

LK104LC 型液晶套件

数据手册



TW 广州眺望电子科技有限公司

www.iot-tw.com

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2019/01/14	创建文档

目 录

1. 产品简介.....	1
1.1 产品特性.....	1
1.2 产品参数.....	1
1.3 电气参数.....	2
1.4 尺寸规格.....	2
1.5 接口说明.....	3
2. 快速使用.....	6
3. 免责声明.....	7

1. 产品简介

1.1 产品特性

LK104LC 型液晶套件是一款含驱动、触摸和显示为一体的 10.4 寸 TFT 彩色触摸液晶屏。本产品由驱动板、液晶屏、触摸屏三部分组成。可替换 G104S1_L01 显示屏。

LK104LC 型液晶套件驱动接口为 LVDS 接口。并具有显示屏清晰、视角范围大；响应速度快、像稳定、亮度高、色彩丰富、分辨率高等特点。具体功能特点如下：

- 内置 LVDS 驱动板，外围设计简单
- 内置投射式电容触摸屏
- 高分辨率：800×600
- 高 ESD 等级：±8kV
- 工作温度范围：-20~+70℃
- 适用范围广泛，典型应用如物联网、医疗、工业自动化等。

1.2 产品参数

LK104LC 型液晶套件的基本参数如下：

参数名称	说明
尺寸	10.4 寸
可视区	214.8×162.7（液晶屏）
有效区	211.2×158.4（液晶屏）
分辨率	800×3（RGB）×600
解析度	>500dpi
显示模式	NW（normally white）
驱动类型	主动矩阵 a-Si TFT
点距	0.264（W）×0.264（H）mm
承受压力值	<3g
输入方式	手写或电容笔
透光率	>85%
表面硬度	6H
表面处理	防眩光
ESD（MM）	±300V，200pF，0Ω，5 次
ESD（HBM）	±1000V，100pF，1500Ω，5 次
ESD 触摸面（接触）	±4kV，100pF，1500Ω，5 次
ESD 触摸面（空气）	±8kV，100pF，1500Ω，5 次
工作温度和湿度	-20~70℃，20~85%RH，无凝露
存储温度和湿度	-30~80℃，20~85%RH，无凝露

1.3 电气参数

LK104LC 型液晶套件电气测试参数如下：

类别	规格				说明
	最小	典型	最大	单位	
VDD_LVDS 电	3.1	3.3	3.5	V	
VDD_BL 电源	4.5	5.0	36	V	
整机功耗	—	TBD	—	W	
输入高电平	0.7 V_LCD	—	V_LCD	V	
输入低电平	0	—	0.3V_LCD	V	

