

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

# JX-2556HV-inDP V1.0 规格书

(HIDM/VGA/inDP\_EDP/LVDS板)

| 文件编号:JX2020011         |   |  |  |
|------------------------|---|--|--|
|                        | NATIONAL PROPERTY OF THE PARTY |  |  |
| DATE: 2020/01/15       | (a) (a)   |  |  |
| APPROVED BY            | NOTE  |  |  |
| CUSTOMER SIGNATURE (S) |   |  |  |

ISSUED BY\_\_\_\_\_ CHECKED BY\_\_\_\_ APPROVED BY\_\_\_\_

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

公司:深圳市晶心石英技术有限公司



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page2of9

# 目 录

| 页码  | 内容       |
|-----|----------|
| 1   | 封面       |
| 2   | 目录       |
| 2   | 版本记录     |
| 3   | 性能简介     |
| 3   | 主要技术参数   |
| 4   | 外观图片     |
| 4-8 | 主要接口定义说明 |
| 9   | PCB结构尺寸  |
| 10  | 电气性能     |
| 10  | 注意事项     |
| 10  | 备注       |

注意: 本规格书仅提供参看; 如与产品有差异以实物为准

公司:深圳市晶心石英技术有限公司

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: fuwen6655@126.com QQ:429260605 http://13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page3of9

## 性能简介:

- 该产品定位中/高端的 HDMI,(MONITOR 方案),采用 REALTEK 单芯片电视处理 IC, 直接驱动 EDP/LVDS 液晶屏,分辨率高(1920\*1200),具有画质好,功能多,接口丰富,系统成熟等特点, 特别是内嵌了支持 TYPE-C 转接口,方便客户升级产品功能,支持全彩色/声音制式,主要针对 43" 及以下尺寸,支持目前市面上常用的 EDP/LVDS 屏。
- 内置音效处理、音量、静音、高音、低音、平衡功能;
- 模拟音频功放: 最大输出功率 2X3W (4 欧)。
- 输入信号: 2\* HDMI (1.3)。 TYPE-C
- 支持 EDP/LVDS 屏, 最高分辨(1920\*1200)。

# 主要技术参数:

| 及以下尺寸,支持目前市面上常用的 EDP/LVDS 屏。 |  |                         |  |  |  |
|------------------------------|--|-------------------------|--|--|--|
| • 内置音                        | • 内置音效处理、音量、静音、高音、低音、平衡功能;             |                         |  |  |  |
| <ul><li>模拟音</li></ul>        | • 模拟音频功放: 最大输出功率 2X3W (4 欧) 。          |                         |  |  |  |
| <ul><li>输入信</li></ul>        | 号: 2* HDMI (1.3)。                      | TYPE-C<br>辨(1920*1200)。 |  |  |  |
| • 支持 E                       | :DP/LVDS 屏,最高分                         | 辨(1920*1200)。           |  |  |  |
|                              |  | 18                      |  |  |  |
|                              |  |                         |  |  |  |
| 、主要技术                        | <b>ド参数:</b>                            |                         |  |  |  |
| 视频输入:                        | VGA                                    | 1 <mark>024</mark> X768 |  |  |  |
|                              | HDMI 🔀                                 | 1080P                   |  |  |  |
|                              | 左右声道分离度                                | 70dB                    |  |  |  |
| 声音                           | 失真 (THD)                               | 1.5~2%                  |  |  |  |
|                              | 信噪比 (S/N)                              | 80 dB                   |  |  |  |
| 功效                           | 2*3W4Ω                                 |                         |  |  |  |
| -1- >==                      | 输入电压 12V                               |                         |  |  |  |
| 电源                           | 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 波斯语等可选语言 |                         |  |  |  |
| 按键功能                         | POWER/MENU/SOURCE/UP/DOWN/LEFT/RIGHT   |                         |  |  |  |
| 屏分辨率                         | 1920*1080                              |                         |  |  |  |

