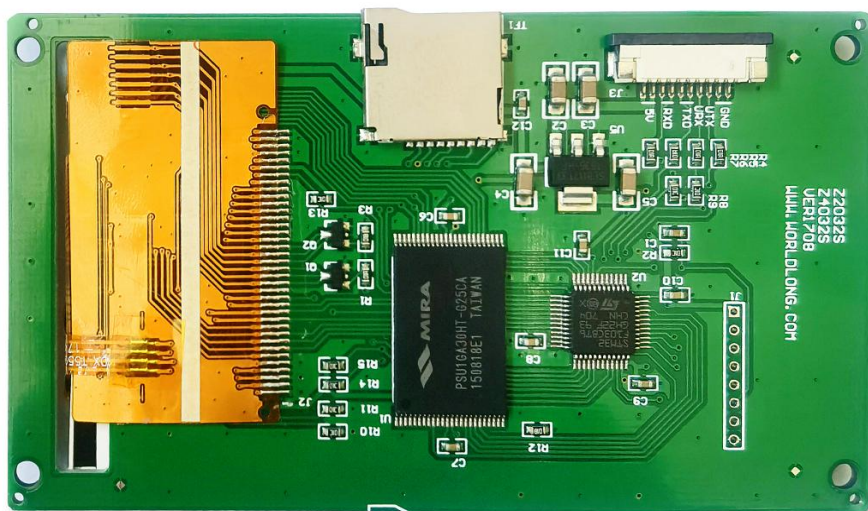


# WLZ4032S3224-11N

## 液晶显控模组数据手册 V3.1

3.2寸 320×240



### ❖ 修订记录

| 版 本  | 描 述                 | 日 期          |
|------|---------------------|--------------|
| V3.0 | 修订发布                | 2019. 12. 26 |
| V3.1 | 修改命名规则，重新校对资料，修改尺寸图 | 2021. 06. 17 |
|      |                     |              |
|      |                     |              |

