

工业显示器用户手册

Industrial Monitor User Manual

初定规格 Preliminary specification

正式规格 Official specifications

Product No. 产品编号	LCM-TFT050T61SVHVDVNSDC LCM-TFT050T61SVHVDVUSDC
产品描述 Product Description	5.0 Inch TFT LCD 800 x 3RGB x 480 Dots HDMI and VGA Interface monitors

客户 确 认 签 章:

Signature by customer:

小批量试产 Trial production 大批量生产 Mass production

请返回一份带有您的签名和评论的确认副本

Please return one copy confirmation with signature and your comments

鑫洪泰科技 (广东) 有限公司

深圳市鑫洪泰电子科技有限公司

广东省深圳市龙岗区龙岗天安数码城 3 栋 B 座 1202-G

广东省东莞市凤岗镇东深公路 208 号天安数码城 N3 栋 3 楼



文档修订历史 Document revision history:

版本 Version	日期 DATE	修改说明 Modify description	编制 PREPARED BY
0-0	2022-06-08	初次编制 First compilation.	Liu.YL

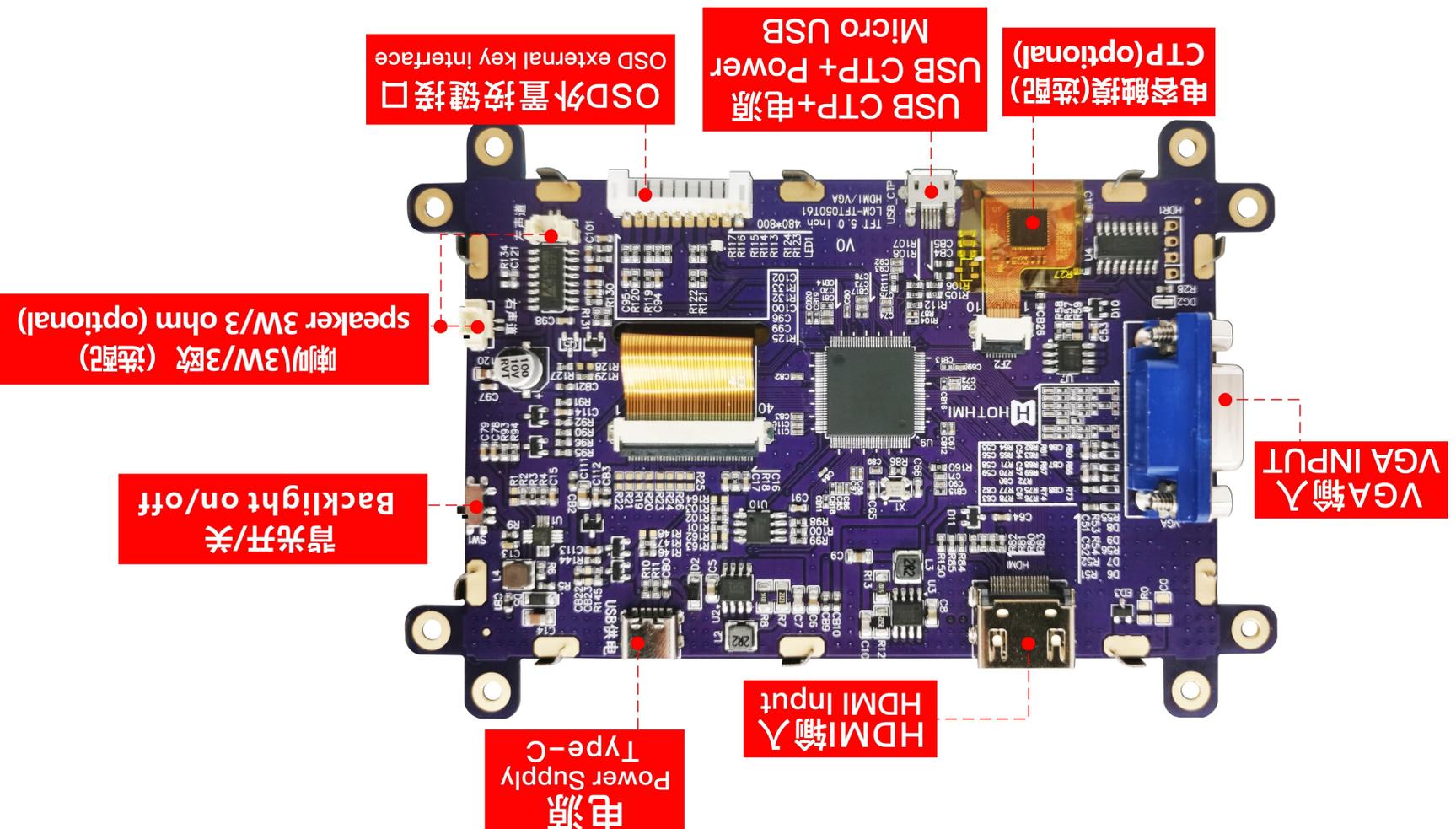




LCM-TFT050T61SVHDVNSDC(不带 USB 触摸)



