



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page1 of11

JX-V53UHV-EDP_V0.95 Spec.规格书

(LCD drive board:VGA+HDMI+USB)

文件编号File no. JX20240325

DATE : 2024/ 03/ 21

APPROVED BY	NOTE
CUSTOMER SIGNATURE (S)	

ISSUED BY _____

CHECKED BY _____

APPROVED BY _____

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page2 of11

目录 Content

页码page	内容description
1	封面Cover
2	目录Content
2	版本记录Version record
3	性能简介Performance introduce
3	主要技术参数Main technical parameter
6	外观图片Appearance
7	主要接口定义说明Main interface definitions
10	PCB结构尺寸PCB structure size
11	电气性能electric property
11	注意事项Matters needing attention
11	备注 Remark

版本记录 Version record

版本ver	日期date	页码page	描述describe
V0.95	2024.03.21	A1~A11	初版first edition

注意：本规格书仅提供参看；如与产品有差异以实物为准

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page3 of11

1.性能简介 Performance introduce

- 该产品是一款 LCD MONITOR 方案,采用 MSTAR 单芯片电视处理 IC,分辨率 1920*1080px@60Hz,全彩画质,系统成熟等特点,主要针对 15.6" 及以下尺寸 EDP 信号液晶屏使用。
- 全 3D Interlace, 2D 视频解码, 2D 数字降噪,USB 功能支持;
- 输入信号: VGAX1、HDMI (1.4)、USB(2.0)。

2.主要技术参数 Main technical parameter

视频输入	电脑	分辨率	最高 1920*1080	
		行频	30~90KHz	
		场频	56~75Hz	
	VGA	常规		
电源	输入电压	12V		
	背光电压	12V		
	待机电流	低功耗, 待机功耗<1W		
OSD 语言	中文 英语 德语 法语 俄语 意大利语 西班牙语 阿拉伯语等可选语言			
按键功能	POWER/MENU/SOURCE/UP/DOWN/LEFT/RIGHT			
Comb Filter	3D	De-Interlace	3D	
降噪	3D	丽音	有	
TXT	有 (可选)	V-CHIP,CC,WSS,VPS	有 (可选)	
屏分辨率	1920*1080			

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page4 of11

USB(数字多媒体)所支持格式

视频多媒体播放支持的规格

文件名	注释	视频解码	规格	比特率
dat, mpg, mpeg	MPG,MPEG	Mpeg1,2	1920x1080@ 30P	20Mbit/sec
ts, trp, tp	MPEG2 -TS H264-TS	MPEG2 ,H.264	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
vob	MPEG2 -PS	MPEG2	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
mp4	AVI, MP4	MPEG4 Divx 3.11, Divx 4.12, Divx 5.x, Divx 6, Xvid 1.00, Xvid 1.01, Xvid 1.02, Xvid 1.03, Xvid 1.10-beta1/2 H.264	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
rm, rmvb	RMVB, RM	rm code RV8, RV9, RV10	1280x720 @ 30P	10Mbit/sec
mkv	MKV	H.264, MPEG1,2,4	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
divx, avi	AVI(1.0, 2.0), DMF0,1,2	MPEG2, MPEG4 Divx 3.11, Divx 4.Divx 5, Divx 6, Xvid 1.00, Xvid 1.01, Xvid 1.02, Xvid 1.03, Xvid 1.10-beta1/2 H.264	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec
asf	ASF (Revision 01.20.03)	VC1	1920x1080 @ 30P	20Mbit/sec

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page5 of11

数字多媒体支持图片规格

注释	图片	分辨率 T2 & Pluto	分辨率 T3/T4
JPEG	Base-line	8192x8192	15360x8640
	Progressive	1024x768	1024x768
PNG	non-interlace	9000x6000	9600x6400
	interlace	1200x768	1200x800
BMP		9000x6000	9600x6400

