

4K 液晶驱动板卡说明书

-----型号: HV890

-----硬件版本号:Version1.0

作者: don

批准:

Revision History				
Version	Name	Date	Status	Comment
1.1		2019-03-02	ALL	

此文件包含的所有信息内容最终解释权归扬宇光电（深圳）有限公司，所有未经授权和允许的复制都是不被认可和应被禁止的

目录

1. 产品介绍..... 2

2. 产品外观..... 3

3. 产品参数..... 4

4. 产品结构..... 4

5. 产品使用..... 5

6. 电气特性..... 7

7. 注意事项..... 8

LINK SKY ELECTRONICS LTD.

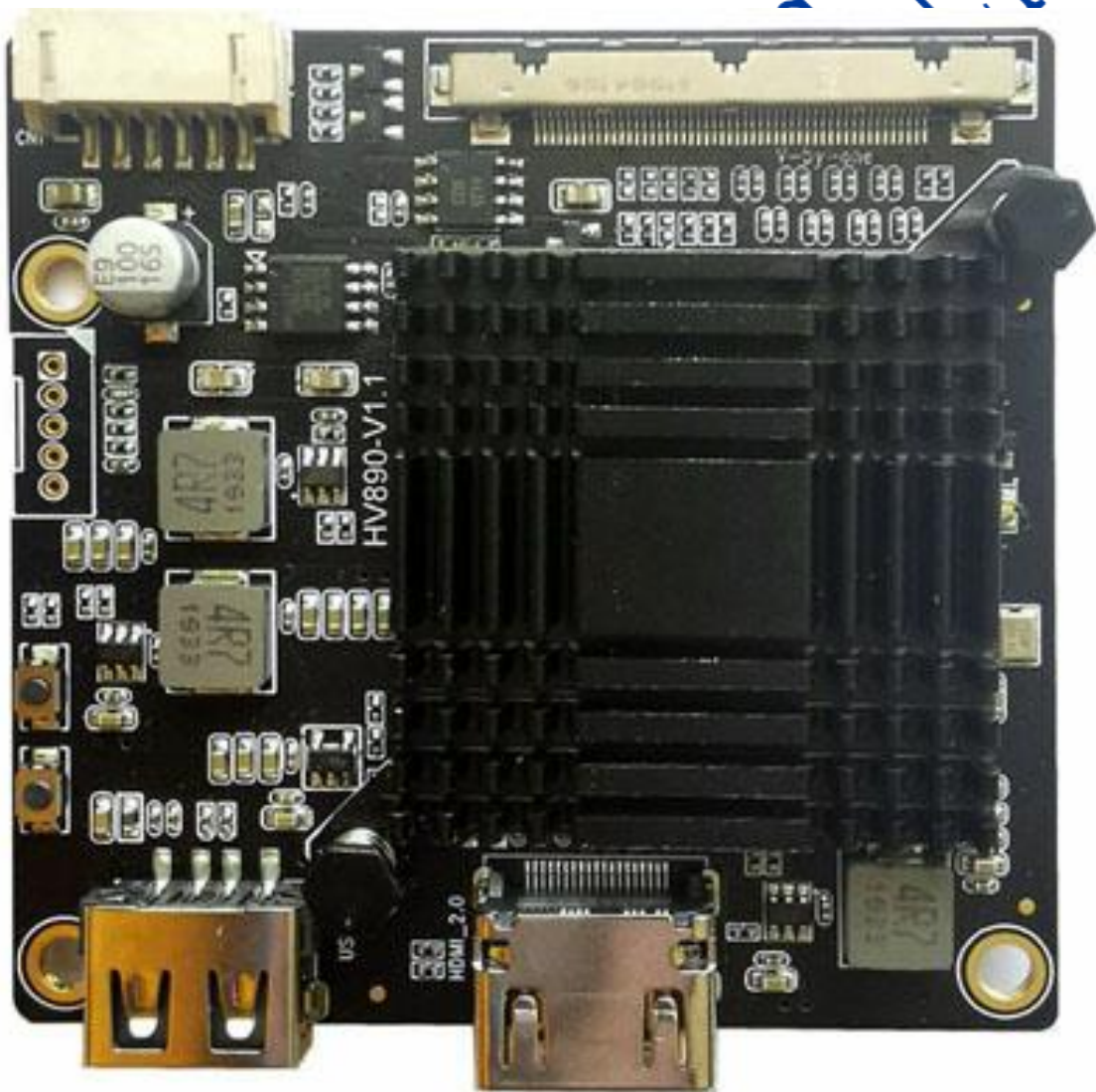
1. 产品介绍

HX890 是一款专门为 4K LCD 屏幕设备设计的 TFT-LCD 驱动板卡，采用了高集成度 V-by-one LCD 屏驱动芯片，HDMI2.0 4K/60HZ 信号源输入和高质量的图像输出。