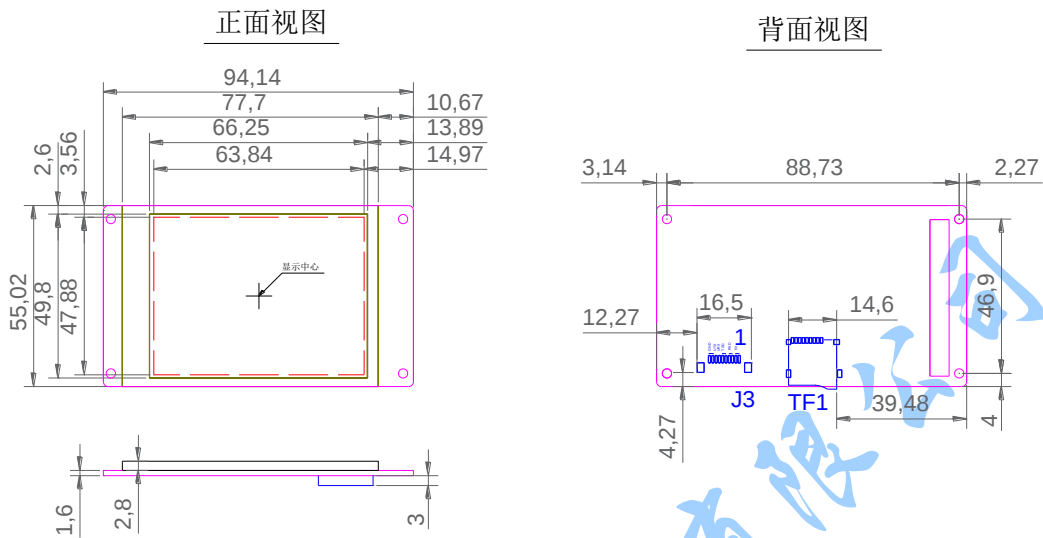
## ❖ 命名规则

| 型 号              |                                   |    | WLZ4070A8048-12T                                                                                                                                       |  |
|------------------|-----------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 举<br>例<br>说<br>明 | WL                                |    | 世龙工业串口屏                                                                                                                                                |  |
|                  | Z2                                | Z4 | 产品系列：Z2=Z2000 系列，Z4=Z4000 系列                                                                                                                           |  |
|                  | 70                                |    | 屏幕尺寸：028=2.8 寸，032=3.2 寸，035=3.5 寸，043=4.3 寸，<br>050=5 寸，056=5.6 寸，070=7 寸，080=8 寸，104=10.4 寸，<br>116=11.6 寸，123=12.3 寸，150=15 寸，156=15.6 寸            |  |
|                  | A                                 |    | 产品分类：S/T=灵巧型，E/F=简易型，A/B=标准型，<br>M/N=增强型，L=大尺寸屏                                                                                                        |  |
|                  | 8048                              |    | 分辨率：3224=320×240，4827=480×272，4832=480×320，<br>8048=800×480，8060=800×600，1060=1024×600，<br>1076=1024×768，1280=1280×800，1376=1366×768，<br>1972=1920×720 |  |
|                  | -                                 |    | 分隔号                                                                                                                                                    |  |
|                  | 1                                 |    | 硬件配置（内存/颜色）：0=8M/16 位，1=1G/16 位，2=2G/16 位，<br>3=4G/16 位，4=1G/24 位，5=2G/24 位，6=4G/24 位                                                                  |  |
|                  | 2                                 |    | 安装方式：0=裸装，1=胶粘，2=铁框，3=塑壳，4=螺丝                                                                                                                          |  |
|                  | T                                 |    | 外设类型：N=无触摸，T=电阻触摸，C=电容触摸，K=键盘，A=音频，<br>W=宽温，L=高亮，Vn=n 路视频                                                                                              |  |
|                  | 附加说明                              |    | 其他配置因液晶屏品牌型号、软硬件配置、客户特殊需求不同待定                                                                                                                          |  |
| 备<br>注           | 1、(S/T) 灵巧型产品适用于小型低成本单色屏升级的行业应用   |    |                                                                                                                                                        |  |
|                  | 2、(E/F) 简易型产品适用于商业级、消费级、普通工业级行业应用 |    |                                                                                                                                                        |  |
|                  | 3、(A/B) 标准型产品适用于标准工业级行业应用         |    |                                                                                                                                                        |  |
|                  | 4、(M/N) 增强型产品适用于高端工业及车载行业应用       |    |                                                                                                                                                        |  |
|                  | 5、(L) 大尺寸型产品适用于高端工业、医疗行业等应用       |    |                                                                                                                                                        |  |

