

目录

1、软件介绍	3
2、硬件介绍	3
2.1 产品外观	3
2.2 硬件接口图	4
2.3 客户接口定义	5
2.4 调试工具	5
3、规格参数	6
4、环境与可靠性	7
5、产品尺寸	7
6、注意事项	8
免责声明	8

XG043FGV05R/N 数据手册

版本更新

版本	修改记录	日期
V1.0	初版发行	26.7.18

1、软件介绍

XG043FGV05R/N 高亮系列搭载欣瑞达 SGUS（超级图形应用软件）系统，是基于欣瑞达串口屏硬件平台研发的拥有自主知识产权的智能图形显示系统。用户可通过 SGUS 串口智能显示终端轻松实现触控功能，如数据文本录入、按键值返回、增量调节、弹出菜单等；也可以快速实现显示功能，如表盘时钟、图标变量、艺术字、曲线显示、列表显示、文本显示等。

2、硬件介绍

2.1 产品外观

备注：系列产品的优化未牵涉结构和硬件的大变动，不另行知会与 PCN 变更，实物以出厂整机为准，产品外形图片、技术参数、尺寸信息仅供参考。

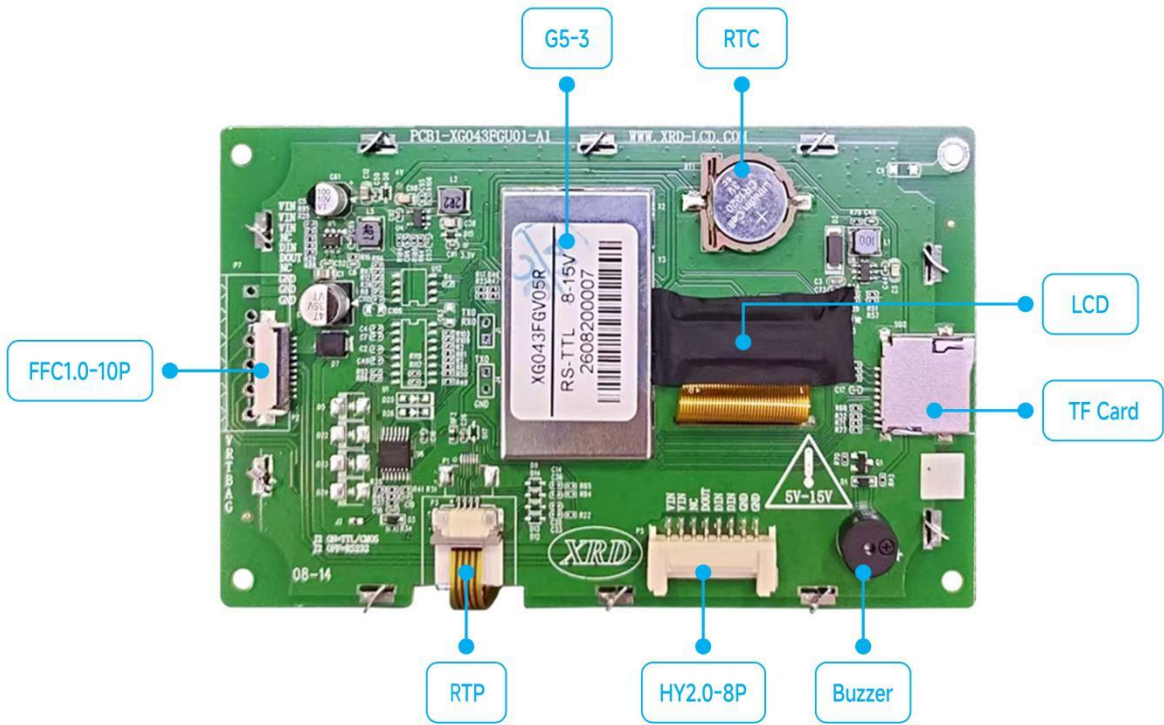
电阻式触摸液晶模组型号：XG043FGV05R



无触摸液晶模组型号：XG043FGV05N



2.2 硬件接口图



型号	RTC	SD	通讯	接口
XG043FGV05R	有	有	TTL	HY2.0*8P/FFC1.0*10P
XG043FGV05R(232)	有	有	RS232	HY2.0*8P/FFC1.0*10P
XG043FGV05N	有	有	TTL	HY2.0*8P/FFC1.0*10P
XG043FGV05N(232)	有	有	RS232	HY2.0*8P/FFC1.0*10P