注：一些视频及音频格式需要客户提供相应的专利才可开放；例如：AC3、DIVX

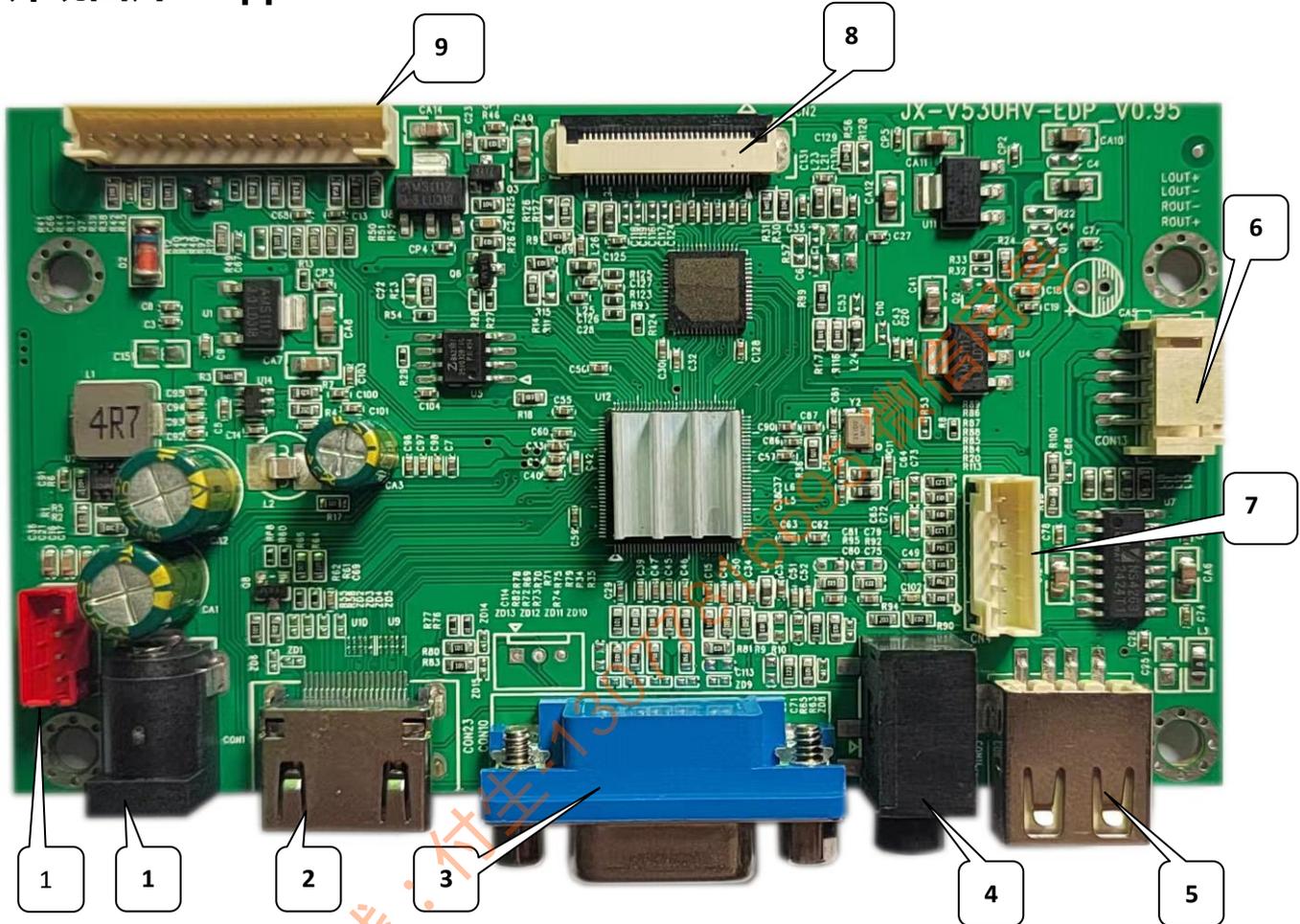
深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长

3.外观图片 Appearance



4.主要接口定义说明 Main interface definitions

序号	描述	序号	描述
1	DC 电源输入端	2	HDMI 输入端
3	VGA 输入端	4	VGA 音频输入
5	USB 多媒体	6	音频输出接口
7	AV 通道与声道输入	8	EDP 30pin 输出端
9	指示灯、IR、按键接口		



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page7 of11

1、电源供电 DC 口 位号: CON1 (DC_JACK 3P 轴芯=2.0MM 光滑圆头)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	+24V	24V 输入
2	GND	地
3	GND	地

2、指示灯、IR、按键板 位号: CON6 (PH2.0MM*13PIN)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	CH-	节目减键/方向/或其它定义
2	CH+	节目加键/方向/或其它定义
3	MENU	菜单键/或其它定义
4	SOURCE	节目源键/或其它定义
5	VOL-	音量减键/方向/或其它定义
6	VOL+	音量加键/方向/或其它定义
7	GND	地
8	LED-G	绿色指示灯/正常工作时亮
9	LED-R	红色指示灯/待机时亮
10	POWER	电源键/或其它定义
11	GND	地
12	IR-IN	遥控信号接收口
13	VCC	5V 电源 (遥控供电)