公司: 深圳市晶心石英技术有限公司

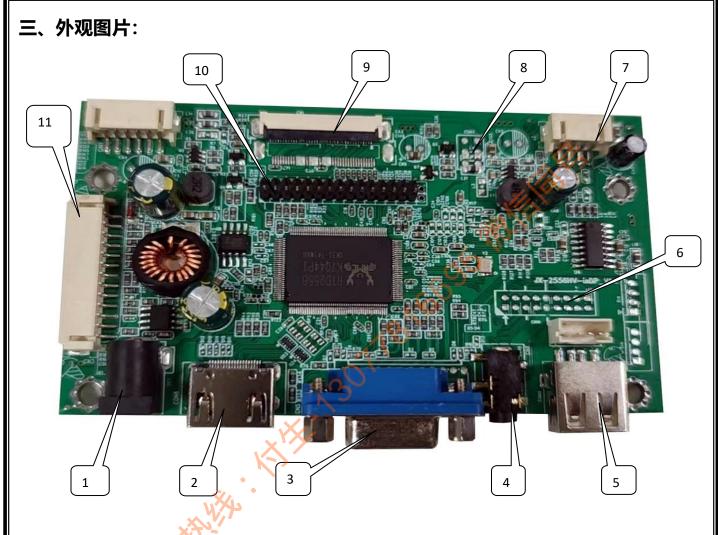
地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: fuwen6655@126.com QQ:429260605 http://13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page4of9



# 四、主要接口定义说明:

| 序号 | 描述                  | 序号 | 描述            |  |
|----|---------------------|----|---------------|--|
| 1  | 电源供电 DC 接口          |    | HDMI 高清信号输入端子 |  |
| 3  | VGA 信号输入端子          |    | VGA 声音输入端子    |  |
| 5  | USB(TOUCH) 端子       |    | DP 信号输入针座     |  |
| 7  | 喇叭声音输出接口            |    | 屏电压跳阻         |  |
| 9  | EDP 信号输出 FPC 座      |    | LVDS 针座       |  |
| 11 | 背光 指示灯、IR、按键板输入输出接口 |    |               |  |

公司:深圳市晶心石英技术有限公司

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: <u>fuwen6655@126.com</u> QQ:429260605 http://13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page5of9

### DP 信号输入针座 位号: CN11(2.0MMX2X9PIN)

### 管脚定义说明:

| 脚位号 | 名称       | 说明           |
|-----|----------|--------------|
| 1   | DV3-     | DP 信号 LINE3- |
| 2   | DV3+     | DP 信号 LINE3+ |
| 3   | DV2-     | DP 信号 LINE2- |
| 4   | DV2+     | DP 信号 LINE2+ |
| 5   | DV1-     | DP 信号 LINE1- |
| 6   | DV1+     | DP 信号 LINE1+ |
| 7   | DV0-     | DP 信号 LINEO- |
| 8   | DV0+     | DP 信号 LINE0+ |
| 9   | GND      | 地            |
| 10  | GND      | 地            |
| 11  | DP_HOT   | DP_HPD       |
| 13  | ASS-     | DP 高位判断      |
| 14  | ASS-     | DP 低位判断      |
| 15  | DP_CABLE | DP 连接判断      |
| 16  | GND      | 地            |
| 17  | AUX-     | DPAUX-       |
| 18  | AUX+     | DPAUX+       |

### EDP 信号 1080P 输出 FPC 座

位号: CN7 (30PIN(0.5MM)下接触-翻盖)

### 管脚定义说明:

| 脚位号                      | 名称         | 说明         |
|--------------------------|------------|------------|
| 1/22/34/35/40            | NC NC      | NC         |
| 2/5/8/11/14/17/23/24/25/ | GND        | GND        |
| 26/28/29/30/31           |            |            |
| 3                        | D1-        | D1-        |
| 4                        | D1+        | D1+        |
| 6                        | D0-        | D0-        |
| 7                        | D0+        | D0+        |
| 9                        | AUX+       | AUX+       |
| 10                       | AUX-       | AUX-       |
| 18/19/20/21              | VCC-PANEL  | VCC-PANEL  |
| 27                       | HPD        | HPD        |
| 32                       | BL-ON/OFF  | BL-ON/OFF  |
| 33                       | BL-ADJUST  | BL-ADJUST  |
| 36/37/38/39              | +12VNORMAL | +12VNORMAL |

公司:深圳市晶心石英技术有限公司

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: <u>fuwen6655@126.com</u> QQ:429260605 http://13077816695lcd.com



