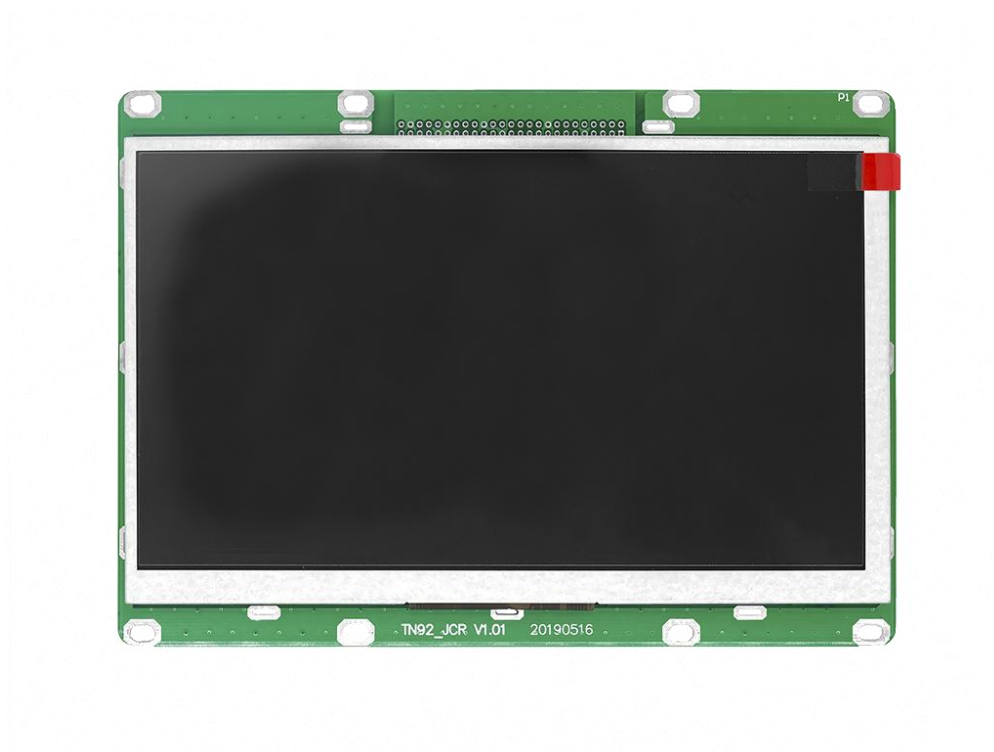


# LK070R 型液晶套件

## 数据手册





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.....	2
2. 免责声明.....	4

## 1. 产品简介

### 1.1 产品特性

LK070R 型液晶套件是一款含驱动、显示为一体的 7 寸 TFT 彩色触摸液晶屏。本产品由驱动板、液晶屏两部分组成。可替换 AT070TN92 显示屏。

LK070R 型液晶套件驱动接口为 RGB 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 RGB 驱动板，外围设计简单
- 内置投射式电容触摸屏
- 高分辨率：800×480
- 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

LK070R 型液晶套件的基本参数如下：

参数名称	说明
尺寸	7 寸
COVER 外形	164.4×99.5 0.2（触摸屏）
外形尺寸	163.8×98.9 0.2（触摸屏）
可视区	157×89.3 0.2（触摸屏）
有效区	152.1×85.14（触摸屏）
分辨率	800×3（RGB）×480
解析度	>500dpi
显示模式	NW（normally white）
驱动类型	主动矩阵 a-Si TFT
点距	0.0642（W）×0.1790（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

LK070R 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 电源	3.3	5.0	5.5	V	
VDD_BL 电源	4.5	5.0	36	V	
整机功耗	—	2.5	—	W	
输入高电平	0.7 V_LCD	—	V_LCD	V	
输入低电平	0	—	0.3V_LCD	V	