LCM-TFT050T61SVHDVUSDC(带 USB 电容触摸)





【产品介绍 Product introduction】

- ◆ 5.0 inch 标准显示器，800×480 高清分辨率
5.0 inch standard display, 800×480 HD resolution
- ◆ 600 坎德拉/平方米高亮度,30000 小时长寿命背光 . 特殊要求可更换 50000 小时长寿命背光

600 cd/m² high brightness, 30000 hours long life backlight. Special requirements can be replaced 50000 hours long life backlight

- ◆ 支持背光亮/灭 单独控制

Support backlight on/off separate control

- ◆ 支持 OSD 控制按键帮助用户针对不同的应用环境, 将液晶显示屏调整到最佳状态, OSD 菜单可中文、英文 切换。

Support OSD control buttons to help users adjust the LCD screen to the best state for different application environments, OSD menu can be switched in Chinese and English.

- ◆ 支持 VGA 和 HDMI 1.4a 信号输入（使用时二选一，不能同时识别）

Support VGA and HDMI 1.4a signal input (choose one when using, cannot identify at the same time)

- ◆ 支持多点 USB 接口免驱电容触摸屏

Supports multi-point USB interface drive-free capacitive touch screen

- ◆ 支持面板嵌入式安装，仅需 4 颗螺丝固定 PCB 即可完成，安装维护非常简便
Support panel embedded installation, only need 4 screws to fix the PCB, easy installation and maintenance

- ◆ 兼容 DOS/Windows98/2000/XP/win7/win8/win10/Embedded/Linux 等主流操作系统和嵌入式操作系统。

Compatible with mainstream operating systems and embedded operating systems such as DOS/Windows98/2000/XP/win7/win8/win10/Embedded/Linux.

**【模块参数 Module parameters】**

项目 Item	标准值 Standard Value	单位 Unit
接口 Interface	HDMI 1.4a / VGA	-
电源输入 Power Input	DC 5V/1A 以上	-
模组亮度 Module brightness	不带触摸屏 Without TP	600
	带电容触摸屏 With CTP	500
产品重量 Product weight	不带触摸屏 Without TP	90 ± 5%
	带电容触摸屏 With CTP	148 + 5%



【液晶屏参数 LCD parameters】

项目 Item	标准值 Standard Value	单位 Unit
显示尺寸 Display Size	5.0	英寸 Inch
分辨率 Number of Pixels	800 (H) *3(RGB)* 480 (V)	点 dots
显示区域 Active Area	95.04 (H) * 53.86 (V)	毫米 mm
外形尺寸 Outline Dimension	140.00(H) * 95.00(V) * 21.10(D) <Without TP> 140.00(H) * 95.00(V) * 23.20(D) <With CTP>	毫米 mm
对比度 Contrast Ratio	1000: 1	-
响应时间 Response Time	30 (Tr + Tf)	毫秒 msec
观看方向 Viewing Direction	全视角 Full 0°clock	-
最大色彩 Maximum color	16.7 M	色彩 Color
USB 触摸屏 USB Touch Panel	<input checked="" type="checkbox"/> 不带触摸屏 Without TP <input type="checkbox"/> 带电阻触摸屏 With RTP <input checked="" type="checkbox"/> 带电容触摸屏 With CTP	-
工作温度 Operation Temperature	-20 ~ 70	摄氏度 °C
储存温度 Storage Temperature	-30 ~ 80	摄氏度 °C



【背光参数 Backlight parameters】

项目 Item	标号 Symbo 1	条件 Condition	最小 值 Min	典型 值 Type	最大 值 Max	单位 Unit
工作电压 Forward voltage	VF	If=3.2V/20mA /1-chip	-	-	-	伏 V
工作电流 Forward current	IF		-	-	-	毫安 mA
亮度 (带 LCD) Luminance (With LCD)	Lv	Without TP	-	600	-	坎德拉/平 方米 cd/m ²
		With CTP	-	500	-	
LED 寿命 LED life time	Hr	Ta=25±3 °C	20,000	30,000	-	小时 Hour

注释 Note:

1. LED 寿命 (Hr) 定义为在 Ta=25±3 °C, 上表所示的典型电压电流值条件下持续工作直至亮度低于 50% 的时间。

LED life time (Hr) can be defined as the time in which it continues to operate under the condition: Ta=25±3 °C, typical IL value indicated in the above table until the brightness becomes less than 50%.

