

 Good Display	液晶模块说明书	SPEC NO	
	GD25TTD	REV NO	RD001

液晶显示模块 中文说明书

产品类型: 标准产品
 产品系列号: GD25TTD
 产品描述: 2.5 寸, 320*240 TFT LCD
 LED 背光
 VIDEO 输入

编写: Dexun Zou
 审核: HCC
 批准: Jingxi Yang
 发行日期: 2009.2.19



大连佳显电子有限公司

地址: 大连市沙河口区工华街 17 号
 电话: 0411-84619565
 传真: 0411-84619585
 E-mail: sales@good-lcd.com.cn
 网址: <http://www.good-lcd.com>



目 录

目录	2
版本更改	3
1. 概 况	4
2. 适用范围	4
3. 主要参数	4
4. 方框图、产品图片	5
5. 接线图	6
6. 驱动板接口定义	6-8
7. 结构图	9-10
8. 2.5" TFT- LCD PANEL 判定标准	11-12
9. 包装方式	13
10. 注意事项	13



版本更改

日期	版本	修改内容
2009-2-19	RD001	第一版



1. 概况:

GD25TTD RD001 2.5" TFT 彩色液晶驱动模组。由JD25TTD RD001 驱动板和2.5"TFT GTO025THEG1组成。支持CVBS/VIDEO信号输入，内置 OSD 菜单控制。支持 PAL 制和 NTSC 两种制式，可实现自动转换。

2. 应用范围:

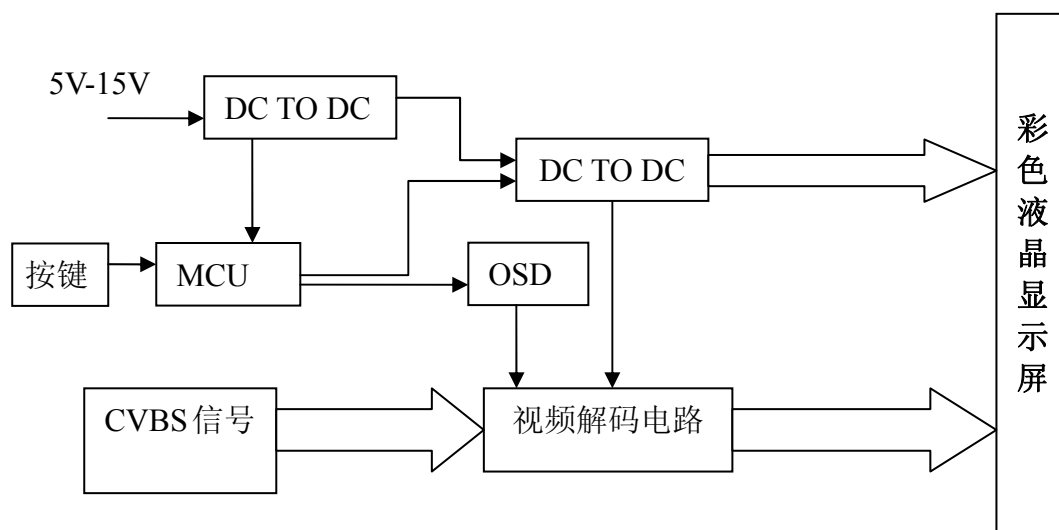
- 办公室电子设备
- 仪器、仪表和测量用具
- 机器设备
- 视听设备（车用显示器、便携 DVD、远程终端、液晶电视）
- 家居用品（可视门铃、可视电话、数码相机）

3. 主要参数:

- 产品名称：2.5" TFT-LCD 模组
- 产品型号：GD25TTD RD001
- 显示屏：2.5" TFT: GTO025THEG1
- 背光方式：LED
- 解析度：960（H）×240（V）
- 视角范围（上/下/左/右）：（20/50/40/40）
- 亮度：250cd/m²
- 系统制式：PAL/NTSC 两种制式自动转换
- 输入信号种类：CVBS/VIDEO
- 电源输入：DC 5V-15V
- 液晶屏图形成尺寸(mm)：49.946（H）×37.56（V）
- 液晶屏外观尺寸(mm)：56.2(W)×47.8（H）×2.53（D）
- 线路板结构尺寸(mm)：50.0(W)×50.0（H）×7.9（D）
- 工作环境温度：-10℃~+60℃
- 环境相对湿度：5~95% RH
- 存储温度：-20℃~+70℃



4. 电路板方框图:

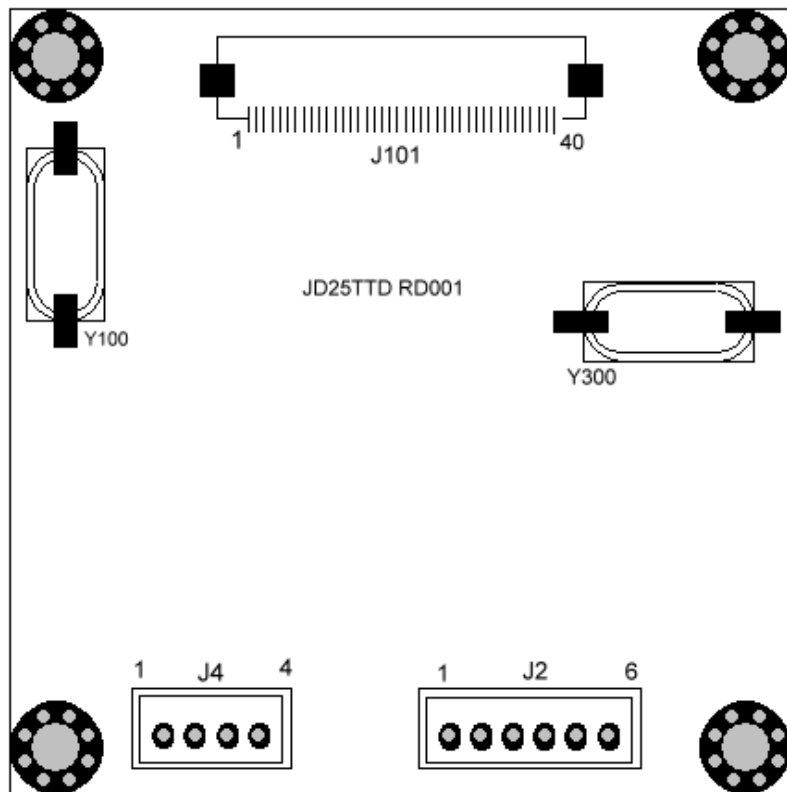


模组图片:





5. 接线图:



6. 驱动板上接口定义

6.1 J4 接口定义

引脚编号	符号	输入/输出	脚位定义说明	备注
1	5V-15V	I	5V-15V 电源输入	
2	GND	-	地	
3	GND	-	地	
4	CVBS	I	视频信号输入	



6.1 J2 接口定义

引脚编号	符号	输入/输出	脚位定义说明	备注
1	GND	-	地	
2	DOWN	I	按键减	
3	UP	I	按键加	
4	MENU	I	菜单	
5	ON/OFF	I	电源开关	
6	+5V	O	+5V 输出	