TBD: To Be Design

1.4 尺寸规格

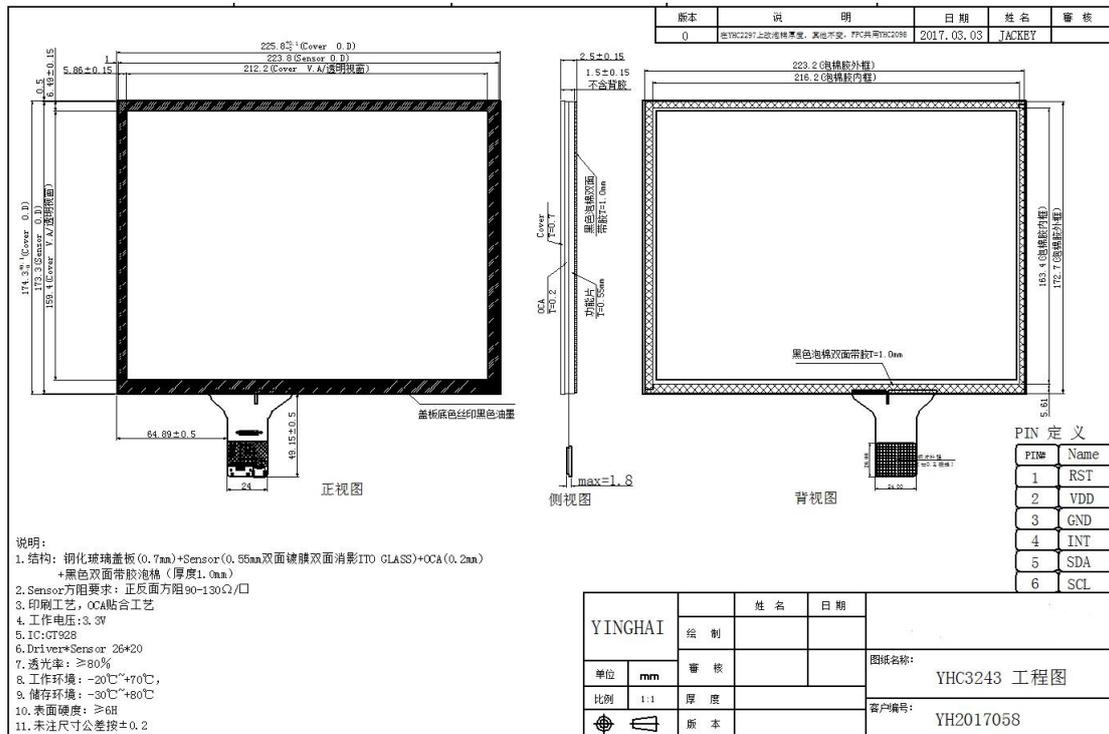


图 1.1 触摸屏机械尺寸

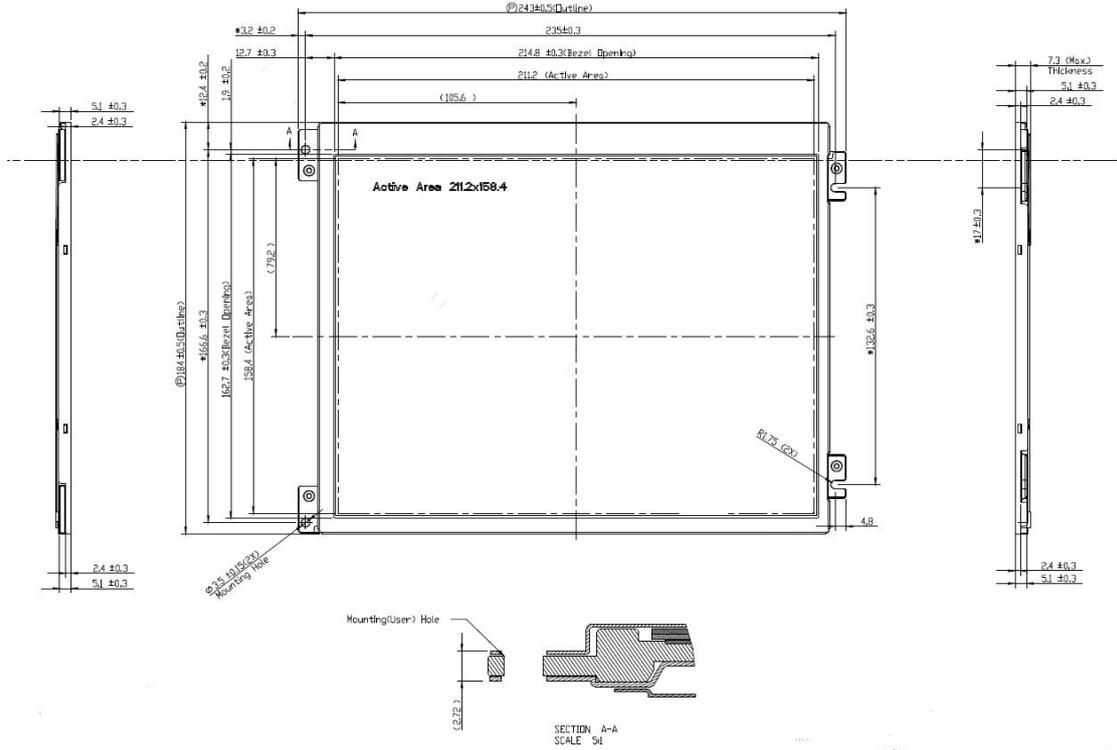


图 1.2 液晶屏机械尺寸

1.5 接口说明

LK104LC 型液晶套件 LVDS 驱动接口采用 PHD2.0-2X13A 连接器，如下图所示。



图 1.3 显示接口示意

G104S1_LVDS 型触摸液晶 LVDS 屏驱动接口管脚定义如表 1 示。

表 1 驱动接口管脚定义

序号	标识	I/O	功能说明
1	NC	-	悬空
2	VDD_LVDS	P	电源 DC3.3V
3	VDD_LVDS	P	电源 DC3.3V
4	LCD_PWM	P	PWM 信号
5	GND	P	电源地
6	GND	P	电源地
7	LVDS0_TX0_N	I	LVDS 差分信号 TX0_N
8	LVDS0_TX0_P	I	LVDS 差分信号 TX0_P
9	LVDS0_TX1_N	I	LVDS 差分信号 TX1_N
10	LVDS0_TX1_P	I	LVDS 差分信号 TX1_P
11	LVDS0_TX2_N	I	LVDS 差分信号 TX2_N
12	LVDS0_TX2_P	I	LVDS 差分信号 TX2_P
13	GND	P	电源地
14	GND	P	电源地
15	LVDS0_CLK_N	I	LVDS 时钟差分信号 CLK_N
16	LVDS0_CLK_P	I	LVDS 时钟差分信号 CLK_P
17	LVDS0_TX3_N	I	LVDS 差分信号 TX3_N
