

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88 V1.01 page1of10

# JX-V56UHV-EDP88 规格书

(LCD VGA+HDMI+USB+EDP板)

文件编号:JX20200518

DATE: 2020/05/18

APPROVED BY	NOTE
3	
XXX	
\\\\-\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
CUSTOMER SIGNATURE (S)	

ISSUED BY	CHECKED BY	APPROVED BY



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page2of10

### 目 录

页码	内容
1	封面
2	目录
2	版本记录
3	性能简介
4-5	USB多媒体播放视频 音频 视频格式
6	外观图片
7-8	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
V1.01	2020.05.18	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

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业区 3 栋 3 楼

# JINGXIN

# 深圳市晶心石英技术有限公司

Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page3of10

#### 一、性能简介:

- 该产品定位中/高端的 LCD AV/MONITOR 方案,采用 MSTAR 单芯片电视处理 IC,直接驱动 EDP 液晶屏,分辨率高(1920\*1080),具有画质好,功能多,接口丰富,系统成熟等特点,支持全彩色/声音制式,主要针对 32"及以下尺寸液晶屏,支持目前市面上常用的 EDP 屏。
- 全 3D Interlace, 3D 视频解码, 3D 数字降噪, (USB 功能支持) 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: VGAx1、HDMI (1.3)、USB(2.0)。
- 支持 EDP 屏, 最高分辨(1920\*1080), 支持单、双路 LVDS 6/8bit 信号到 EDP 信号 2、 4 线的转换。

#### 二、主要技术参数:

	电脑		分辨率	$\langle \langle \rangle \rangle$	最高 1920*10	080	
			行频 🕠	7	30~90KHz		
视频输入			场频		56~75Hz		
	VGA		常规				
	左右詞	道分离度	70dB				
声音	失真	(THD)	1.5~2%				
	信噪比	比 (S/N)	80 dB				
功效	2*3W	/4Ω					
	输入的	退压	12V				
电源	- 1						
电源	背光电	]压	12V				
	待机电	<b>l流</b>	低功耗,待	<b>射机功耗&lt;</b>	1W		
OSD 语言		中文 英语	德语 法语	俄语 意才	<b>卜利语 西班牙语</b>	<b>阿拉伯语 波</b>	斯语等
		可选语言					
按键功能	POWER/MENU/SOURCE/			JRCE/UP	/DOWN/LEFT	/RIGHT	
Comb Filter 2D			De-Inte	rlace	3D		
降噪	2D		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区 3 栋 3 楼



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page4of10

#### USB(数字多媒体)所支持格式

#### 视频多媒体播放支持的规格

ルグペンスを行う田が入り				
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区 3 栋 3 楼



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page5of10

#### 声音多媒体播放支持的规格

音频编解码器	文件名	比特率
MPEG1 Layer2	MP3	32Kbps ~ 448Kbps(Bit rate)
-		32KHz ~ 48KHz(Sampling rate)
MPEG1 Layer3	MP3	32Kbps ~ 320Kbps(Bit rate)
•		32KHz ~ 48KHz(Sampling rate)
AC3	N/A(work with video files only)	32Kbps 640Kbps(Bit rate),32KHz 44.1KHz,
ACS	N/A(work with video files only)	48KHz(Sampling rate)
		32Kbps ~ 6 Mbps
EAC3	N/A(work with video files only)	32KHz, 44.1KHz,
		48KHz(Sampling rate)
AAC, HEAAC	M4A/AAC	24Kbps ~ 384Kbps(Bit rate)
	48	8KHz ~ 48KHz(Sampling rate)
WMA	WMA/ASF	Bitrate: 128bps ~ 320Kbps
	20,	Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz
LPCM	N/A(work with video files only)	Bitrate: 64Kbps ~ 1.5Mbps
LFCIVI	, , , ( , , , , , , , , , , , , , , , ,	Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz
IMA-ADPCM/MS-ADPCM	N/A(work with video files only)	Bitrate: 384Kbps
	,	Sampling Rate: 8KHz ~ 48Khz
LBR	N/A(work with video files only)	Bitrate: 6Kbps ~ 96Kbps
XXI	N/A(work with video files only)	