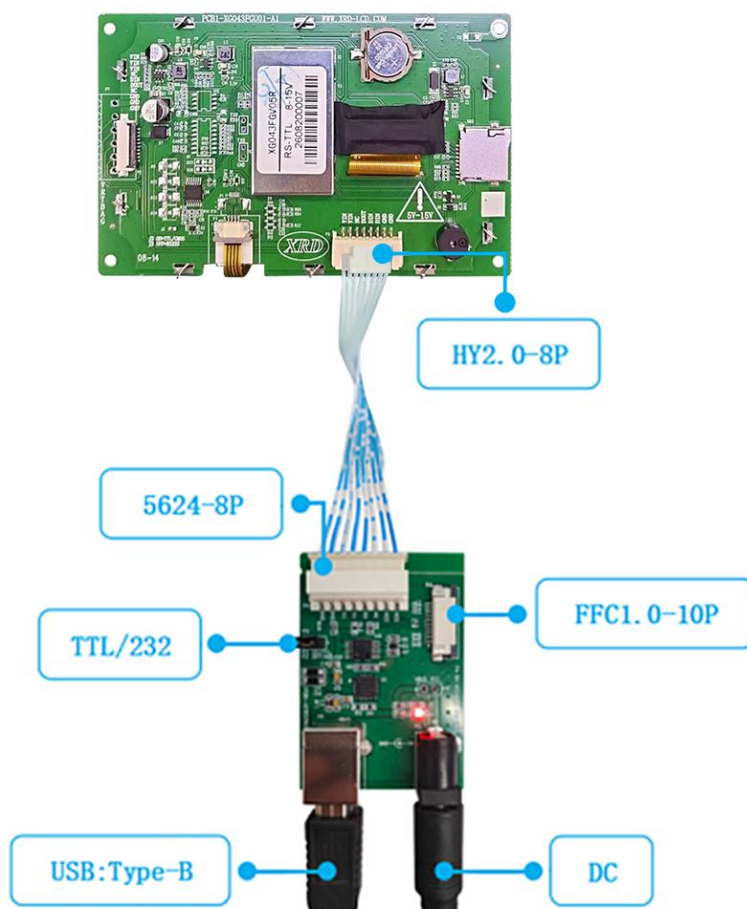
硬件接口说明

处理器	型号：G5-3，主频 400MHz
FLASH 存储器	总容量 32MB
图片格式	JPEG
蜂鸣器	有
时钟	CR1220 纽扣电池，3V/40mAh，掉电情况下，电池保存时间至少 5 年
TF 卡	FAT32 格式
电阻触摸	外置

2.3 客户接口定义

序号	定义	描述
1	VIN	电源输入 Power Input
2	VIN	电源输入 Power Input
3	NC	空
4	TXD	串口输出 Output
5	RXD	串口输入 Input
6	RXD	串口输入 Input
7	GND	电源地 GND
8	GND	电源地 GND

2.4 调试工具



3、规格参数

显示和触摸参数	
显示类型	TFT LCD
屏幕尺寸	4.3 inch
分辨率	480*272
对比度	500:1
亮度	900±50nit
背光	白色 LED
色彩	RGB565
视角	60/65/70/70 (T/B/L/R)
背光寿命	≥ 30,000 小时 (以最高亮度连续工作亮度减半的时间)
背光调节	指令 64 级调节
AA 区	95.04(W) × 53.86(H) mm
VA 区	97.80(W) × 56.30(H) mm
电阻屏结构类型	ITO+G 结构
透光度	≥78%
表面硬度	3H

电气特性	
工作电压	8-15V, 典型值 12V
工作电流	280mA, VCC=12V, 背光亮度最大
	40mA, VCC=12V, 关闭背光
功耗	3.36W, VCC=12V, 背光亮度最大
	0.48W, VCC=12V, 关闭背光
推荐工作电源: 12V 1A 的直流稳压电源	

通信接口性能参数				
串口模式	TTL			
串口波特率	1200-921600 bps, 典型值 115200 bps			
数据格式	8N1			
接口方式	8PIN*2.0mm 间距 HY2.0-8P 接口和 10PIN*1.0mm 间距 1.0 FFC 接口			
串口电平	-	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max
	输出 1, I _{out} =1mA	3.0V	3.3V	-
	输出 0, I _{out} =-1mA	-	-	0.4V
	输入 1, I _{in} =1mA	2.0V	3.3V	-
	输入 0, I _{in} =-1mA	-	-	0.3V
J2 ON=TTL/CMOS; J2 OFF=RS232, 默认 TTL				