## ❖ 技术参数

| 显示性能参数           |                                          |                                       |     |     |    |
|------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|----|
| 模组型号             | WLZ4032S3224-11N (VER1708)               |                                       |     |     |    |
| 显示色彩             | 16 位 (R5G6B5)                            |                                       |     |     |    |
| 尺 寸              | 3.2 英寸                                   |                                       |     |     |    |
| 分 辨 率            | 320x240                                  |                                       |     |     |    |
| 亮 度              | 典型亮度380cd/m2；背光亮度可以进行64级调节               |                                       |     |     |    |
| 对 比 度            | 500                                      |                                       |     |     |    |
| 可视角度             | HR: 45 HL: 45 VH: 50 VL: 45              |                                       |     |     |    |
| 背光模式             | LED                                      |                                       |     |     |    |
| 电性能参数            |                                          |                                       |     |     |    |
| 参数               | 测试条件                                     | 最小值                                   | 典型值 | 最大值 | 单位 |
| 工作电压             | -                                        | 4.5                                   | 5   | 5.5 | V  |
| 工作电流             | Vcc=5V，背光亮度最大                            | -                                     | 200 | -   | mA |
|                  | Vcc=5V，背光关闭                              | -                                     | 100 | -   | mA |
| 接口类型             |                                          |                                       |     |     |    |
| TF 卡座            | TF1                                      | 接入 TF 卡（class4 速度等级），用于更新画面工程         |     |     |    |
| 集成口<br>J3        | U-TTL (3.3V)                             | 用于连接电脑调试和更新画面工程，通讯波特率 1228800bps，断电恢复 |     |     |    |
|                  | TTL (3.3V)                               | 全双工异步串口，8N1 模式，波特率 2400-115200bps     |     |     |    |
| 存储空间（标配 1Gb，可扩展） |                                          |                                       |     |     |    |
| 系统字库             | 16、24、32、48、64点阵ASCII字库                  |                                       |     |     |    |
|                  | 16、24、32 点阵宋体 GB2312 字库                  |                                       |     |     |    |
| 用户字库空间           | 32MB，最多可存放 256 个用户字库                     |                                       |     |     |    |
| 图片存储空间           | 81MB，最多可存放 648 张图片（格式为 .JPG、.BMP 或 .PNG） |                                       |     |     |    |
| 变量寄存器            | 2KB，整个空间地址可由位地址、字节地址或者字地址来指定             |                                       |     |     |    |
| 字符串寄存器           | 10KB，共有 320 个字符串地址，每个地址可放最长 31 字节的字符串内容  |                                       |     |     |    |
| 外设支持             |                                          |                                       |     |     |    |
| 可选外设             | TF 卡下载                                   |                                       |     |     |    |
| 显示和安装尺寸          |                                          |                                       |     |     |    |
| 显示尺寸             | 63.84mm (H) × 47.88mm (V)                |                                       |     |     |    |
| 安装尺寸             | 见安装尺寸图                                   |                                       |     |     |    |
| 环境条件（一般受限于液晶屏）   |                                          |                                       |     |     |    |
| 工作温度             | -20℃～+70℃                                |                                       |     |     |    |
| 储存温度             | -30℃～+80℃                                |                                       |     |     |    |
| 高温高湿             | 60℃±3℃，90%±3%RH                          |                                       |     |     |    |
| ESD 测试           | TBD                                      |                                       |     |     |    |
| 指令集和开发软件         |                                          |                                       |     |     |    |
| 指令集匹配            | 世龙电子 Z4000S 通用指令集                        |                                       |     |     |    |
| 开发软件匹配           | PZ4000 Builder V2.6                      |                                       |     |     |    |

## ❖ 安装尺寸图



说明:

1. 红色虚线为有效显示区域。
2. 洋红为PCB尺寸。
3. 黑色为液晶屏或者铁框。
4. 蓝色为接口座子。

| J3接口 |                     |
|------|---------------------|
| 标号   | 引脚名称                |
| 1、2  | DC5V                |
| 3、4  | TTL-RX 3.3V电平 串口收信号 |
| 5、6  | TTL-TX 3.3V电平 串口发信号 |
| 7    | URX 3.3V电平 高速串口收信号  |
| 8    | UTX 3.3V电平 高速串口发信号  |
| 9、10 | GND                 |

| 标记 | 更改内容 | 更改日期/姓名 | 尺寸公差参考 (GB/T1804-F) |       | 设计  | 材料:               | 版本: 1708 | Sheet: 1/1 |
|----|------|---------|---------------------|-------|-----|-------------------|----------|------------|
| ①  |      |         | 0.5-3mm             | ±0.05 | 校核  | 名称: Z2032S Z4032S | 铁框:      |            |
| ②  |      |         | 3-6mm               | ±0.05 | 标准化 | 所属产品:             | 模具:      |            |
| ③  |      |         | 6-30mm              | ±0.1  | 审批  |                   |          |            |
| ④  |      |         | 30-120mm            | ±0.15 |     |                   |          |            |
| ⑤  |      |         | 120-400mm           | ±0.3  |     |                   |          |            |
| ⑥  |      |         | 未注角度公差              | ±0.1° |     |                   |          |            |

安徽世龙电子技术有限公司  
Anhui shilon Electronic technology co., LTD