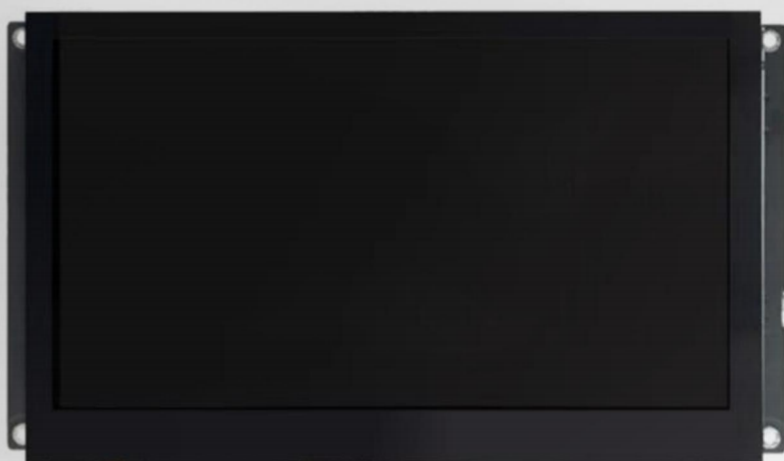


宏远串口屏

HongYuan Of Serial Interface Screen



数据手册

宏远串口屏
10寸系列

宏远串口屏

数据手册

HYKJ-WS-S101-04

版本: HY2206.1.0



宏远串口屏
显示方案解决专家

目录

一、概述	1
二、特征	1
三、接口示意	2
四、显示规格	3
五、电气性能	4
六、工作环境和可靠性	4
七、接口说明	5
八、存储特性	5
九、音视频特性（标配）	6
十、选型	6
--- 免责声明 ---	7