6.3 J101 接口定义

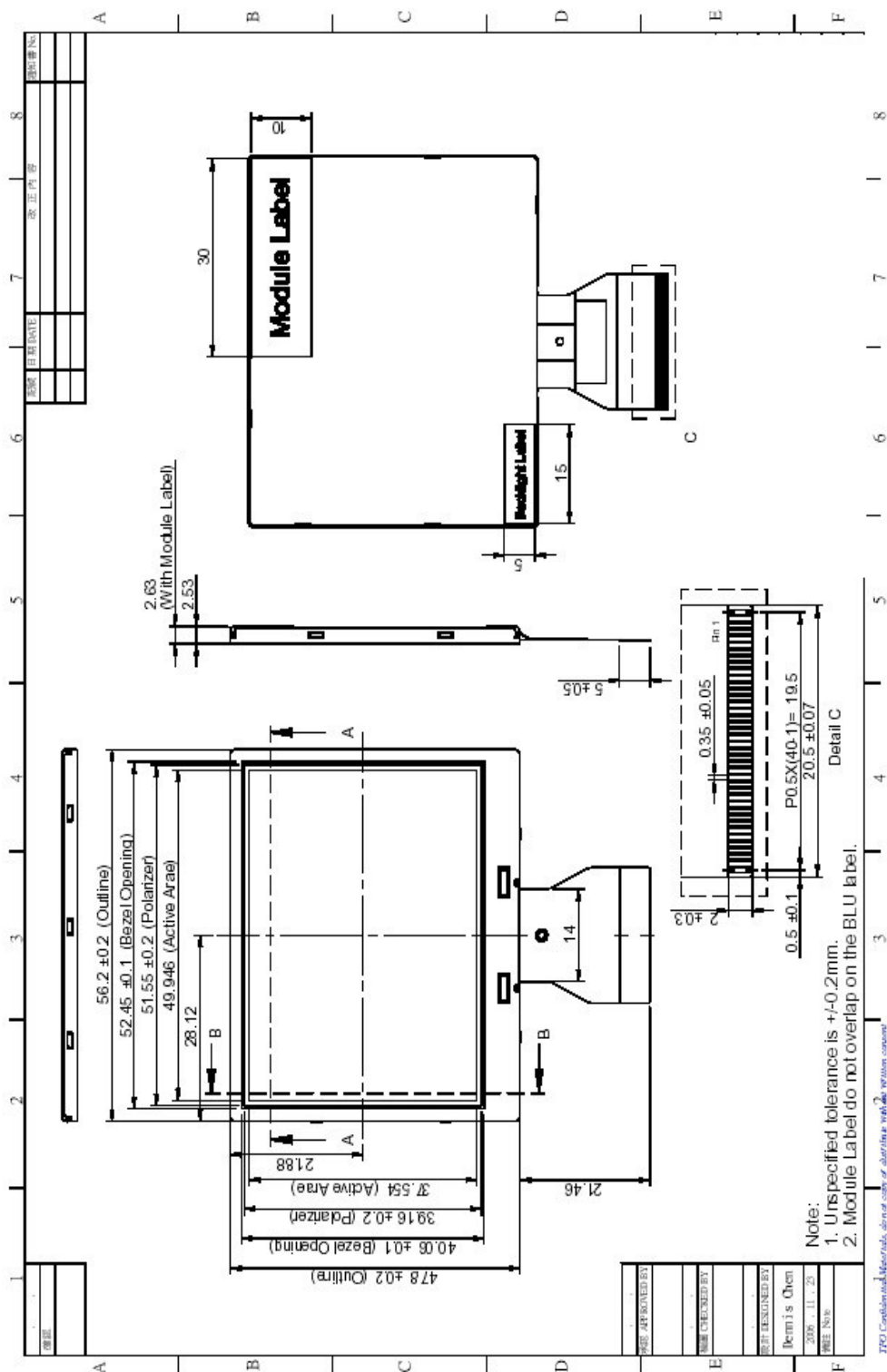
Pin	Symbol	I/O	Description	Remark
1	CP3	C	Capacitor for power setting	
2	CP4	C	Capacitor for power setting	
3	CP5	C	Capacitor for charge pump	
4	CP6	C	Capacitor for charge pump	
5	CP7	C	Capacitor for charge pump	
6	CP8	C	Capacitor for charge pump	
7	DUMMY	--	Dummy	
8	DUMMY	--	Dummy	
9	PCD	C	Capacitor for pre-charge data signal high	
10	VCOML	C	Capacitor for VCOM low	
11	VCOMH	C	Capacitor for VCOM high	
12	AGND	--	Analog ground	
13	DUMMY	--	Dummy	
14	AVDD	C	Regulation capacitor for analog voltage	
15	CP1	C	Capacitor for charge pump	
16	CP2	C	Capacitor for charge pump	
17	PWM	O	Power transistor gate signal for the boost converter	
18	FB	I	Main boost regulator feedback input.	
19	LED-	--	LED power: cathode	Note 1

