



## 为工控领域缔造完美显示

XG028QMN30N\_KSD01 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。

### 产品概要

- 320x240 分辨率 65K 色真彩显示
- 触摸屏实现人机交互
- UART 通信
  - 最高支持 921600bps 通信速率
  - 支持 RS232/485 电平
- 可存储图片和字库，并可通过串口或 TF 卡
  - 存储容量可定制
- 预装 ASCII 字库，包含 4x8 ~ 64x128 所有常用点阵 ASCII 字符
  - 支持 GBK, GB2312, BIG5 等中文编码字库显示
  - 支持 UNICODE 编码字库显示
- 支持 RTC 时钟功能
- 显示数据通过变量操作
- 指令集简单，开发方便

## 显示性能参数

参数	数据	说明
颜色	65K(65536)色	16bit 调色板 RGB (5R6G5B)
显示尺寸 (A.A.)	57.60 (宽)*43.20(高) mm	320*240 像素模式
分辨率	320*240 像素	-
背光模式	LED	-
背光亮度	200CD/m <sup>2</sup>	亮度可以通过指令调整
背光灯寿命 (h)	> 20,000	亮度降为 50%

## 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	-	6	12	30	V
	背光亮度最大	-	140mA@12	-	mA
	关背光	-	50mA@12V	-	mA
推荐工作电源：12V 1A 的直流稳压电源					

## 可靠性参数

参数	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	12V 电压，湿度 60%	0	25	50	°C
储存温度	-	0	25	60	°C
工作湿度	-	10%	60%	95%	RH
三防处理	-	-	无	-	-
ESD 防护等级	3C ESD-20	-	接触 6KV 空气 10KV	-	KV
出厂前老化时间	-	-	8	-	H

## 接口性能参数

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
串口波特率	-	1200	115200	921600	bps
	-	-	-	-	bps
串口输出电平 (TXD、BUSY)	输出 1, Iout=1mA	3.0	3.2	-	V
	输出 0, Iout=-1mA	-	0.1	-	V
串口输入电平 (RXD)	输入 1, Iin=1mA	2.0	3.3	15	V
	输入 0, Iin=-1mA	-15	0.0	0.3	V
串口模式	RS232, 485 电平				
用户接口方式	6PIN 2.54mm 间距接口				
USB 接口	无				
SD 卡接口	有，支持通过 TF 卡复制更新图片字库等数据				

## 存储器特性

存储器类型	参数	最小值	典型值	最大值	单位
FLASH 存储器	总容量	-	-	128	MB
	字库存储空间	-	-	32	MB
	全屏图片存储数量	-	-	362	幅