2. 基本特点描述

- 支持 8/lane V-by-one，输出分辨率高达 (3840*2160)
- 支持输入信号：
 - 1 路 HDMI (HDMI2.0a)；
- 采用最新的 HDMI 转 V-by-one 驱动芯片，高度集成化，外围电路更简洁，更好的稳定性；
- 高效的 3D 梳状滤波器图像处理引擎，输出图像更清晰逼真；

2. 产品外观

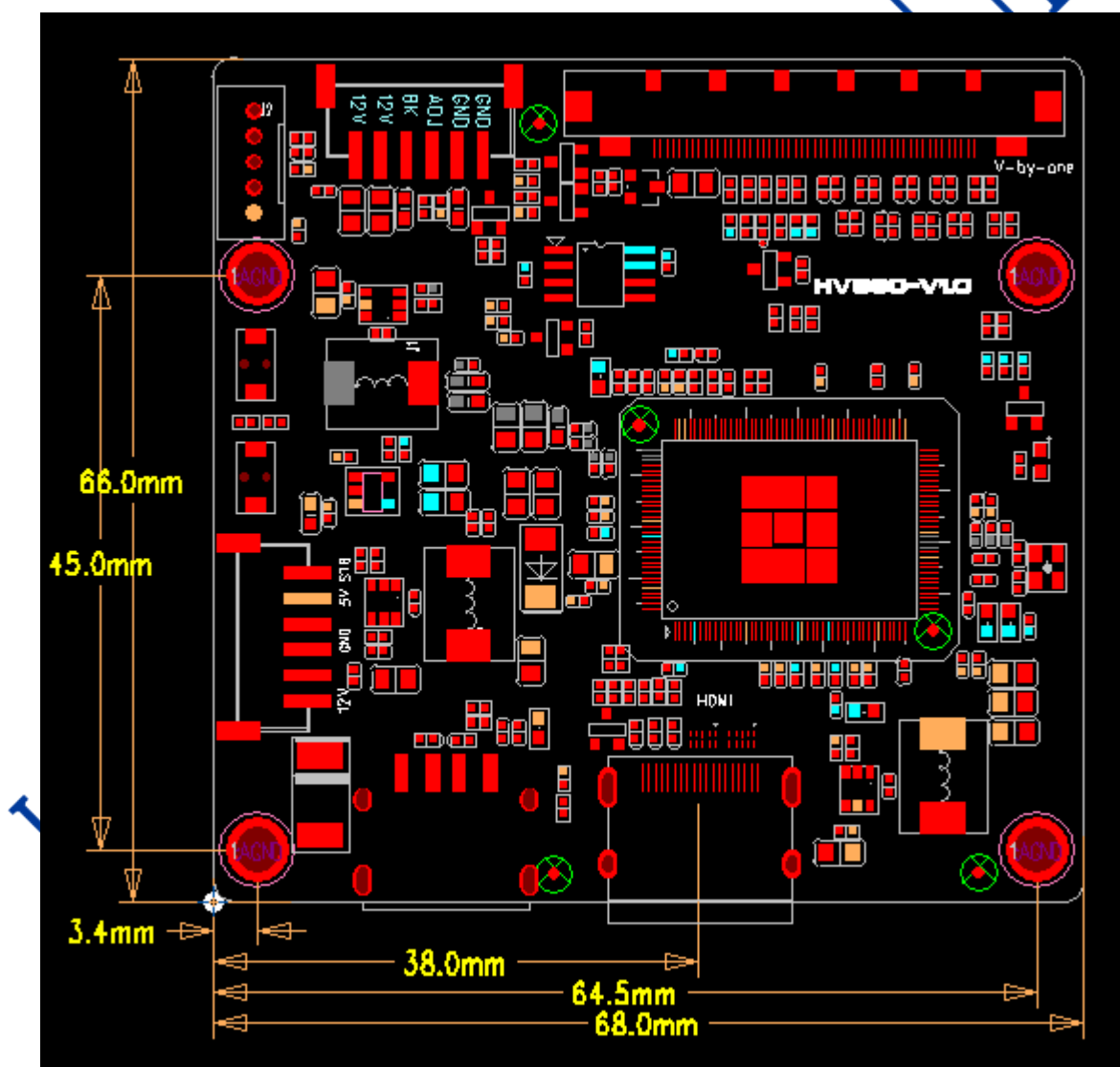


3. 产品参数

销售区域	中国	
液晶面板	面板类型	液晶
	接口	8lane V-by-ONE
	最高分辨率	3840×2160/60Hz
视频输入	HDMI 2.0	支持 3840*2160/60Hz 以下分辨率
电源	额定电压	DC 12V & 12V+5VS（选配）
	驱屏电压	12V
	电源管理	待机功耗< 0.5W

注意：以上规格涉及部分功能需要客户定制。

4. 产品结构



5. 产品使用

5.1 连接器线序定义

◆ CN2 (6PIN/2.0MM) :电源定义

编码	符号	描述
1	12V	12V 供电
2	12V	12V 供电
3	STANDBY	电源控制
4	5V_S	待机 5V
5	GND	地
6	GND	地

◆ CN1 (6PIN/2.0MM) : (LED 背光驱动)

编码	符号	描述
1	12VN	+12V 直流电源
2	12VN	+12V 直流电源
3	BL_ON	背光开/关控制信号
4	BL_ADJ	背光亮度调节信号
5	GND	地
6	GND	地

◆ J1:V_by_one 输出接口 F 接口定义: / FI-RE51HL

6. 编码	符号	描述
1	AGND	GND
2	VBY7p	Positive VbyONE Differential Data Output
3	VBY7n	Negative VbyONE Differential Data Output
4	AGND	GND
5	VBY6p	Positive VbyONE Differential Data Output
6	VBY6n	Negative VbyONE Differential Data Output
7	AGND	GND
8	VBY5p	Positive VbyONE Differential Data Output
9	VBY5n	Negative VbyONE Differential Data Output
10	AGND	GND
11	VBY4p	Positive VbyONE Differential Data Output
12	VBY4n	Negative VbyONE Differential Data Output
13	AGND	GND
14	VBY3p	Positive VbyONE Differential Data Output
15	VBY3n	Negative VbyONE Differential Data Output

