SPECIFICATION
产品规格书

product model 产品型号: RTD2281-V1.0K

product type 产品类型: 多功能 LCD-PC 驱动板
Multi-function
LCD-PC AD board

Document NO 文档编码: 23060801

RECORD OF REVISIONS（修改记录）

REVISION NO. 版本	DESCRIPTION 描述	REVISION DATE 修改日期
VER1.0K	ISSUE / 发布	2023-06-08

目录

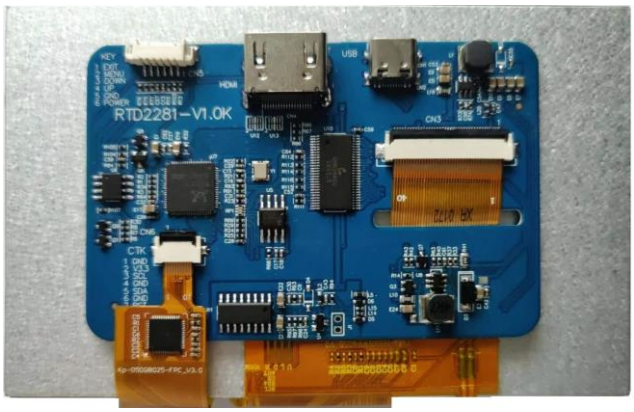
1. GENERAL DESCRIPTION（整体概述）.....3
2. FUNCTION LAYOUT（产品外观图）.....3
3. FEATURES（产品特征）.....4
4. INTERFACE DEFINITION（接口定义）.....5
4.1 DC IN CONNECTOR(DC 电源输入) CN1(MICRO-USB) 5
4.2 DC IN CONNECTOR(DC 电源输入) CN2(USB-TYPE-C) 5
4.3 HDMI IN CONNECTOR (HDMI 信号输入) CN4(HDMI)..... 5
4.4 KEY BOARD AN IR BOARD INTERFACE（按键和遥控接口）CN5(6PIN/1.25) 5
4.5 LCD PANEL INTERFACE（液晶屏接口）CN3(FPC-40PIN-0.5)..... 6
4.6 CAPACITIVE TOUCH SCREEN CONNECTOR(电容触摸屏连接器) CN6(FPC10PIN0.5) 7
5. CONTROLLER DIMENSIONS（板卡结构图）.....8
6. OPERTION REQUIREMENT（操作要求）.....9

1. GENERAL DESCRIPTION（整体概述）

RTD2281-V1.0K is a 5 inch LCD display driver board; Supports HDMI input, Support for capacitive touch screen.

RTD2281-V1.0K 是一个 5 寸 LCD 显示驱动板；支持 HDMI 输入，支持电容触摸屏。

2. FUNCTION LAYOUT（产品外观图）



(The color of actual item may vary and the image is only for reference.)

实物颜色可能与此图有出入，此图仅供参考

3. FEATURES（产品特征）

Below you will find the detailed features.

MAIN CHIPSET 主芯片	RTD2281		
OSD LANGUAGE OSD 语言	Chinese, English, (French, Spanish, Italian, German, Portuguese, Dutch, Kore an) (Option) 中文, 英语（法语, 西班牙语, 德语, 日语）		
VIDEO INPUT 视频输入	PC-RGB	Format	Up to 800*480@50HZ
		Color	16bit, 24bit, 32bit
	HDMI	Format	Up to 800*480@50HZ
		Operating Speed	155MHz
AUDIO OUTPUT 音频输出	Frequency response	217Hz-20KHz @±3dB(1KHz 0dB reference signal)	
	Output power	2×1.2W(4Ω) THD+N<10%1KHz (Audio Input: 0.5V_{RMS})	
TOUCH	Interface	USB	
	Touch Panel	10-wire capacitive touch panel	
POWER TO PANEL 驱屏电压	3.3V		
Management 电源管理	Standby Power Consumption < 0.2W(Board Only) 待机功耗< 0.2W（仅主板）		
KEY FUNCTIONS 按键功能	MENU, UP, DOWN, EXIT, POWER 菜单，增加，减小，退出，电源开/关		

4. INTERFACE DEFINITION（接口定义）

4.1 DC IN CONNECTOR(DC 电源输入) CN1(MICRO-USB)

Choose between CN1 and CN2(CN1 与 CN2 二选一)