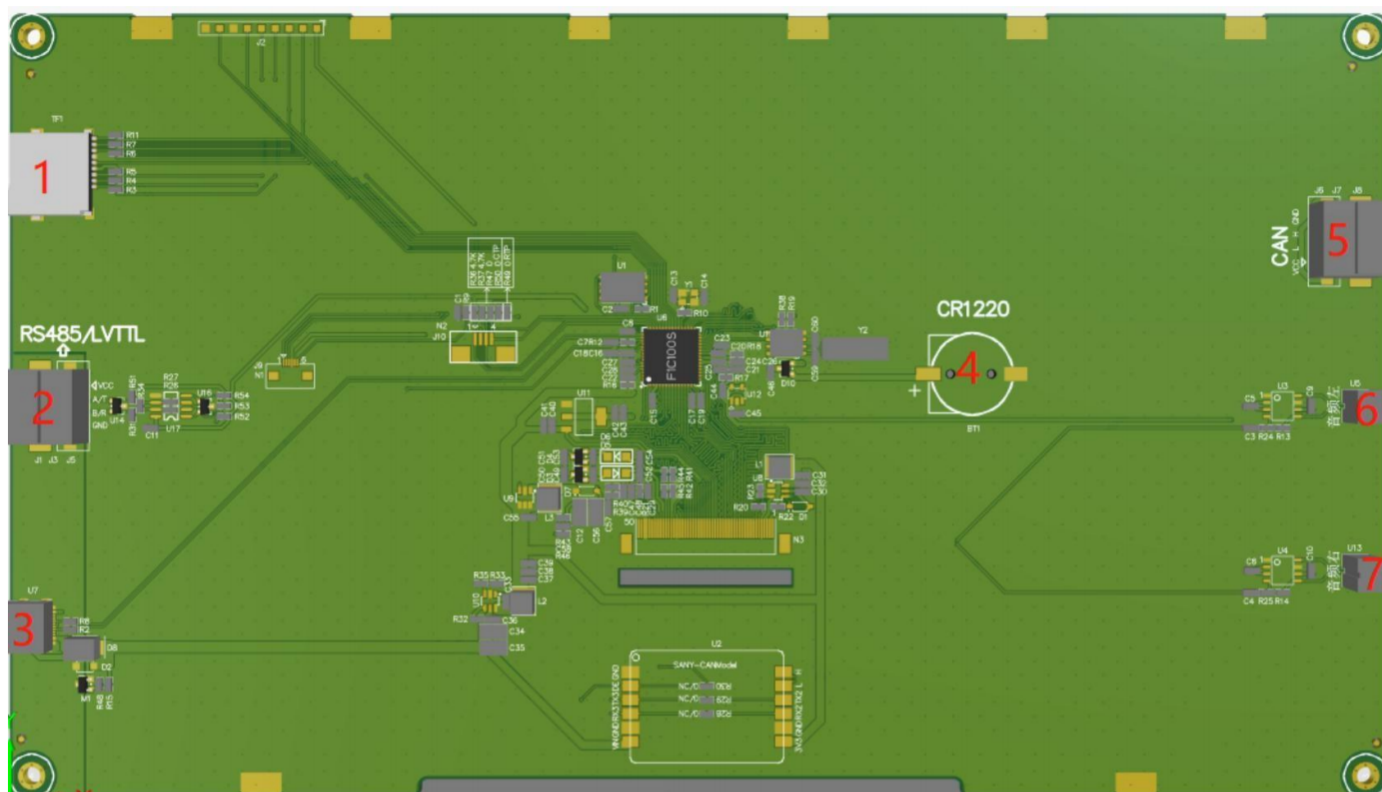
一、概述

HYKJ-WS-S101-04 系列智能显控终端，是我司自主研发设计的一款多模组，自由组合的智能显控设备。该智能显控终端自身具备一组 LVTTTL 串口通信，也能够通过模块的自由组合实现 BLE 通信、WIFI 通信（Station + SoftAP）、CAN 通信、IO 控制模块(自由配置为输入、中断、输出、PWM、捕获、ADC 采集)、扩展 RS485/RS232、隔离通信等。可广泛应用于物联网(IoT)、移动设备、智能家居、工业控制、小仪器设备等领域。

二、特征

- 分辨率：1024*600；
- 颜色格式：RGB888；
- 下载方式：USB 和串口；
- 触摸方式：电阻触摸、电容触摸；
- 存储方式：内置 8Mbyte Flash，可扩展 SD 卡(支持 FAT32 文件系统)；
- 支持音频和视频输出；
- 支持内置字符串协议、MODBUS 协议(主从)、用户自定义协议；
- 支持 txt、bin、hex 文件的读入和写出；
- 支持 RTC 功能；
- 对外接口支持 FPC 排线；

三、接口示意



序号	说明
1	TF 卡 座
2	XH2.54-4P: 1.VCC 2. TX/485-A 3.RX/485-B 4.GND FPC 1.0-10P: 1-2-3: VCC、4: NC、5: TX/485-A、6: RX/485-B、7: NC、8-9-10: GND
3	USB
4	RTC 电池，规格 1220
5	外扩通信接口，包含 CAN，RS485，RS232
6-7	音频输出接口，规格：XH2.54-2P

四、显示规格

产品类型	10.1 寸高清串口屏系列 (LVTTTL 串口+CAN 接口)
分辨率	1024 (RGB) x 600 DOT
可视角度	IPS 全视角
液晶屏尺寸	10.1 英寸 (显示区对角线测量)
触摸屏配置	4 线电阻式 \ 6 线电容式触摸屏 (IIC 接口)
液晶屏尺寸	134mm (L) × 235mm (W)
可视区域	222.72mm (L) × 125.28mm (W)
触控使用寿命	超过产品生命周期
背光源	42 LED 6 串 7 并
亮度	600 CD/M2 可多级调节, 不闪烁
净重	420g
显示颜色	1 千万色, 24 位颜色, RGB888,
显示方向	0,90,270,180 度可调。
存储空间	8Mbyte/64bit, 可调整为更大存储空间。 可保存 100 张全尺寸 JPG 格式图片
SD 卡文件系统	支持读写 SD 卡的文件, SD 卡需要格式化为 FAT32 格式。

