



### 产品特点

- 宽输入电压范围：90 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用（同一端子输入电压）
- 工作温度范围：-30℃ to +70℃
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 可安装在 TS-35/7.5/15 上
- 适用于小型机箱和狭窄空间安装使用
- 符合 UL61010、BS EN62368 认证标准

LI75-20BxxR2S 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 UL61010、EN62368 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. | 最大容性负载(μF) |
|--------|---------------|---------|-------------------|------------------|--------------------|------------|
| EN/BIS | LI75-20B12R2S | 75.6    | 12V/6.3A          | 12-14            | 86                 | 6000       |
|        | LI75-20B24R2S | 76.8    | 24V/3.2A          | 24-28            | 89                 | 1500       |
|        | LI75-20B48R2S |         | 48V/1.6A          | 48-53            | 90                 | 1000       |

### 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   | 90     | --   | 264  | VAC |
|        | 直流输入   | 120    | --   | 370  | VDC |
| 输入电压频率 |        | 47     | --   | 63   | Hz  |
| 输入电流   | 115VAC | --     | --   | 2    | A   |
|        | 230VAC | --     | --   | 1    |     |
| 冲击电流   | 115VAC | 冷启动    | --   | 25   | --  |
|        | 230VAC |        | --   | 45   | --  |
| 漏电流    | 240VAC | <0.5mA |      |      |     |
| 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                             | --    | ±1.0 | --  |    |
| 线性调节率  | 额定负载               | --                                  | ±0.5  | --   |     |    |
| 负载调节率  | 0%-100%负载          | --                                  | ±1.0  | --   |     |    |
| 纹波噪声*  | 20MHz 带宽, 峰-峰值     | 12V                                 | --    | --   | 80  | mV |
|        |                    | 24V                                 | --    | --   | 120 |    |
|        |                    | 48V                                 | --    | --   | 150 |    |
| 温度漂移系数 |                    | --                                  | ±0.03 | --   | %/℃ |    |
| 最小负载   |                    | 0                                   | --    | --   | %   |    |
| 掉电保持时间 | 115VAC             | 12                                  | --    | --   | ms  |    |
|        | 230VAC             | 60                                  | --    | --   |     |    |
| 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   | 常温                 | 105% - 150%Io, 恒流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 |       |      |     |    |

|      |       |                                |
|------|-------|--------------------------------|
|      | 低温、高温 | ≥ 105%Io, 恒流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 |
| 过压保护 | 12V   | ≤ 17V (输出电压关断, 输入重启恢复)         |
|      | 24V   | ≤ 33V (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 |       | 输出电压关断, 过温异常解除且电源重启后可恢复输出      |

注: \*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》。

### 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           | 4000  | --   | --   |     |         |
|        | 输出 - ⊕            | 500   | --   | --   |     |         |
| 绝缘电阻   | 输入 - ⊕            | 50  | --   | --   | MΩ  |         |
|        | 输入 - 输出           | 50  | --   | --   |     |         |
|        | 输出 - ⊕            | 50  | --   | --   |     |         |
| 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            | -30℃ to -10℃  | 2.0  | --   | --  | % / °C  |
|        |                   | +45℃ to +70℃  | 2.0  | --   | --  |         |
|        | 输入电压降额            | 90VAC - 100VAC  | 2.0  | --   | --  | % / VAC |
| 安全标准   |                   | 通过 IS13252 (Part1) & EN62368-1(报告)<br>符合 UL61010-1, BS EN 62368-1 |      |      |     |         |
| 安全等级   |                   | CLASS I   |      |      |     |         |
| MTBF   | MIL-HDBK-217F@25℃ | ≥ 300,000 h   |      |      |     |         |

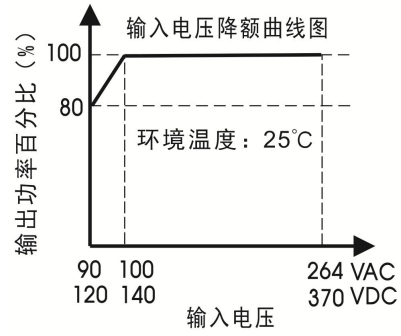
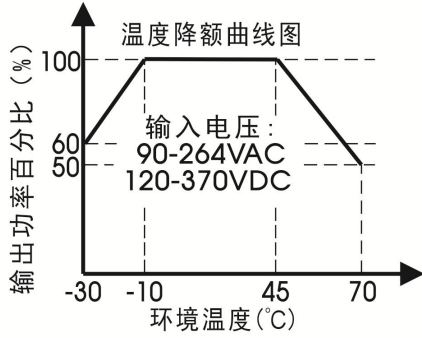
### 物理特性

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 外壳材料 | 金属 (AL1100, SGCC)        |
| 封装尺寸 | 32.00 x 125.00 x 87.50mm |
| 重量   | 350g (Typ.)              |
| 冷却方式 | 自然空冷                     |

