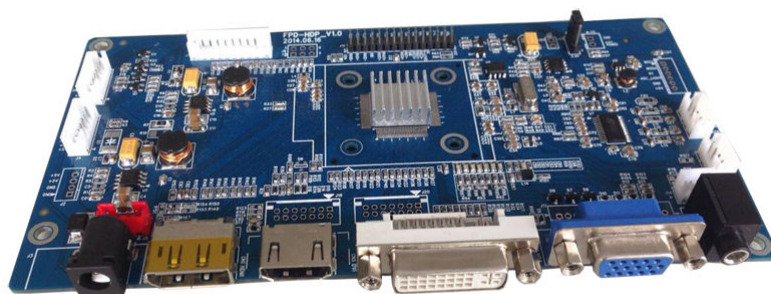


APPROVAL SHEET

工业规格驱动板

型号： FPD-HDP



FPD-HDP

基本： VGA / DVI / HDMI / DP

Support Max resolution： 1920x1200

Displayport V1.2

Designed in China

目录

封面	1
目录	2
版本历史	3
1. 产品概述	4
2. 产品特性说明	4
3. 产品图片	5
4. 尺寸说明	5
5. 性能参数	6
6. 操作菜单 OSD	7
7. 连接端子定义	7
8. 补充事项	9

版本历史记录

Revision No.	Revision Date	Revision	Description	Writer
1	Sep-10th 2014	1.0	工业规格	Wang

1. 产品概述

本驱动板主要用于支持 TFT LCD 液晶屏，驱动板带 1 路 VGA、1 路 DVI、1 路 HDMI、1 路 Displayport 输入接口，支持 LVDS 输出接口。主板采用高清信号处理芯片，处理功能强大，能支持各种规格的标准和非标准信号。使用高规格的器件，具有良好的工作性能。

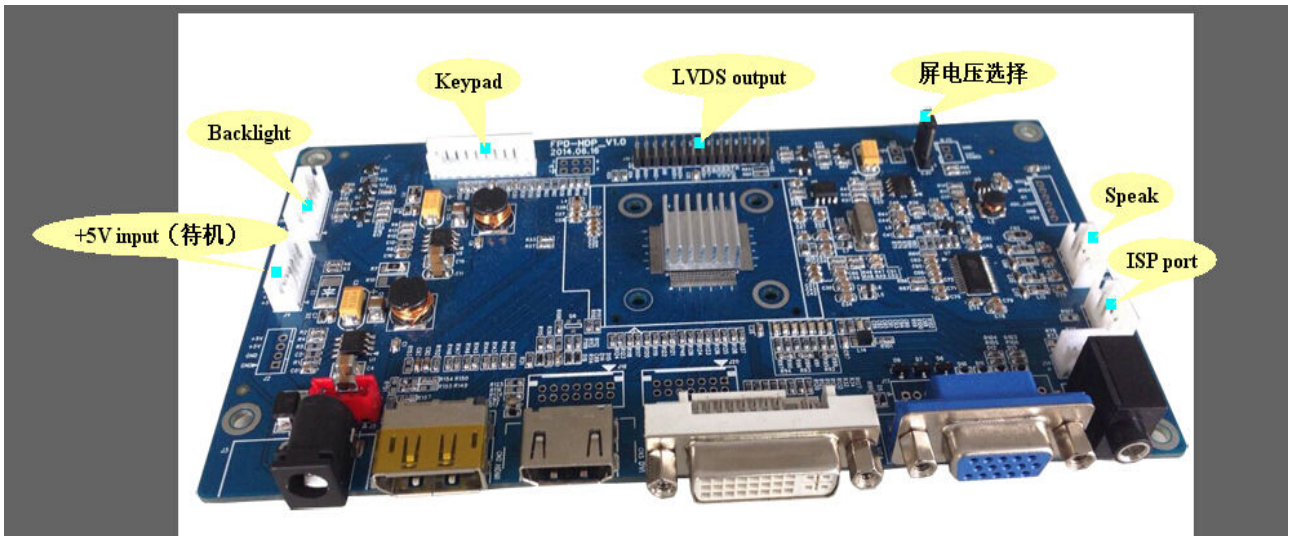
- * 工作温度范围 -40 到 70℃ (operating temperature -40~70℃)
- * 可选增加自动感光控制 (Automatic photosensitive control, you can choose to add this function)
- * 支持 LVDS 输出 (support LVDS output)
- * 支持最大分辨率到 1920x1080 、1920x1200 (Max resolution 1920x1080,1920x1200)
- * 内置声音功放 2x8W (build-in 2x8W audio amplifier)
- * 支持 HDMI 1.3, Displayport V1.2 兼容 (support HDMI 1.3, Displayport V1.2 compatible)