NO.（管脚） CN1	SYMBOL 板上丝印	DESCRIPTION （描述）
1	5V	+5V DC Power supply（+5V 直流供电）
2	D-	USB bus signal (USB 总线信号)
3	D+	USB bus signal (USB 总线信号)
4	NC	NC
5	GND	Ground（地）

4.2 DC IN CONNECTOR(DC 电源输入) CN2(USB-TYPE-C)

NO.（管脚） CN2	SYMBOL 板上丝印	DESCRIPTION （描述）
1, 2,15,16	GND	Ground（地）
3, 4,13,14	5V	+5V DC Power supply（+12V 直流供电）
5,6,11,12	NC	NC
7,9	D-	USB bus signal (USB 总线信号)
8,10	D+	USB bus signal (USB 总线信号)

4.3 HDMI IN CONNECTOR (HDMI 信号输入) CN4(HDMI)

NO. 管脚	SYMBOL 板上丝印	DESCRIPTION （描述）
1-19	HDMI-19	HDMI standard interface（HDMI 标准接口）

4.4 KEY BOARD AN IR BOARD INTERFACE（按键和遥控接口）CN5(6PIN/1.25)

NO. 管脚	SYMBOL 板上丝印	DESCRIPTION 描述
1	EXIT	EXIT Key（退出键）
2	MENU	MENU Key（菜单键）
3	DOWN	DOWN Key（减小键）
4	UP	UP Key（增加键）
5	GND	Ground（地）
6	POWER	POWER Key（开关键）