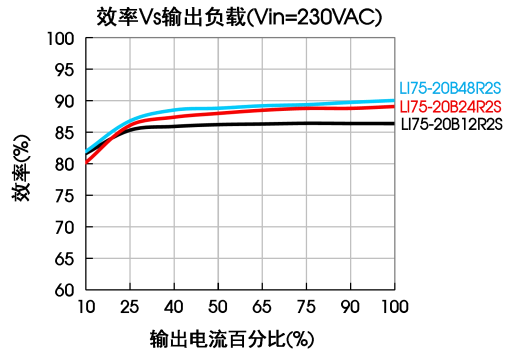
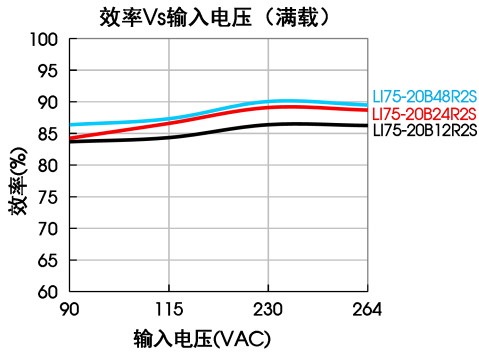
### EMC 特性

|       |                 |                  |                                       |                  |
|-------|-----------------|------------------|---------------------------------------|------------------|
| 电磁干扰  | 传导骚扰            | CISPR32/EN55032  | CLASS B                               |                  |
|       | 辐射骚扰            | CISPR32/EN55032  | CLASS B                               |                  |
|       | 总谐波比            | IEC/EN61000-3-2  | CLASS A                               |                  |
| 电磁敏感度 | 静电放电            | IEC/EN61000-4-2  | Contact ±6KV/Air ±8KV                 | perf. Criteria A |
|       | 辐射抗扰度           | IEC/EN61000-4-3  | 10V/m                                 | perf. Criteria A |
|       | 脉冲群抗扰度          | IEC/EN61000-4-4  | ±2KV                                  | 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 |
|       | 电压暂降、跌落和短时中断抗扰度 | IEC/EN61000-4-11 | 0%, 70%                               | perf. Criteria B |

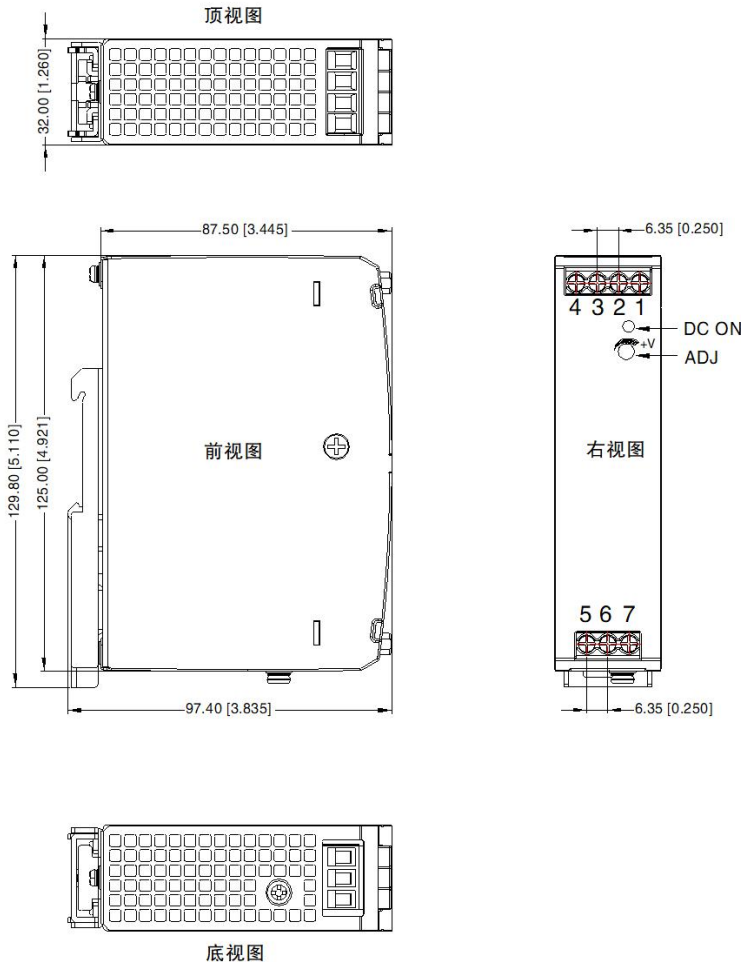
产品特性曲线



注: 1.对于输入电压为 90 - 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    | AC(N) |
| 6    | AC(L) |
| 7    | ⊕     |

注:  
尺寸单位: mm[inch]  
ADJ: 输出可调电阻  
接线范围: 26-10AWG  
紧固力矩: Max 0.79N · m  
导轨类型: TS35, 导轨需接地  
未标注公差: ±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](http://www.mornsun-power.com)，包装包编号：58220214；
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，外壳需与系统大地 (⊕) 相连；
8. 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；
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](mailto:sales@mornsun.cn)