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长



3、EDP 输出端 位号: CN2 (SIP2.0MM*30PIN)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	NC	不使用
2	GND	地
3	Lane1_N	EDP LANE1 信号-
4	Lane1_P	EDP LANE1 信号+
5	GND	地
6	Lane0_N	EDP LANE0 信号-
7	Lane0_P	EDP LANE0 信号+
8	GND	地
9	AUX_CH_P	辅助信号+
10	AUX_CH_N	辅助信号-
11	GND	地
12	VCC	屏逻辑板_3.3V
13	VCC	屏逻辑板_3.3V
14	NC	不使用
15	GND	地
16	GND	地
17	HPD	热拔插识别信号
18	GND	地
19	GND	地
20	GND	地
21	GND	地
22	EN	背光开关
23	PWM	背光 PWM 亮度调节
24	NC/SDA	不使用
25	NC/SCL	不使用
26	VLED	12V 背光电源
27	VLED	12V 背光电源
28	VLED	12V 背光电源
29	VLED	12V 背光电源
30	NC/GND	不使用

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长



深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen Jingxin Quartz Technology co., Ltd

V53UHV-EDP page9 of11

4、VGA 输入端 位号: CON10 (HDR15F-3.08 DB15A 小型 SMAL 弯脚 90°)

脚位号	名称	说明
1	RIN	红色视频信号
2	GIN	绿色视频信号
3	BIN	蓝色视频信号
4	NC	无定义
5,6,7,8	GND	地
9	NC	无定义
10	GND	地
11	NC	无定义
12	SDA	DDC 通讯的数据信号 (可做为数据读写程序)
13	HS	水平同步信号输入
14	VS	垂直同步信号输入
15	SCL	DDC 通讯的数据信号 (可做为数据读写程序)

5、HDMI 输入端 位号: CON23 (HDMI 不带螺丝孔, 不带凸点 19P)

脚位号	名称	说明
1	DA2+	HDMI 数据 2+
2,5,8,11,17	GND	地
3	DA2-	HDMI 数据 2-
4	DA1+	HDMI 数据 1+
6	DA1-	HDMI 数据 1-
7	DA0+	HDMI 数据 0+
9	DA0-	HDMI 数据 0-
10	CLK+	HDMI 时钟+
12	CLK-	HDMI 时钟-
13	HDMI-CEC	HDMI-CEC
14	NC	NC
15	HDMI-SCL	DDC 通讯的时钟信号
16	HDMI-SDA	DDC 通讯的时钟信号
18	HDMI-5V	HDMI-5V
19	HDMI-HPD	HDMI-HPD