8/10 位 LVDS 输出接口

# 深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page6of9

### 管脚定义说明: 脚位号 名称 说明 VCC 供屏电源 1 VCC 2 供屏电源 3 VCC 供屏电源 4 **GND** 地 5 **GND** 地 6 **GND** 地 7 LVA0-LVDS 偶线对 0 负端 8 LVA0+ LVDS 偶线对 0 正端 9 LVDS 偶线对 1 负端 LVA1-LVA1+ 10 LVDS 偶线对1 正端 LVA2-LVDS 偶线对 2 负端 11 12 LVA2+ LVDS 偶线对 2 正端 13 GND 地 14 GND 15 LVACK-LVDS 偶线对时钟 负端 16 LVACK+ LVDS 偶线对时钟 正端 LVDS 偶线对 3 负端 17 LVA3-18 LVA3+ LVDS 偶线对 3 正端 19 LVB0-LVDS 奇线对 0 负端

LVDS 奇线对 0 正端

LVDS 奇线对 1 负端

LVDS 奇线对1 正端

LVDS 奇线对 2 负端

LVDS 奇线对 2 正端

LVDS 奇线对时钟 负端

LVDS 奇线对时钟 正端

LVDS 奇线对 3 负端

LVDS 奇线对 3 正端

LVDS 偶线对 4 负端

LVDS 偶线对 4 正端

地

位号: CON12 SIP2.0MM\*32PIN

公司:深圳市晶心石英技术有限公司

20

21

22 23

24 25

26

27

28

29

30

31 32

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

LVB0+

LVB1-

LVB1+

LVB2-

LVB2+

**GND** 

GND

LVBCK-

LVBCK+

LVB3-

LVB3+

LVA4-

LVA4+

电话: 13077816695 邮箱: fuwen6655@126.com QQ:429260605 http://13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page7of9

指示灯、IR、按键板输入输出接口 位号: CN3 (PH2.0-13A)

### 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)  |

背光接口 位号: CN12 (PH2.0MM\*6PIN)

### 管脚定义说明:

| 脚位号 | 名称     | 说明       |
|-----|--------|----------|
| 1   | GND    | 5V 电源地   |
| 2   | GND    | 背光开关     |
| 3   | ADJ X  | 背光调光     |
| 4   | ON/OFF | POWER 开关 |
| 5   | vcc    | 12V 电源   |
| 6   | vcc    | 12V 电源   |

供屏电压可选接口 位号: CON1 SIP2.54MM\*2/3PIN

### 管脚定义说明:

| 脚位号 | 名称   | 说明             |
|-----|------|----------------|
| 1脚  | 3.3V | 3.3V 供电接口      |
| 2 脚 | 5V   | 5V 供电接口        |
| 3 脚 | 3.3V | 3.3V 供电接口      |
| 4 脚 | 屏供电  | <b>屏供电输入接口</b> |
| 5 脚 | 屏供电  | <b>屏供电输入接口</b> |
| 6 脚 | 屏供电  | <b>屏供电输入接口</b> |

公司:深圳市晶心石英技术有限公司

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: fuwen6655@126.com QQ:429260605 http://13077816695lcd.com 科技让我们一起成长



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page8of9

# 五、PCB结构尺寸:

公司:深圳市晶心石英技术有限公司

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: <u>fuwen6655@126.com</u> QQ:429260605 http://13077816695lcd.com



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-2556HV-inDP page9of9

### 六、电气性能:

| 参数   | 最小 (MIN) | 标准 (TYP) | 最大 (MAX) | 单位     |
|------|----------|----------|----------|--------|
| 工作电压 | 11.25    | 12       | 13.25    | ٧      |
| 待机电压 | 4.75     | 5        | 5.6      | ٧      |
| 待机电流 | 10       | 30       | 40       | MA     |
| 工作温度 | -20      |          | 85       | ڻ<br>ا |
| 仓储温度 | -40      |          | 85       | ℃ ///> |
| 工作湿度 | 40       |          | 95       | %      |
| 仓储湿度 | 40       |          | 95       | %      |

### 七、注意事项:

- 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:

- 1、这份产品技术规格书由晶<mark>心石英技</mark>术公司编制,未经许可不得以任何方式进行拷贝或者复制;或者其他的方式进行传播。
- 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<mark>的其</mark>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。

公司: 深圳市晶心石英技术有限公司

地址: 深圳市宝安区福永镇福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: 13077816695 邮箱: fuwen6655@126.com QQ:429260605 http://13077816695lcd.com 科技让我们一起成长