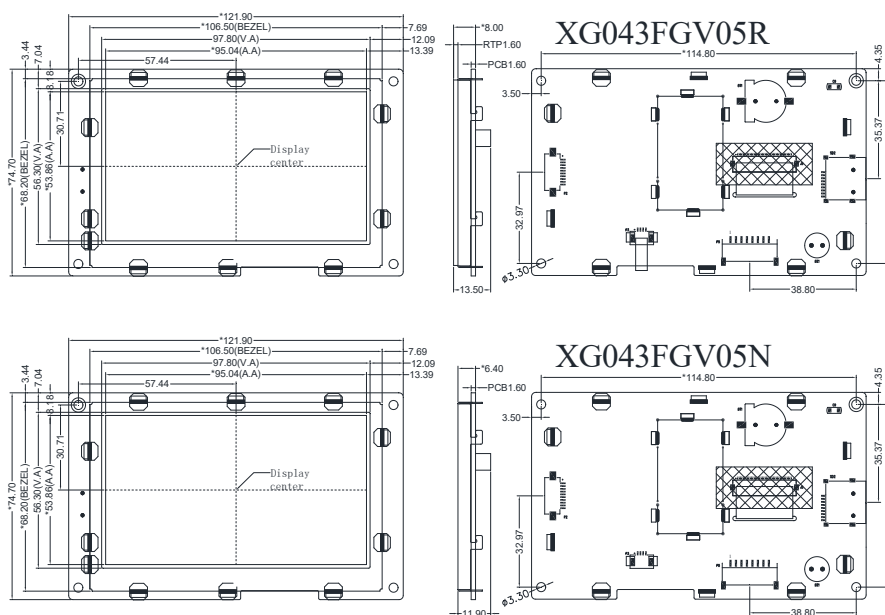
包装与物理尺寸	
外形尺寸	长 121.90*宽 74.70*高 13.5 (R) /11.9 (N) MM
安装尺寸	安装孔距: 114.80*66.00MM
安装方向	支持 0、90、180 和 270 度旋转安装显示
净重	约 (R) 115G/ (N) 110G
包装	外箱 490*293*313MM
数量	2 小箱*3 排*12=72PCS

4、环境与可靠性

测试项目	测试条件	测试结果
工作温度	-20~70℃	OK
存储温度	-30~80℃	OK
工作湿度	10%~90%RH	OK
ESD 等级	静电测试台, Air 8K Contect 4K	OK
EFT 等级	EFT 测试设备, 4KV, 5/100KHZ	OK
RE 测试	第三方实验室, CLASS B	OK
出厂前老化测试	8H	OK

5、产品尺寸

未注公差为±0.30, 单位: mm



P2引脚编号	P5引脚编号	引脚名称	引脚类型	说明
1,2,3	1,2	VIN	P	电源输入/Power input
4,7	3	NC	-	未定义/Not Defined
6	4	TXD	OUT	RS232/TTL数据输出
5	5,6	RXD	IN	RS232/TTL数据输入
8,9,10	7,8	GND	P	公共地/GND

6、注意事项

- 1) 严禁无水酒精、95% 工业酒精、丙酮、香蕉水、强碱玻璃水、消毒液、腐蚀性清洁剂、硬质抹布擦拭，防止划伤、腐蚀 ITO 涂层
- 2) 75% 医用酒精仅应急少量使用，不可频繁大面积擦拭，液体严禁渗入边框缝隙，会腐蚀内部 ITO 涂层
- 3) 日常优先干无尘布或蘸蒸馏水轻擦；重油污使用无醇专用屏幕清洁剂
- 4) 清洁轻柔操作，建议断电后清理，擦净残留水渍

免责声明

1. 手册用途与产品变更说明

本手册由欣瑞达编制，仅供客户产品研发参考。手册中各项参数、图片及尺寸信息均不作履约依据，我司保留随时优化调整产品参数与结构的权利，无需另行通知，产品最终标准以出厂实物为准。

2. 规范使用与责任界定

本产品仅允许在本规格书明确标注的标准工况环境下使用。因超温运行、超高压输入、强腐蚀环境作业、用户私自拆解改装设备、接线错误、安装不规范等人为或非标准工况使用行为导致的设备故障、损坏，欣瑞达不承担任何质保及相关连带责任。

3. 高风险场景应用免责

客户在将本产品应用于各类特殊场景前，需自行全面评估使用风险，规避财产损失、环境破坏、人身伤害等安全隐患。尤其适用于军事装备、易燃易爆场景、生命支持类医疗设备等高风险领域时，客户需提前做好风险预判、安全防护及应急保障措施。因高风险不当应用产生的一切事故与损失，均由使用方自行承担，我司不承担任何法律及赔付责任。