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

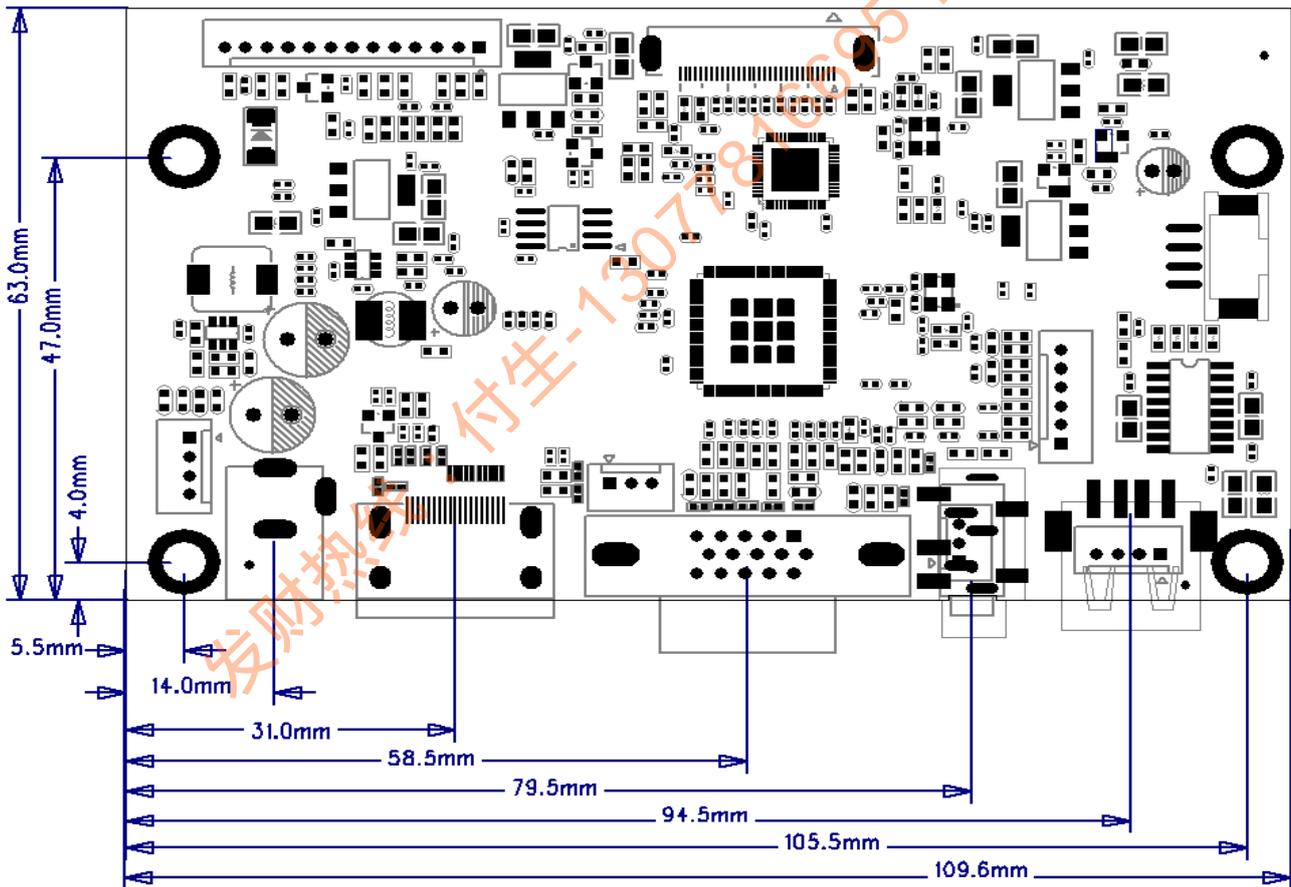
科技让我们一起成长

6、USB 信号输入端 位号: con11(标准 2.0 端子)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	+5V	5V 输入
2	DM	信号-
3	DP	信号+
4	GND	地

5. 结构尺寸 Structure





6.电气性能 electric property

参数(Parameter)	最小 (MIN)	标准 (TYP)	最大 (MAX)	单位 (UNIT)
工作电压	9	12	20	V
待机电流	2	3	5	MA
工作温度	-12		75	°C
仓储温度	-20		85	°C
工作湿度	40		95	%
仓储湿度	40		95	%

7.注意事项 Matters needing attention

- 1、在电源上电前一定先检查电源线是否正确连接，显示屏供电电压是否正确，否则会损坏主板，电源和显示屏
- 2、在仓储和装机时一定要注意防静电和漏电防护措施，否则会损坏主板和元器件
- 3、客户在装机前首先确认主板功能是否与要求相符，不要等装好后才发现为时以晚，造成严重的后果
- 4、驱动板工作时请不要随意活动主板和拔插电源接口，以免接触到导电物体，将其损坏。
- 5、在装机时发现不良产品请装好防静电袋整起摆放，退还我司将起修复，不要乱扔乱丢。
- 6、如果板卡表面有污迹，请断电后使用干软布清理。
- 7、请勿受重压，弯折，雨淋将起损坏。

备注: Remarks

- 1、这份产品技术规格书由晶心石英技术公司编制，未经许可不得以任何方式进行拷贝或者复制；或者其他方式进行传播。
- 2、晶心石英技术公司对于产品所使用的原材料所涉及的专利权和版权等不负任何责任，而且不能影响到晶心石英技术公司的利益和声誉。
- 3、产品必须和客户的其他部件装配成完整的系统进行测试，确认无误之后方可以使用；如果测试有任何问题请联系晶心石英技术公司有关人员共同调试解决。
- 4、晶心石英技术公司对这份产品技术规格有最终解释权，并有权在需要的时候对其进行修改，且恕不另行通知。
- 5、晶心石英技术公司在编制技术规格书力求准确，但是仍需结合实际产品参考使用；不作为晶心石英技术公司对产品的最终技术承诺，不具备任何法律效力。

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安区福永街道大洋开发区福安第三工业园 3 栋 3 楼

手机:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长