### 1.4 尺寸规格

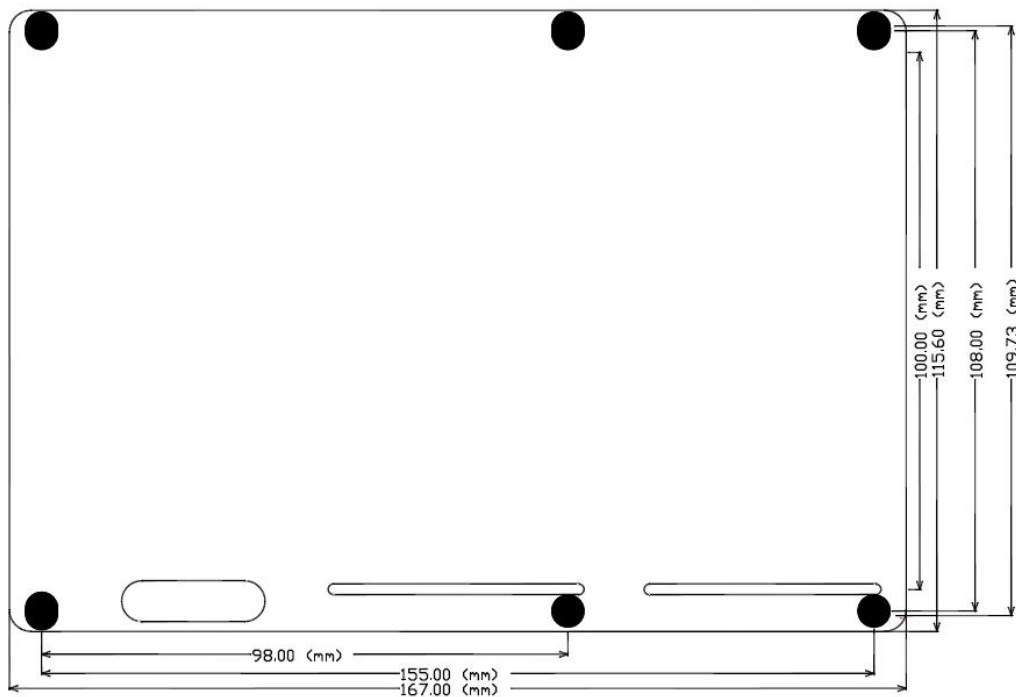


图 1.1 PCB 机械尺寸

### 1.5 接口说明

接口物理形式为 50Pin, 0.5mm 间距的 FFC 连接器, 接口包含 24 位 TFT 液晶信号、液晶屏供电电源、预留四线电阻式触摸屏等接口信号; 接口示意图如下图所示, 接口功能如表 1 所示。



表 1 接口 JP1 管脚定义

引脚序号	信号名称	功能	引脚序号	信号名称	功能
1	V_5.0	5V 电源输入	26	TFT_B6	BLUE6
2	V_5.0	5V 电源输入	27	TFT_B5	BLUE5
3	GND	地	28	TFT_B4	BLUE4
4	V_LCD	3.3V 电源输入	29	TFT_B3	BLUE3
5	V_LCD	3.3V 电源输入	30	TFT_B2	BLUE2
6	TS_XM	触摸屏 XM 信号	31	TFT_B1	BLUE1
7	TS_XP	触摸屏 XP 信号	32	TFT_B0	BLUE0
8	TS_YM	触摸屏 YM 信号	33	GND	地
9	TS_YP	触摸屏 YP 信号	34	TFT_G7	GREEN7
10	NC	空	35	TFT_G	GREEN6
11	NC	空	36	TFT_G5	GREEN5
12	GND	地	37	TFT_G4	GREEN4
13	NC	空	38	TFT_G3	GREEN3
14	NC	空	39	TFT_G2	GREEN2
15	NC	空	40	TFT_G1	GREEN1
16	NC	空	41	TFT_G0	GREEN0
17	PWM	背光亮度控制	42	GND	地
18	NC	空	43	TFT_R7	RED7
19	GND	地	44	TFT_R6	RED6
20	VCLK	点时钟	45	TFT_R5	RED5
21	VDEN	数据输出使能	46	TFT_R4	RED4
22	HSYNC	行同步信号	47	TFT_R3	RED3
23	VSYNC	帧同步信号	48	TFT_R2	RED2
24	GND	地	49	TFT_R1	RED1
25	TFT_B7	BLUE7	50	TFT_R0	RED0

## 2. 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，眺望电子概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。