#### 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
ВМР		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

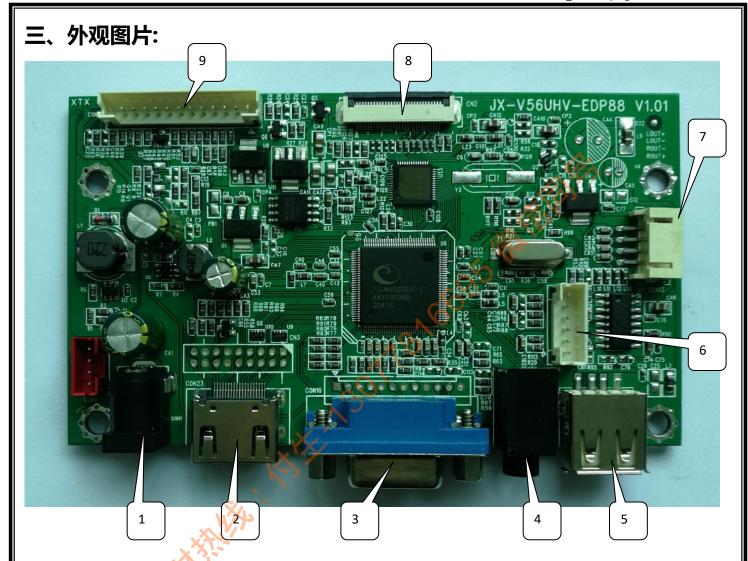
深圳市晶心石英技术有限公司

地址:深圳市宝安福永街道大洋开发区福安第三工业区 3 栋 3 楼



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page6of10



#### 四、主要接口定义说明:

序号	描述	序号	描述
1	电源输入 DC 座接口	2	HDMI 高清信号输入端子
3	VGA 信号输入端子	4	声音信号输出端子
5	USB 信号输入端子	6	AV 输入接口
7	喇叭声音输出接口	8	EDP 信号输出杜邦插座
9	指示灯、IR、按键板输入输出接口		

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区 3 栋 3 楼



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page7of10

1、12V 电源输入接口 位号: CON1 (PH2.0/2.0MM\*4PIN) DC1(2.0mm DC-JACK)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	12V	+12V 电源输入
2	12V	+12V 电源输入
3	GND	地
4	GND	+12V 电源输入 地 地

备注: 在电源上电前一定先检查电源线是否正确连接, 否则将损坏主板和电源

2、指示灯、IR、按键板输入接口 位号: CON3 (PH2.0MM\*13PIN) 管脚定义说明:

<b>∼</b> ₩67J•	
名称	说明
CH-	节目减键/方向/或其它定义
CH+	节目加键/方向/或其它定义
MENU	菜单键/或其它定义
SOURCE	节目源键/或其它定义
VOL-	音量减键/方向/或其它定义
VOL+	音量加键/方向/或其它定义
GND	地
LED-G	绿色指示灯/正常工作时亮
LED-R	红色指示灯/待机时亮
POWER	电源键/或其它定义
GND XX	地
IR-IN	遥控信号接收口
VCC X	5V 电源 (遥控供电)
	名称 CH- CH+ MENU SOURCE VOL- VOL+ GND LED-G LED-R POWER GND IR-IN

3、AV 输入接口 位号: CON4 (PH2.0MM\*6PIN)

管脚定义说明:

脚位号	名称	说明
1	AV2	视频输入 2
2	GND	地
3	AV1	视频输入 1
4	GND	地
5	AV1_L	左声道输入
6	AV1_R	右声道输入

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区 3 栋 3 楼



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page8of10

#### 4、 EDP 输出接口 位号: CON6 (FPC30PIN)

#### 管脚定义说明:

脚位 <del>号</del>	名称	说明
1,14,24,25,30	NC	空
12,13	VCC	供屏电源 3.3V
3	Lane1_N	EDP对1负端
4	Lane1_P	EDP 对 1 正端
2,5,8,11,15,16,18,19,20	GND	地
21		60 <sub>12</sub>
6	Lane0_N	EDP对0负端
7	Lane0_P	EDP 对 0 正端
9	AUX_P	辅助通道正端
10	AUX_N	辅助通道负端
17	HPD	热插拔检测
22	LED_EN	开关控制,1:ON, 0:OFF
23	PWM	亮度调节, 0-5V/ (0-3.3V) 可调
26,27,28,29	VLED	背光供电



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88\_V1.01 page9of10

# 五 PCB结构尺寸: 105.5mm

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区 3 栋 3 楼



Shenzhen quartz crystal heart Technology Ltd.

JX-V56UHV-EDP88 V1.01 page10of10

#### 六、电气性能:

参数	最小 (MIN)	标准 (TYP)	最大 (MAX)	单位
工作电压	9	12	12.5	V
待机电压	9	12	12.5	V
待机电流	10	30	40	MA
工作温度	-12		75	℃//\_
仓储温度	-20		85	Ç
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<mark>电压是</mark>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,请断电后使用于软布清理。
- 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<mark>由晶心</mark>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