18	LVDS0_TX3_P	I	LVDS 差分信号 TX3_P
19	Cap_SDA	I	IIC 数据信号
20	GND	P	电源地
21	Cap_SCL	I	IIC 时钟信号
22	GND	P	电源地
23	Cap_INT#	I	中断信号
24	Cap_RST#	I	复位信号
25	nBL_EN	I	背光使能信号
26	VDD_BL	P	背光电源

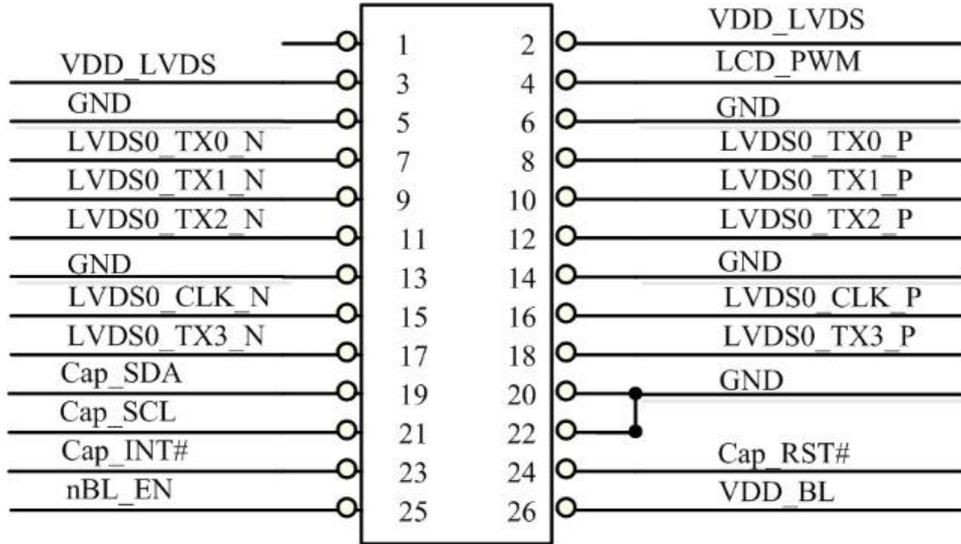


图 1.4 驱动接口原理图示意

2. 快速使用

液晶屏驱动信号的详细技术参数及指标参见技术资料《G104S1_L01 规格书》。

3. 典型应用



眺望 LK104LC 液晶屏套件应用广泛，可以应用在触摸显示、监控终端、人机互动界面等多种场合。

4. 免责声明

本文档提供有关广州眺望电子科技有限公司产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。

除眺望电子在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，眺望电子不承担任何其它责任。并且，眺望电子对产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。

眺望电子产品并非设计用于医疗、救生或维生等用途。眺望电子可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

在订购产品之前，请您与当地的广州眺望电子科技有限公司销售处或分销商联系，以获取最新的规格说明。广州眺望电子科技有限公司保留所有权利。