



# 深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz Technology Ltd.

JX-M9104DP\_V1.0 page1of10

## JX\_M9104DP\_V1.0 规格书

(LVDS /V-BY-0NE 机芯板)

文件编号:JX2020122401

DATE : 2020/ 12/ 24

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福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长

## 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
5-8	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

## 版本记录

版本	日期	页码	描述
V1.0	2020.12.24	A10	第一版

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

Shenzhen quartz Technology Ltd.

JX-M9104DP\_V1.0 page3of10

## 一、性能简介:

- 该产品定位高端的 LVDS 高青MONITOR 方案, 采用 MSTAR 单芯片电视处理 IC, 具有画质好, 功能多, 接口丰富, 系统成熟等特点, 支持到 2K/4K LVDS 屏 (3840\*2160), 主要针对各种 LVDS 屏全驱动设计。
- 横屏竖显, 支持 90,180,270, 360 度旋转。
- 多画面分割显示,同一个屏, 最多同时显示 4 路视频信号 (HDMI1,HDMI2,HDMI3,DP,VGA) 。
- 输入信号: HDMI(1.4)X3,DP , VGA。其中一路 HDMI1 支持HDMI2.0。
- 输入信号自动识别。
- LVDS,V-BY-1,16chLVDS 输出。
- 模拟音频功放: 最大输出功率 2X3W (4 欧) 。
- 支持屏分辨率,1920x1080@144MHZ, 3840x2160@60MHZ。
- 多国 OSD 菜单语言。
- 预留多个 I/O 口, 可以扩展多种功能。
- 

## 二、主要技术参数:

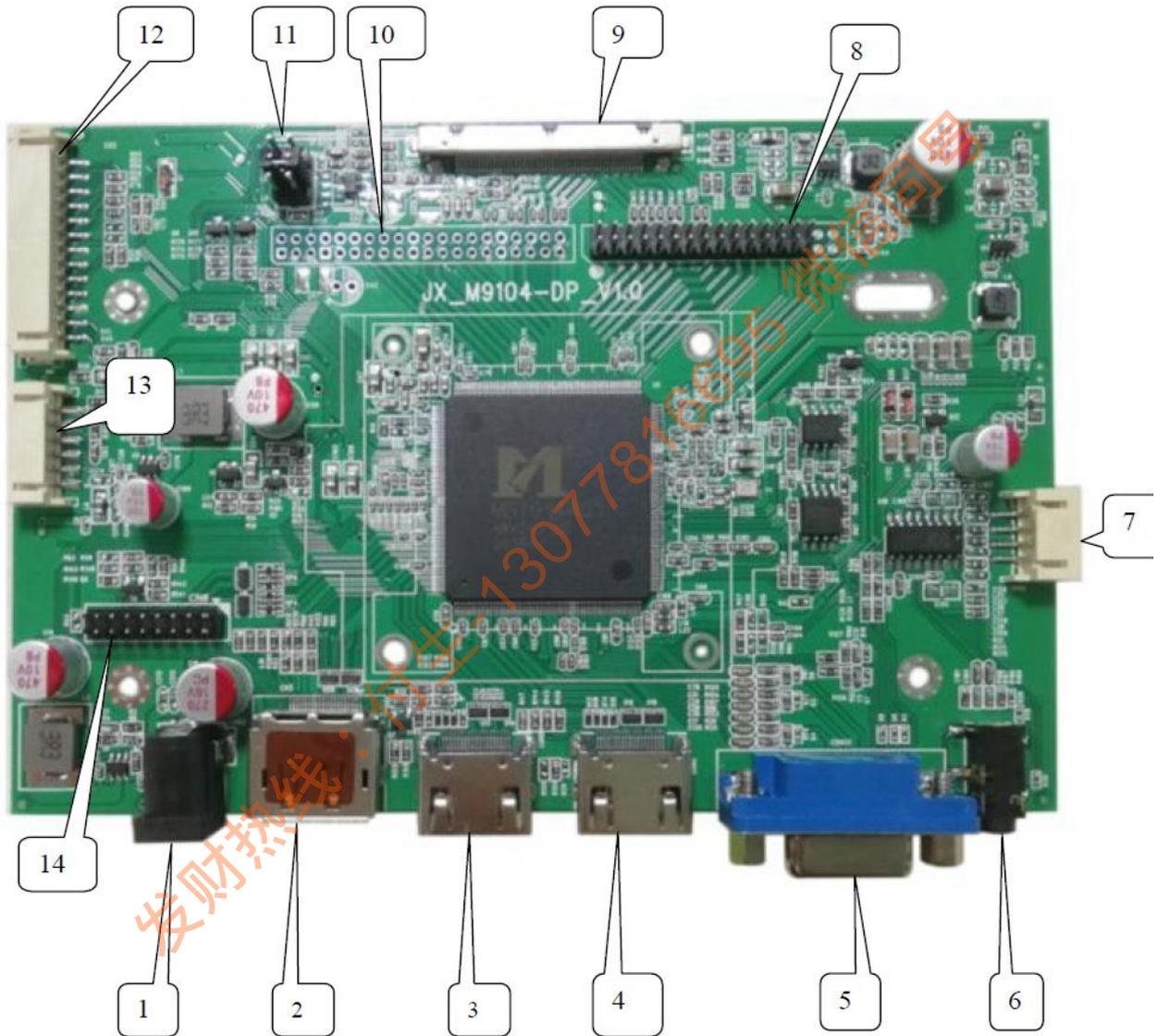
视频	HDMI2,HDMI3	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p
	HDMI1	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p,4K (60hz)
	DP	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p
	VGA	480i、480p、576i、576p、720p、1080i、1080p
	音频频率响应	±3dB
声音	左右声道分离度	70dB
	失真 (THD)	1.5 ~ 2%
	信噪比 (S/N)	80 dB
功放	2 *1、2W (8Ω)	
电源	输入电压	12V
	待机电流	40MA
OSD 语言	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	
开机 / 通道	切换时间	8—20 秒
按键功能	POWER/MENU/SOURCE/ LEFT/RIGHT	

