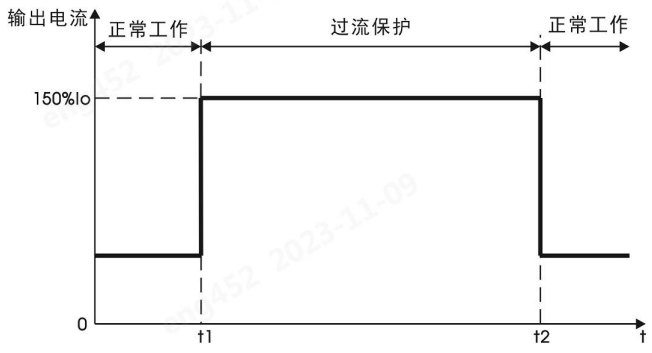
注：1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额；
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。



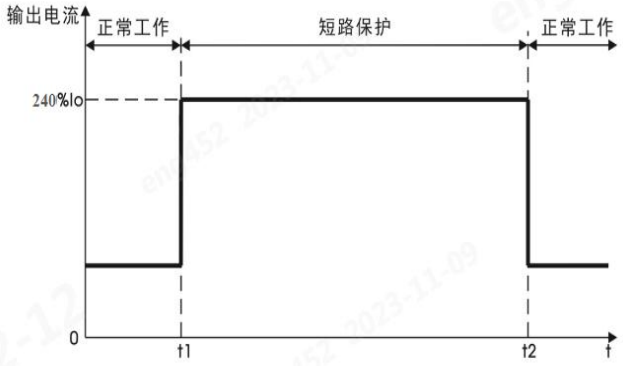


该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有

过流保护示意图(Typ.)



短路保护示意图(Typ.)



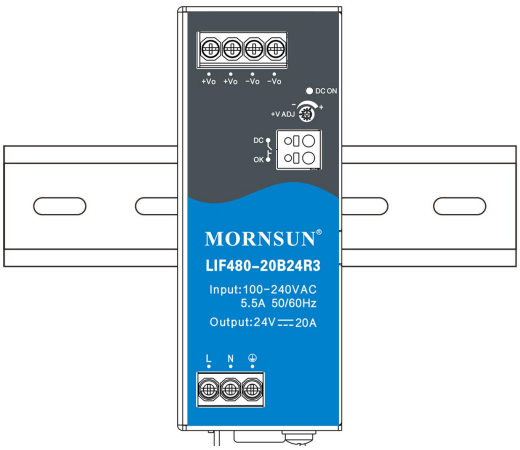
备注：

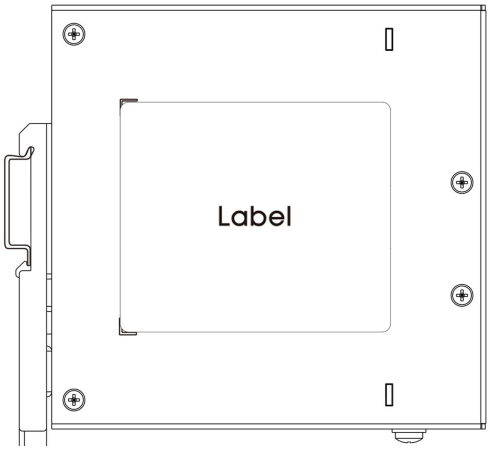
1.AC 输入 230Vac 支持 1.5 倍峰值功率负载下，维持额定稳压输出持续 3S(图示中 t1 到 t2 的持续时间)，超过 3S 输出关断；

2.在动态功率应用中，例如峰值功率到低功率动态变化负载，实际等效平均输出功率不得超出额定功率。

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

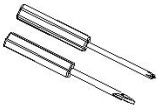
安装示意图

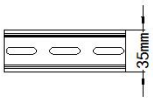




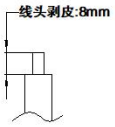
安装涉及物料清单		
1	产品本体	1 PCS
2	十字螺丝刀 一字螺丝刀	1 PCS
3	TS35/7.5 或TS35/15	1 PCS
4	24-10AWG 导线规格	/ PCS
	以上仅供参考，实际接线线径和锁附扭力参考外观尺寸图要求	