2. 以上结果是按MTBF计算方式预估判定的LED失效时间, 实际测试LED在Ta=25±3 °C点亮5000H, 亮度衰减 8%.

The above results are estimated and judged by the MTBF calculation method of the LED failure time. The actual test LED is lit for 5000H at Ta=25±3 °C, and the brightness decays by 8%.

**【电容触摸参数 Capacitive touch parameters】**

项目 Item	标准值 Standard Value	单位 Unit
类型 Type	5 点触控 5-point touch	
表面硬度 Surface hardness	≥6H	-
透光率 Transmittance	≥80%	-
响应时间 Response Time	<48 (Green mode)	毫秒 msec
通信接口 Communication Interface	Micro USB	-
工作温度 Operation Temperature	-10 ~ 60, ≤90%RH	摄氏度 °C
储存温度 Storage Temperature	-20 ~ 70, ≤90%RH	摄氏度 °C

【如何作为主机显示器使用 How to use as a host display】

◆ 方式一：使用 VGA 连接线将主机 VGA 输出信号连接至 LCM 的 VGA 接口，将 5V 电源 连接至 LCM 的 Type-C 或 Micro usb 连接器；

Method 1: Use a VGA cable to connect the VGA output signal of the host to the VGA port of the LCM, and connect the 5V power supply to the Type-C or Micro usb connector of the LCM;

◆ 方式二：使用 HDMI 连接线将主机 HDMI 输出信号连接至 LCM 的 HDMI A 接口，将 5V 电源 连接至 LCM 的 Type-C 或 Micro usb 连接器；

Method 2: Use a HDMI cable to connect the HDMI output signal of the host to the HDMI A port of the LCM, and connect the 5V power supply to the Type-C or Micro usb connector of the LCM;

◆ 如有多个显示器，请先拔掉其他显示器接口，将本 LCM 作为唯一显示器进行测试。

If there are multiple monitors, please unplug the other monitor connectors first, and test this LCM as the only monitor.

**【功耗 Power consumption】**

条件 Condition	最小值 Min	典型值 Type	最大值 Max	单位 Unit
输入电压 Input Voltage	-	5	-	伏 V
有信号 have signal	背光最亮 BL Brightest	-	540	毫安 mA
	背光最暗 BL darkest	-	275	毫安 mA
无信号 no signal	待机 Standby	-	44	毫安 mA

【OSD 菜单按键说明 OSD Menu button description】◆ **按键 POWER: 打开/关闭 HDMI 模组;**

Button POWER: turn on/off the HDMI module

◆ **按键 MENU : 打开 OSD 菜单; 二级, 三级菜单中为确认功能**

Button MENU: open the OSD menu; the second and third level menus are confirmation functions

◆ **按键 SOURCE: 输入信号选择/切换; 二级, 三级菜单中为返回/退出功能**

Button SOURCE: input signal selection/switching; the second and third level menus are return/exit functions