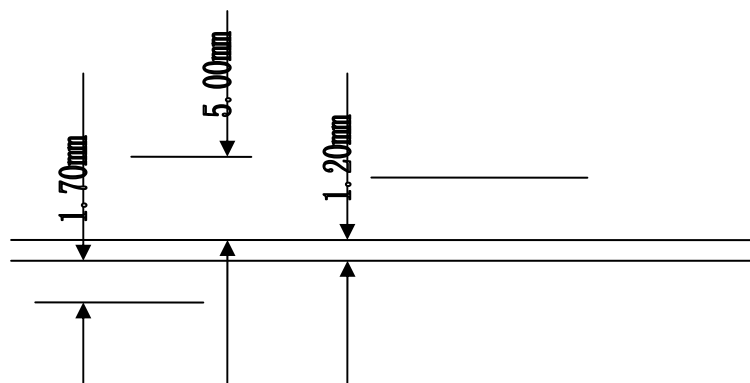


20	DUMMY	--	Dummy	
21	DUMMY	--	Dummy	
22	LED+	--	LED power: anode	Note 1
23	GND	--	Ground	
24	VCC	--	Power supply for digital circuit and charge pump circuit	
25	VSYNC	I	Vertical sync input. Negative polarity	
26	HSYNC	I	Horizontal sync input. Negative polarity	
27	DCLK	I	Clock signal, latch data onto line latches at the rising edge	
28	DIN0	I	Data input	
29	DIN1	I	Data input	
30	DIN2	I	Data input	
31	DIN3	I	Data input	
32	DIN4	I	Data input	
33	DIN5	I	Data input	
34	DIN6	I	Data input	
35	DIN7	I	Data input	
36	SDA	I/O	Serial interface data line	
37	SCL	I	Serial interface clock line	
38	SCEN	I	Serial interface chip enable line	
39	SHDB	I	Shutdown input	Note 2:
40	GREST	I	System reset pin	



7.1 液晶屏







8. 2.5" TFT- LCD PANEL 判定标准:

目的：制定 PANEL 的标准供进料检查、制程检查、客户检查的依据。

范围：适用于 2.5" TFT LCD 产品。

作业内容：

8.1.判定标准及方法：

8.1.1. LCD 显示屏伤痕检测方法判定：

8.1.1.1.在 20W 荧光灯下，距离 PANEL 30CM 处垂直（或左、右 45 度）

观察，如果没有看见异物、伤痕，则判定 OK，否则 NG。

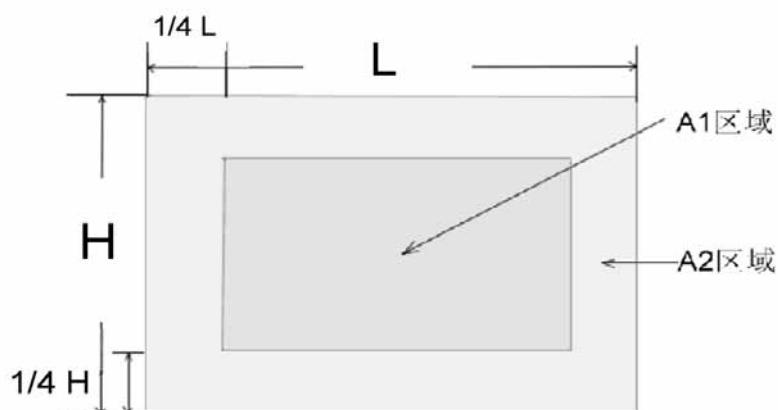
8.1.2. LCD 显示屏黑点，白点，色点检测方法判定：

8.1.2.1.检查方法

8.1.2.1.1.黑点：在表示点灯状况下，把检查黑点的 MASK 摆在 LCD 黑点的附近，目视观察比较大小。

8.1.2.1.2.白点，色点：在表示点灯状况下，把检查黑点的 MASK 重叠在 LCD 白点（色点）处，目视观察判断白点（色点）是否可以隐藏。

8.1.2.2.显示屏区域划分



注：A1 区域：图像有效区域中心范围。

A2 区域：图像有效区域边缘范围（四周的区域）。

8.1.3.判定选择

欠点直径（mm）	允 收 范 围
----------	---------



		A1 区域	A2 区域
黑 点	$d \leq 0.15$	不计	不计
	$0.15 < d \leq 0.25$	4	4
	$0.25 < d \leq 0.3$	2	3
	$d > 0.3$	0	1
白 点 或 色 点	$d \leq 0.15$	不计	不计
	$0.15 < d \leq 0.25$	3	3
	$0.25 < d \leq 0.3$	1	2
	$d > 0.3$	0	1

注：1.大小：平均直径=（最长直径+最小直径）/2

2.关于小欠点密集的时候，用上述的基准判断。

3.黑斑、白斑：通过电压的变化来看，用对比的方法，对于明显斑点用点规格判断。

4.总的黑点、白点、色点个数：A1+A2 区 $\leq$ 4 个。



9.包装

TBD

10.注意事项:

- 1、输入电压不要高于上限值。
- 2、接口连接线不能接反，接反容易烧坏板子，对产品的使用造成影响。
- 3、此驱动板为电子产品，所以加工、组装、操作时需注意防静电。
- 4、2.5" TFT- LCD PANEL 为玻璃制品，小心拿放，以免破裂。
- 5、2.5" TFT- LCD PANEL 与 PCB 连接线为 FPC 排线，在加工、组装时需小心，以免拆坏。