产品本体


十字螺丝刀
一字螺丝刀
刀头直径：3mm

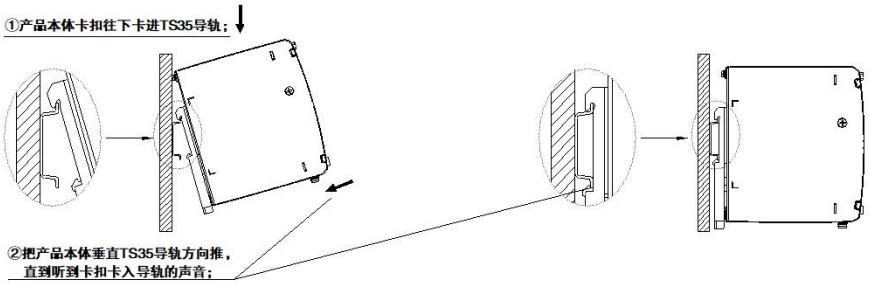


TS35/7.5或TS35/15

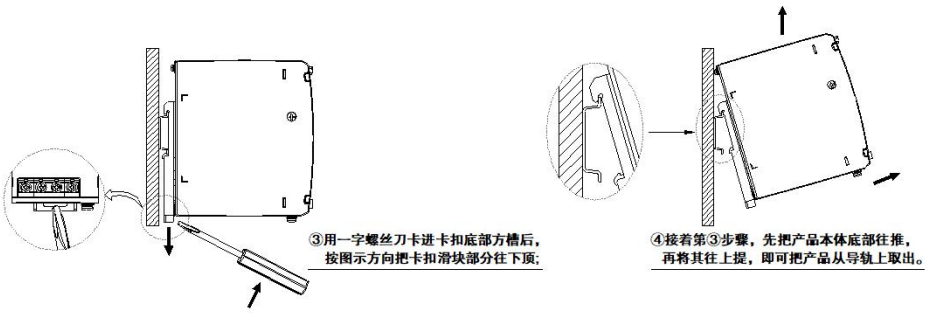


导线规格：24-10AWG

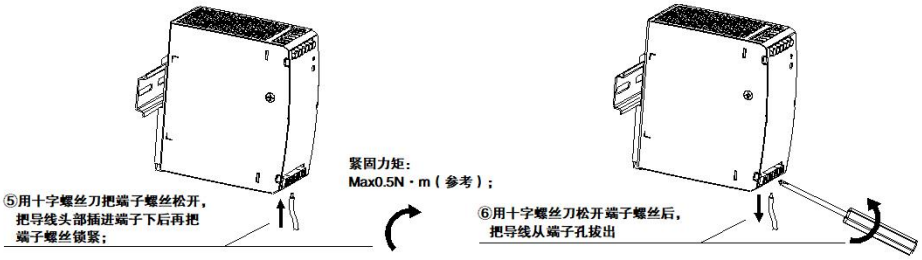
安装步骤①-②



拆卸步骤③-④



接/拆线步骤⑤-⑥

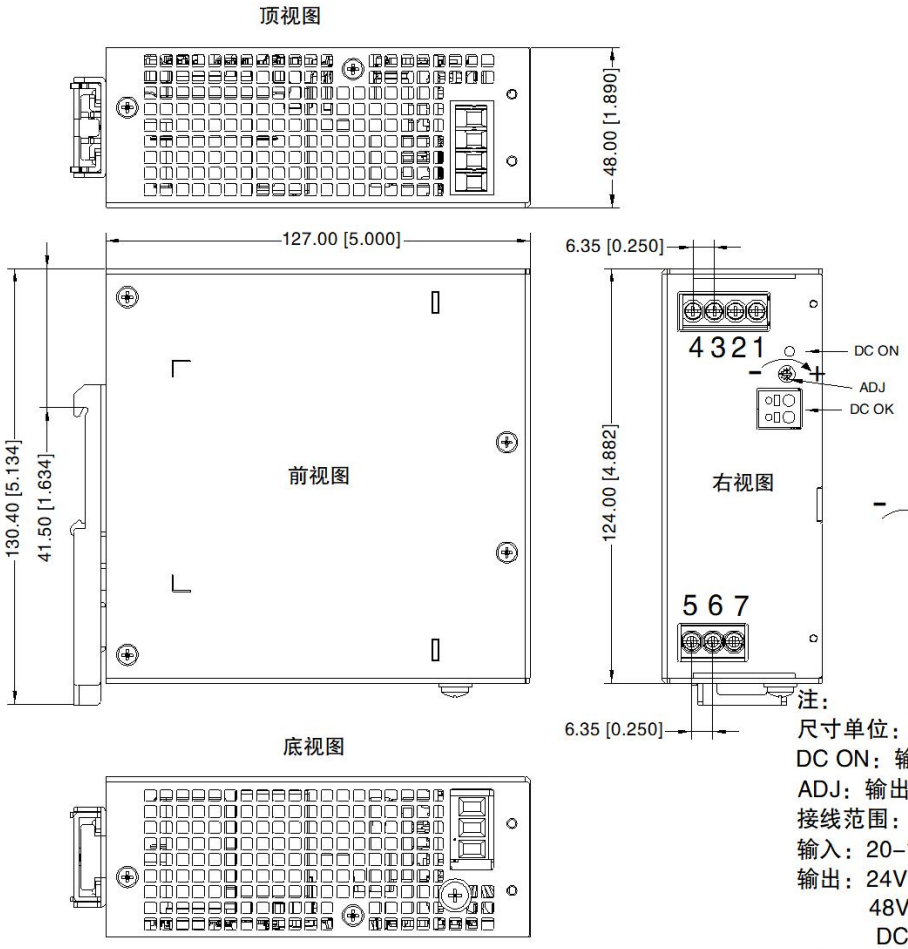


注：设备长时间工作在 480W 以上时，建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备是热源(例如另一个电源)，则将此间隙增大至 15mm。

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

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	⏚

注：
尺寸单位：mm[inch]
DC ON：输出状态指示灯
ADJ：输出可调电阻
接线范围：
输入：20–10AWG
输出：24V：14–10AWG
48V：18–10AWG
DC OK：24–16AWG
连接器紧固扭矩：0.5N・m±10%
导轨类型：TS35，导轨需接地
未标注公差：±1.00[±0.039]

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

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≤60℃时，使用≥90℃规格的铜线；环境温度>60℃且≤85℃时，使用≥105℃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.cn，包装包编号：58220880；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 Ta=25℃，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℃/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. 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；
11. 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：广州市黄埔区南云四路 8 号

电话：86-20-38601850 **传真：**86-20-38601272 E-mail: sales@mornsun.cn

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