五、电气性能

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压		4.8	12	38	V
工作电流 不接喇叭	V=12V 背光最亮	520	210	145	MA
	V=12V 背光关闭	130	60	40	MA
工作电流 接喇叭	-	-	-	460	MA

电源推荐：不带喇叭 5V/1A 直流稳压电源，带喇叭：5V 2A 或者 12V 1A 直流稳压电源。

PS：使用笔记本主机电源，带喇叭时有可能不能启动，或者不能正常工作。

六、工作环境和可靠性

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	湿度 60%	-30	25	70	°C
存储温度	-	-40	25	85	°C
工作湿度	环境温度：25 度	10%	60%	90%	RH

七、接口说明

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口波特率	-	2400	115200	921600	bps
串口通讯方式	8,1,None				
CAN 接口波特率	-	20K	250K	1M	bps
CAN 接口通讯方式	2.0 版本				
用户接线方式	4P 2.54MM 插件/10P 1.0MM FPC 插座				
SD 卡	使用 TF 卡，支持 FAT32 文件读写，最大支持 32G，可作为视频和音频的储存空间，或者自定义文件的存储空间				BYTE
RTC	支持 RTC，需自配电池，电池使用 1220 纽扣锂电池。				
USB 接口	用于工程烧录和产品调试。USB 烧写下载速度：200K/S				BYTE

八、存储特性

参数	说明	最小值	典型值	最大值	单位
Flash 存储器	图片，字库，音频等存储空间，8M 空间可以存储 150 张以上满屏 JPG 压缩图片	4M	8M	32M	BYTE
外扩存储空间	存储音频，视频，用户文件 (FAT32 文件系统)	512M	4G	32G	BYTE
运行内存	64M				BYTE
串口指令缓冲	1K				BYTE

九、音视频特性（标配）

参数	说明
视频格式	MP4 H.264
视频刷新率	50 帧/秒
视频存储	TF 卡（建议），Falsh（不建议，可放开机画面视频）
音频格式	MP3，WAV（16bit）
音频输出	2 路 MP3，立体声
音频存储	FLASH 存储器（提示音，背景音乐等），TF 卡（大量音乐）
默认功放	两路功放，每个功率 3W，高保真输出

十、选型

型号	LVTTTL	RS485	MODBUS	电阻触摸	电容触摸	视 频	音 频	二 维 码
HYKJ-WS-S101-04-R	√	×	×	√	×	√	√	√
HYKJ-WS- S101-04-C	√	×	×	×	√	√	√	√
HYKJ-WS- S101-04M-R	√	×	√	√	×	√	√	√
HYKJ-WS- S101-04M-C	√	×	√	×	√	√	√	√
说明：	带 M 字母的版本，表示支持 MODBUS 标准协议；该型号支持外扩 BLE 模块、WIFI 模块、CAN 模块、IO 模块、隔离 RS485/RS232 模块							

--- 免责声明 ---

此文提供了四川宏远发展科技有限公司(下称为宏远科技)产品的规格介绍和使用, 仅提供参考, 宏远科技不提供任何完整性, 可靠性的保证, 客户使用过程中, 如果有特别的, 间接的, 偶然的损失, 本公司不承担任何责任。宏远科技串口屏以及其他定制设备, 不能用于军事, 医疗, 救生, 维生等用途中的唯一控制设备, 如有客户在以上用途中使用宏远科技串口屏以及其他定制设备作为唯一控制设备, 造成任何直接或者间接损失, 宏远科技不负任何责任。

此文档未授予任何知识产权许可, 未以明示、暗示、禁止发言以及其他方式授予任何知识产权许可。除了宏远科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任外, 宏远科技概不承担任何其他责任。宏远科技对自由产品的销售、使用不做任何明示、暗示、等担保, 包括对产品的特定用途适用性, 适销性或对任何专利权、版权或其他知识产权的侵权责任等, 均不做担保。宏远科技随时可能对产品规格、产品描述进行修改, 不另行通知。