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号) QQ:429260605 网址:www.13077816695lcd.com 科技让我们一起成长

### 三、外观图片:



## 四、主要接口定义说明:

序号	描述	序号	描述
1	DC12V 输入	2	DP 输入接口
3	HDMI2 输入接口	4	HDMI1 输入接口
5	VGA	6	耳机接口
7	喇叭接口	8	LVDS 接口 A ( )
9	VB1—LVDS 接口	10	LVDS 接口 B (16ch)
11	LVDS 屏电压选择	12	按键接口
13	背光接口	14	HDMI3 输入接口

### 1、喇叭声音输出接口 位号: CON6( PH2.0MM\*4PIN)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	ROUT+	右声道输出+
2	ROUT-	右声道输出-
3	LOUT-	左声道输出-
4	LOUT+	左声道输出+

### 2、指示灯、IR、按键板输入接口 位号: CN1 (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

Shenzhen quartz Technology Ltd.

JX-M9104DP\_V1.0 page6of10

## 3、8/10 位 LVDS A 输出接口 位号: CON7 SIP2.0MM\*34PIN

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	VCC	供电电源
2	VCC	供电电源
3	VCC	供电电源
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	LVA1-	LVDS 偶线对 1 负端
10	LVA1+	LVDS 偶线对 1 正端
11	LVA2-	LVDS 偶线对 2 负端
12	LVA2+	LVDS 偶线对 2 正端
13	GND	地
14	GND	地
15	LVACK-	LVDS 偶线对时钟 负端
16	LVACK+	LVDS 偶线对时钟 正端
17	LVA3-	LVDS 偶线对 3 负端
18	LVA3+	LVDS 偶线对 3 正端
19	LVB0-	LVDS 奇线对 0 负端
20	LVB0+	LVDS 奇线对 0 正端
21	LVB1-	LVDS 奇线对 1 负端
22	LVB1+	LVDS 奇线对 1 正端
23	LVB2-	LVDS 奇线对 2 负端
24	LVB2+	LVDS 奇线对 2 正端
25	GND	地
26	GND	地
27	LVBCK-	LVDS 奇线对时钟 负端
28	LVBCK+	LVDS 奇线对时钟 正端
29	LVB3-	LVDS 奇线对 3 负端
30	LVB3+	LVDS 奇线对 3 正端
31	LVA4-	LVDS 偶线对 4 负端
32	LVA4+	LVDS 偶线对 4 正端
33	LVB4-	LVDS 奇线对 4 负端
34	LVB4+	LVDS 奇线对 4 正端

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话: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 quartz Technology Ltd.

JX-M9104DP\_V1.0 page7of10

## 4、 8/10 位 LVDS B 输出接口 位号: CON9 SIP2.0MM\*34PIN

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	VCC	供电电源
2	VCC	供电电源
3	VCC	供电电源
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	LVA1-	LVDS 偶线对 1 负端
10	LVA1+	LVDS 偶线对 1 正端
11	LVA2-	LVDS 偶线对 2 负端
12	LVA2+	LVDS 偶线对 2 正端
13	GND	地
14	GND	地
15	LVACK-	LVDS 偶线对时钟 负端
16	LVACK+	LVDS 偶线对时钟 正端
17	LVA3-	LVDS 偶线对 3 负端
18	LVA3+	LVDS 偶线对 3 正端
19	LVB0-	LVDS 奇线对 0 负端
20	LVB0+	LVDS 奇线对 0 正端
21	LVB1-	LVDS 奇线对 1 负端
22	LVB1+	LVDS 奇线对 1 正端
23	LVB2-	LVDS 奇线对 2 负端
24	LVB2+	LVDS 奇线对 2 正端
25	GND	地
26	GND	地
27	LVBCK-	LVDS 奇线对时钟 负端
28	LVBCK+	LVDS 奇线对时钟 正端
29	LVB3-	LVDS 奇线对 3 负端
30	LVB3+	LVDS 奇线对 3 正端
31	LVA4-	LVDS 偶线对 4 负端
32	LVA4+	LVDS 偶线对 4 正端
33	LVB4-	LVDS 奇线对 4 负端
34	LVB4+	LVDS 奇线对 4 正端