4.5 LCD PANEL INTERFACE（液晶屏接口）CN3(FPC-40PIN-0.5)

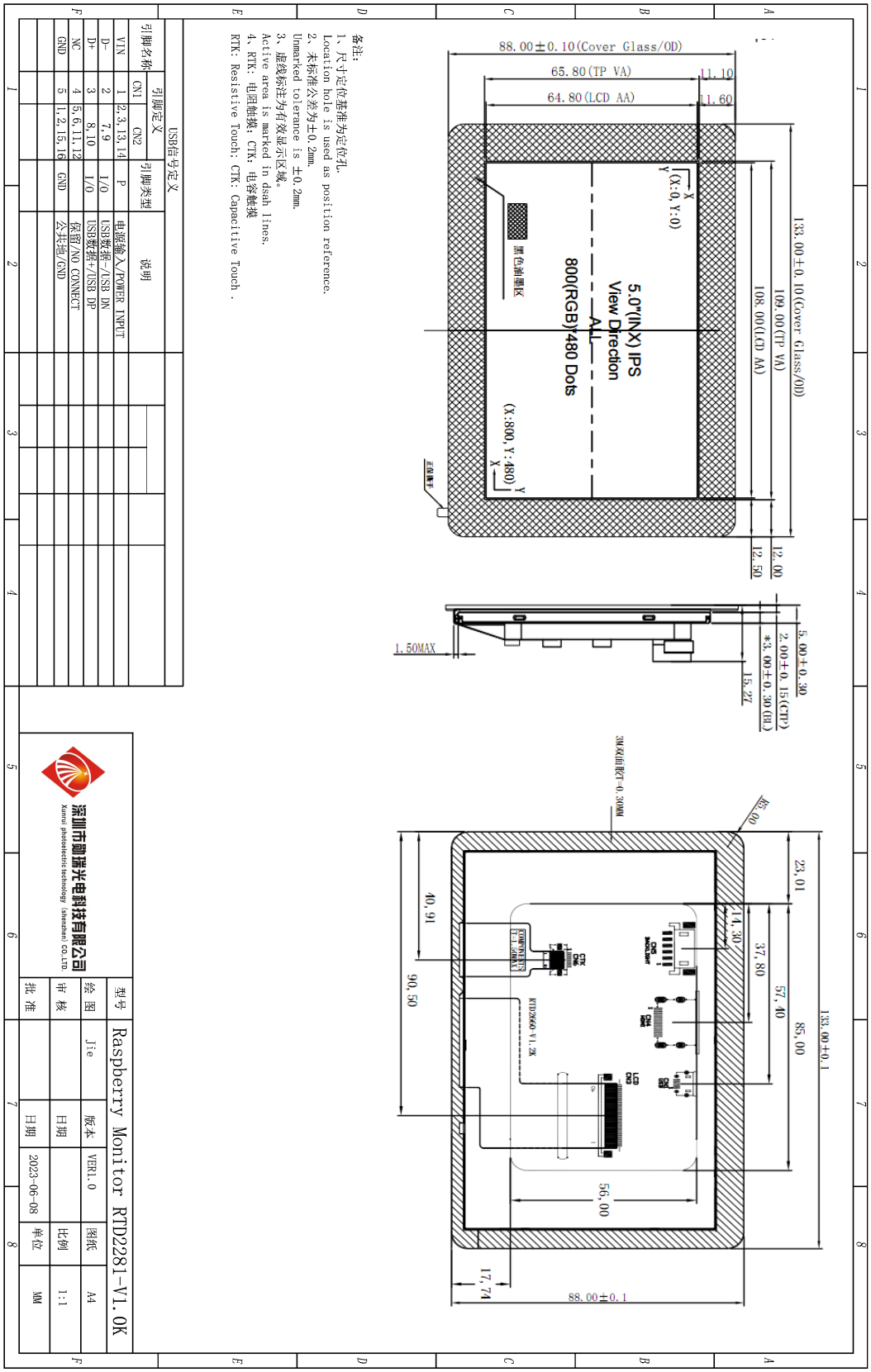
NO. 管脚	SYMBOL 板上丝印	I/O	Function	Remark
1	VLED-	P	Power for LED backlight (Anode)	
2	VLED+	P	Power for LED backlight (Cathode)	
3	GND	P	Power ground	
4	DVDD	P	Power for Panel	
5	R0	I	Red data (LSB)	
6	R1	I	Red data	
7	R2	I	Red data	
8	R3	I	Red data	
9	R4	I	Red data	
10	R5	I	Red data	
11	R6	I	Red data	
12	R7	I	Red data (MSB)	
13	G0	I	Green data (LSB)	
14	G1	I	Green data	
1S	G2	I	Green data	
16	G3	I	Green data	
17	G4	I	Green data	
18	G5	I	Green data	
19	G6	I	Green data	
20	G7	I	Green data (MSB)	
21	B0	I	Blue data (LSB)	
22	B1	I	Blue data	
23	B2	I	Blue data	
24	B3	I	Blue data	
25	B4	I	Blue data	
26	B5	I	Blue data	
27	B6	I	Blue data	
28	B7	I	Blue data (MSB)	
29	GND	P	Power ground	
30	DCLK	I	Sample clock	
31	DISP	I	Sample clock	
32	HS	I	Horizontal Sync Input	
33	VS	I	Vertical Sync Input	
34	DE	I	Data Input Enable	
35	NC	NC	NC	
36	GND	P	Power ground	

37	XR	I	TP X-Right	
38	YD	I	TP Y-Bottom	
39	XL	I	TP X-Left	
40	YU	I	TP Y-Up	

4.6 CAPACITIVE TOUCH SCREEN CONNECTOR(电容触摸屏连接器) CN6(FPC10PINO.5)

NO. 管脚	SYMBOL 板上丝印	DESCRIPTION 描述
1	GND	Ground (地)
2	3.3V	+3.3V power supply for capacitor screen (电容触摸屏+3.3V 电源)
3	SCL	Capacitive touch panel SCL(电容触摸屏 SCL)
4	GND	Ground (地)
5	SDA	Capacitive touch panel SDA(电容触摸屏 SDA)
6	GND	Ground (地)
7	RST	Capacitive touch panel RST(电容触摸屏 RST)
8	WAKE	Capacitive touch panel WAKE(电容触摸屏 WAKE)
9	INT	Capacitive touch panel SDA(电容触摸屏 SCL)
10	GND	Ground (地)

5. CONTROLLER DIMENSIONS（板卡结构图）



6. OPERTION REQUIREMENT（操作要求）

(1) Do not pressed and distorted. 请勿挤压和弯曲。

(2) Keep away from static and water. 远离静电和水。

(3) Relative humidity :≤80% 相对湿度:≤80%

(4) Storage temperature: -20～+60℃ 储藏温度: -20～+60℃

(5) Operation temperature: 0～+60℃ 使用温度: 0～+60℃