◆ **按键 LEFT : 显示当前信号源信息; 二级, 三级菜单中为左移功能**

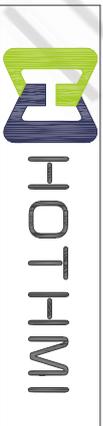
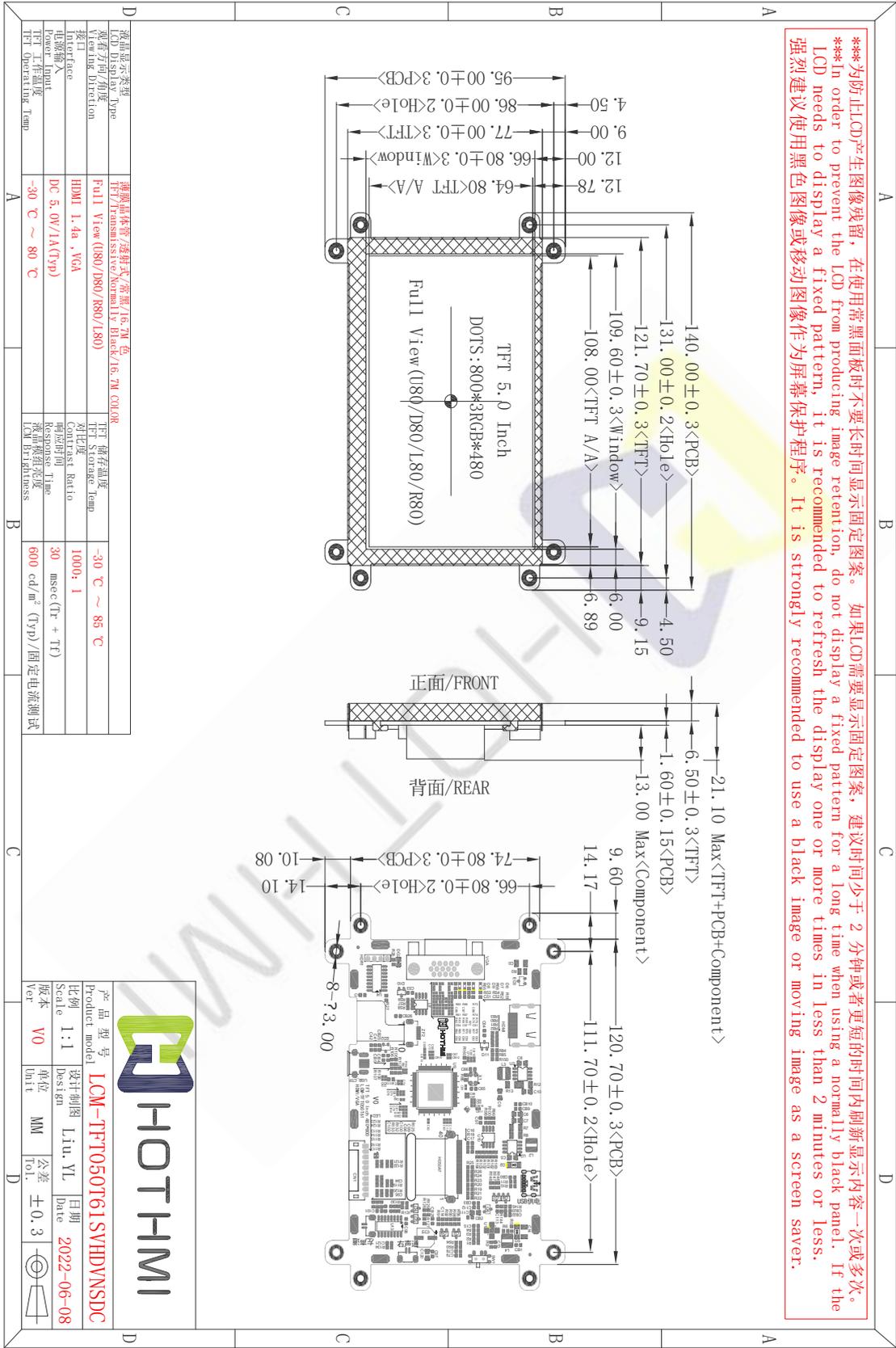
Button LEFT : display the current signal source information; the second and third level menus are left shift function

◆ **按键 RIGHT: VGA 信号源状态下为自动调整画面; 二级, 三级菜单中为右移功能**

Button RIGHT: Under the state of VGA signal source, the screen is automatically adjusted; the second level, the third level menu is the right shift function

【产品尺寸 Product Dimensions】

一、LCM-TFT050T61SVHDVNSDC_V0



产品型号	LCM-TFT050T61SVHDVNSDC
设计制图	Liu, YL
日期	2022-06-08
比例	1:1
版本	V0
单位	MM
公差	±0.3



二、 LCM-TFT050T61SVHDVUSDC_V0

***为防止LCD产生图像残留, 在使用常黑面板时不要长时间显示固定图案。 如果LCD需要显示固定图案, 建议时间少于 2 分钟或者更短的时间内刷新显示内容一次或多次。
***In order to prevent the LCD from producing image retention, do not display a fixed pattern for a long time when using a normally black panel. If the LCD needs to display a fixed pattern, it is recommended to refresh the display one or more times in less than 2 minutes or less.
强烈建议使用黑色图像或移动图像作为屏幕保护程序。 It is strongly recommended to use a black image or moving image as a screen saver.