深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道福安第三工业区 3 栋 3 楼

电话:13077816695 (微信同号)

QQ:429260605

网址:www.13077816695lcd.com

科技让我们一起成长

## 5、背光接口 位号: CON1 ( PH2.0MM\*6PIN)

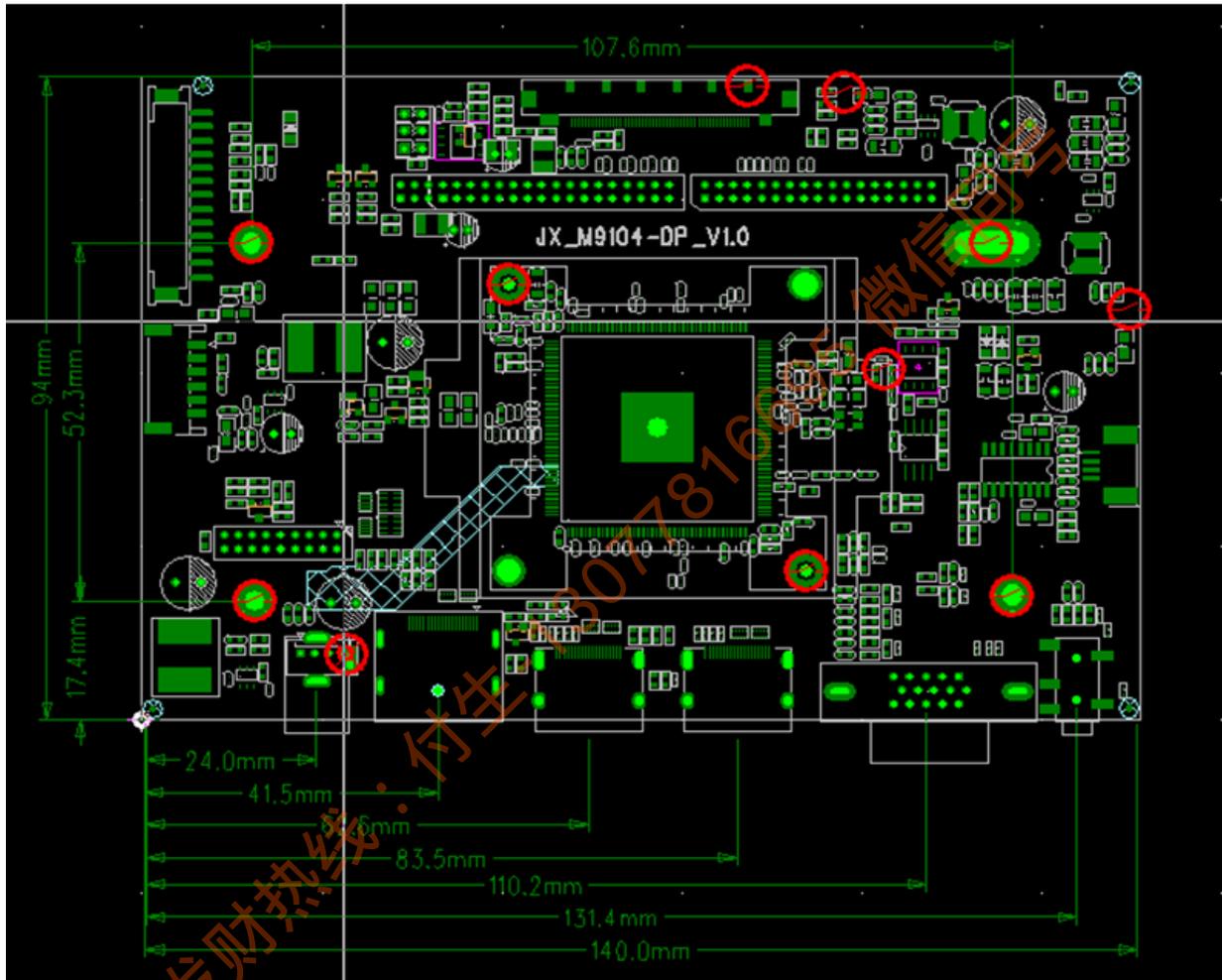
管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	GND	地
2	GND	地
3	ADJ	亮度调节, 0-5V/ (0-3.3V) 可调
4	BKL	开关控制, 1:ON, 0:OFF
5	+12V	12V 电源
6	+12V	12V 电源

## 6、HDMI3 接口 位号: CON6: SIP2.0MM\*18PIN

脚位号	名称	脚位号	名称
1	D2-	2	D2+
3	D1-	4	D1+
5	D0-	6	D0+
7	CK-	8	CK+
9	SDA	10	SCL
11	GND	12	GND
13	HPD	14	5V
15	GND	16	GND
17	NC	18	CEC

## 五、结构尺寸:



## 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	V
待机电压	4.75	5	5.6	V
待机电流	10	30	40	MA
工作温度	-20		85	°C
仓储温度	-40		85	°C
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:

- 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。