## 软件参考资料

参考资料	
协议	参考《欣瑞达智能显示终端 SGUS 系列串口通信协议说明》

## 产品型号

产品型号	RTC	SD 卡	触摸屏	键盘	通信接口电平	电压范围
XG028QMN30N_KSD01	有	有	有	无	RS232/485	6~30

## 物理参数和包装

参数	数据	备注
外形尺寸		
净重		-

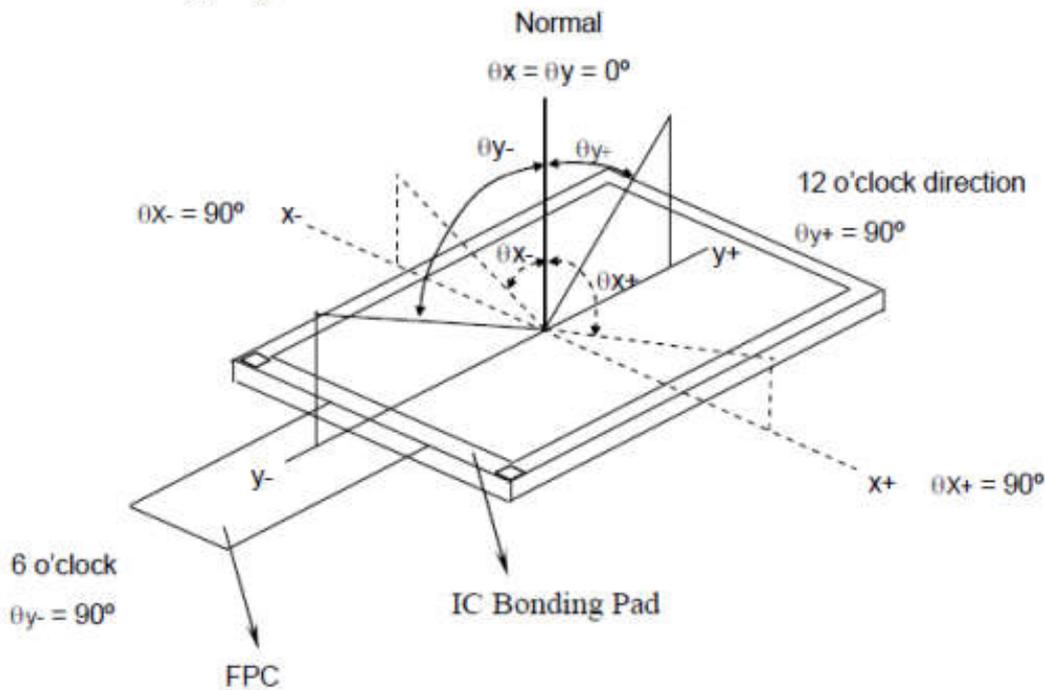
## 裸屏跌落测试

Test Item 测试项目	Test Condition 测试条件	Remark
Package Drop Test (Non-operation) 包装跌落测试	Height: 72cm (Weight ≤ 10Kg) 60cm (Weight > 10Kg) 1 corner, 3 edges, 6 surfaces	IEC60068-2-27:1987 GB/T2423.5-1995
Package Vibration Test (Non-operation) 包装振动测试	Frequency range: 10~50Hz; Stoke: 1.0mm; Sweep: 10Hz~50Hz~10Hz 2hours for each direction of X.Y.Z	IEC60068-2-32:1990 GB/T2423.8-1995

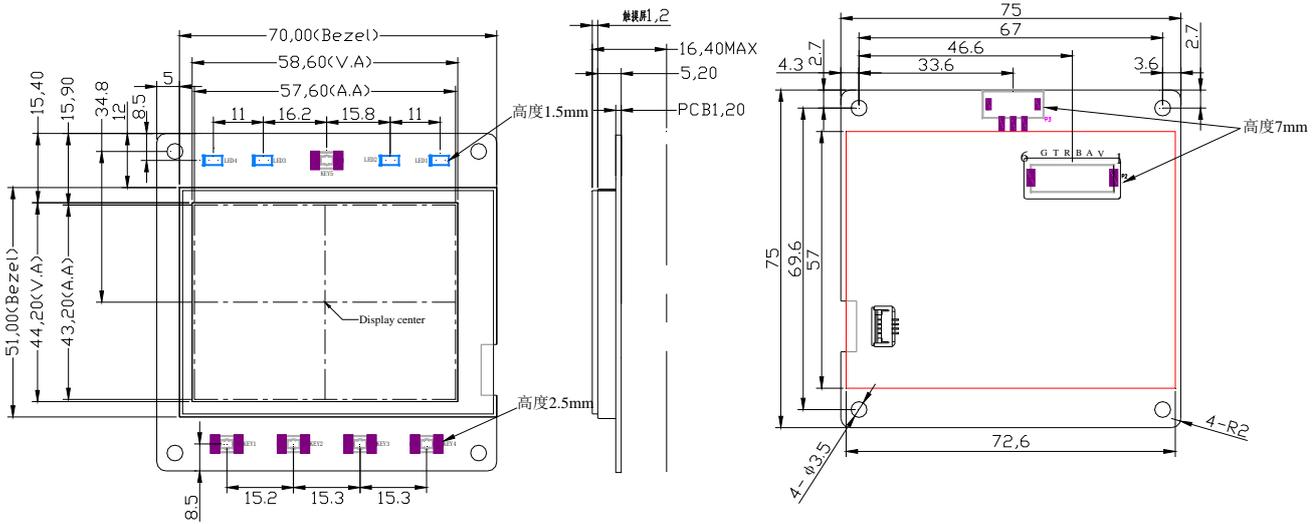
## 产品显示视角

Item	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Viewing Angle Range 视角	Left	$\theta L$	-	45	-	Degree (note7)
	Right	$\theta R$	-	45	-	
	Top	$\theta T$	-	50	-	
	Bottom	$\theta B$	-	20	-	
		$CR \cong 10$				

## Definition of viewing angle



## 产品尺寸图



LED灯	灯颜色
LED1	红、黄双色灯
LED2	蓝色
LED3	黄色
LED4	绿色

P2引脚编号	引脚名称	说明
1	VIN	电源输入/Power input
2	485+	RS485 A
3	485-	RS485 B
4	232_RX	RS232数据输入/RXD
5	232_TX	RS232数据输出/TXD
6	GND	公共地/GND

您可以通过以下途径获得我们更详细的产品资讯和解决方案支持

1、访问欣瑞达电子的互联网官方网站

<http://www.xrd-lcd.com>

2、产品咨询和申请样品请拨打免费服务热线

免费服务热线：400-069-8808

未开通 400 电话地区请拨打 0755-26018666

3、欣瑞达电子期待您的光临与联系

地址：深圳市南山区高新园北四道 16 号庆邦电子大厦 4 层

电话：0755-26018666 传真：0755-26424500

邮编：518000