电气特性

性

16	AGND	GND			
17	VBY2p	Positive VbyONE Differential Data Output			
18	VBY2n	Negative VbyONE Differential Data Output			
19	AGND	GND			
20	VBY1p	Positive VbyONE Differential Data Output			
21	VBY1n	Negative VbyONE Differential Data Output			
22	AGND	GND			
23	VBY0p	Positive VbyONE Differential Data Output			
24	VBY0n	Negative VbyONE Differential Data Output			
25	AGND	GND			
26	LOCKN	LOCKN Output			
27	HTPDN	HTPDN Output			
28	AGND	GND			
29	AGND	GND			
30	LD-EN	LD-EN			
31	BIT-SET	BIT-SET			
32	NC	No define			
33	SCL	IIC SCL			
34	SDA	IIC SDA			
35	3D-EN	3D-EN			
36	Fomat1	D_Fomat1			
37	Fomat0	D_Fomat0			
38	AGND	GND			
39	AGND	GND			
40	AGND	GND			
41	AGND	GND			
42	AGND	GND			
43	NC	No define			
44	VCC	PANEL VCC_12V			
45	VCC	PANEL VCC_12V			
46	VCC	PANEL VCC_12V			
47	VCC	PANEL VCC_12V			
48	VCC	PANEL VCC_12V			
49	VCC	PANEL VCC_12V			
50	VCC	PANEL VCC_12V			
51	VCC	PANEL VCC_12V			
输入电压		最小值	典型值	最大值	单位

电源电压	--	12	12.5	Vac
工作电流（HDMI 4K 60HZ 输入信号未接屏）	--	800mA	--	A
待机电流	--	20mA	--	A

7. 注意事项

相对湿度： $\leq 80\%$ 。

存储温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 。

使用温度： $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

请使板卡远离静电。

请确保板卡工作时远离导体。

板卡工作时请勿拆解。

勿受重压及弯折变形。

如果板卡上有灰尘，请用干布擦拭。

正确接好驱屏线前请勿接通电源。

LINK SKY ELECTRONICS LTD.