2. 产品特性

显示输出:	Max resolution:	Max. 1920x1080 1920x1200
	Output connectors:	Single/Dual/ LVDS
支持信号	模拟 RGB:	Horizontal Freq : 30—120KHz Vertical Freq : 50—75Hz 0.7Vp-p@75ohm Separate / Composite / SOG sync support
	数字 DVI:	Horizontal Freq : 30—120KHz Vertical Freq : 50—75Hz
	Displayport input:	Supports 2.7Gbps and 1.62Gbps per lane 10.8Gbps bandwidth over 4 lanes
keyboard		Power, Menu, Exit, Plus, Minus
	菜单类型/ menu type	图形化菜单/ Graphical menu
	语言支持/ Language support	English
功能操作/ Functional operation	Picture	Mode/Brightness/Contrast/Saturation/Sharpness/Hue
	FUNCTION	Language/Reset/Color Temp.
	PC	Clock/Phase/H position/V position/Auto configure
Power	Stand-by	<1W 12Vstb/200mA
	Input	12V/dc Note1)

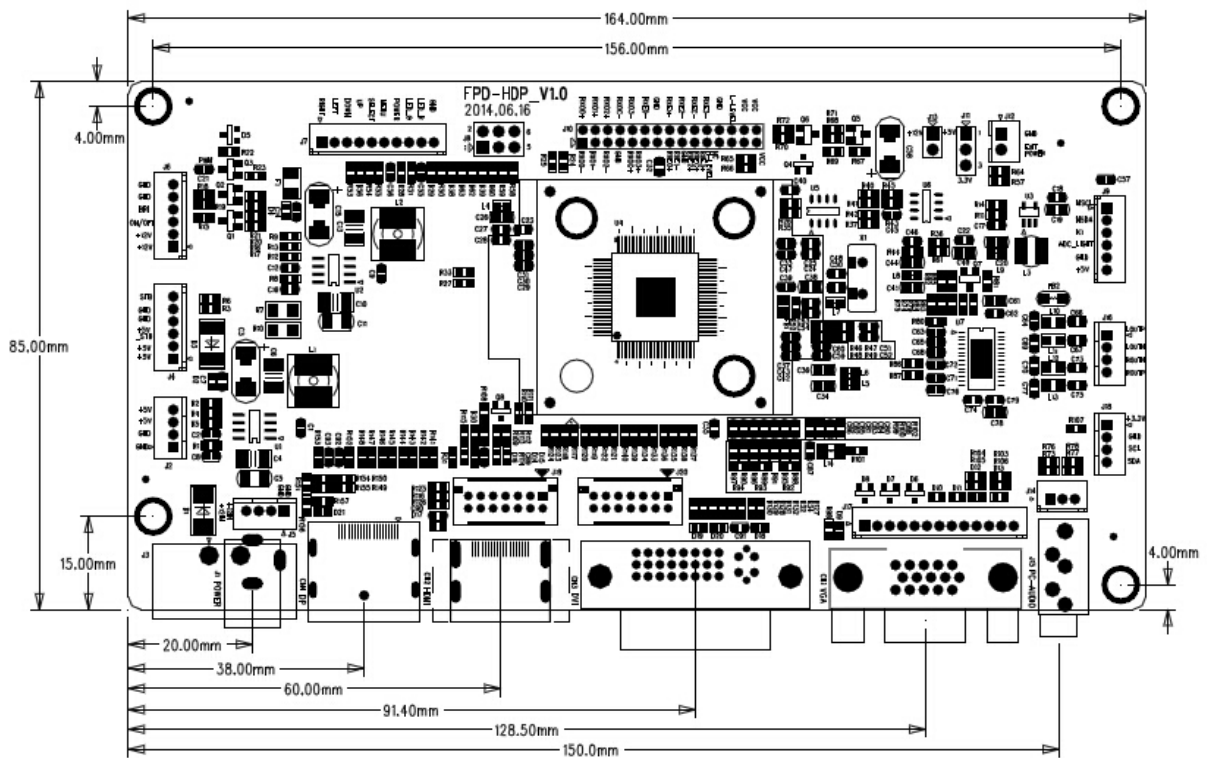
Note1) The maximum power consumption based on actual usage test

3. Product picture:



4. Dimension

PCB thickness: 1.6 mm
 Total height: 16 mm
 Dimension: 164 x 85 mm



5. Performance parameters

Item	Description	Min	Typ	Max	Unit	Notes
Vin	input voltage	10	12	16	V(dc)	Note1)
Iin	Input current		0.6		A	12V input (Board only)
Ir	Impact of current			1.5	A	
Vadj	Backlight adjusted voltage	0	T	5V	V(dc)	
Hst	Storage humidity	10		90	%RH	
Hop	Operating humidity	10		90	%RH	
Tst	Storage temperatur	-40		70	°C	
Top	operating temperature	-40		70	°C	

Note1): 因为背光板的电压取自主板, 请注意背光板的输入电压

6. Operating Menu

Key definitions :

- 1) Menu: 调出菜单、确认功能/ Bring up the menu and confirm function
- 2) Exit: 在主菜单调出的时候用于消隐功能, 没有菜单的时候用于信号输入的快捷切换。
- 3) Plus: + 键功能和 亮度或音量快捷键
- 4) Minus: - 键功能和 自动校正快捷键
- 5) Power: 电源键/power key

其它预制按键功能或者定制功能请联系我们。

7. Connection terminal definition

1) J1 标准电源输入端/standard power input connector

Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	12V	2	GND

2) J5 排座电源输入端

Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	GND	2	GND
3	12V	4	12V

3) J10 LVDS output connector

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	RX00-	11	RX03+	21	RXEC+

2	RXO0+	12	RXE0-	22	RXE3-
3	RXO1-	13	RXE0+	23	RXE3+
4	RXO1+	14	GND	24	GND
5	RXO2-	15	RXE1-	25	NC
6	RXO2+	16	RXE1+	26	NC
7	GND	17	GND	27	NC
8	RXOC-	18	RXE2-	28	VCC
9	RXOC+	19	RXE2+	29	VCC
10	RXO3-	20	RXEC-	30	VCC

注：接单路 LVDS 屏时，请连接 E(偶数通道) 暨靠近电源脚 这一路！when connect one channel LVDS LCD, please connect E(The even channel) , in other words, pls connect the channel close to the power supply feet

4) J7 按键端口/key

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	Right	5	Select	9	LED-R
2	Left	6	Menu	10	GND
3	Down	7	Power		
4	Up	8	LED-G		

5) J6 背光板端口/backlight

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	12V	3	INV-ON	5	GND
2	12V	4	BRIGHT	6	GND

6) J17 模拟 RGB 输入排座端口/RGB input

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	BLUE	2	GND	3	GREEN
4	GND	5	RED	6	GND
7	HS	8	VS	9	GND
10	SCL	11	SDA	12	GND
13	RGB-5V				

7) J19 HDMI 输入双排座端口/HDMI input, Double cab port

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	GND	2	RX2+	3	RX2-
4	RX1+	5	RX1-	6	RX0+
7	RX0-	8	RXC+	9	RXC-
10	GND	11	SCL	12	SDA
13	DVI_5V	14	HOT_PLUG		

8) J20 数字 DVI 输入双排座端口/DVI input, Double cab port

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	GND	2	RX2+	3	RX2-
4	RX1+	5	RX1-	6	RX0+
7	RX0-	8	RXC+	9	RXC-
10	GND	11	SCL	12	SDA
13	DVI_5V	14	HOT_PLUG		

9) J14 声音输入端口 /audio input

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	LIN	2	GND	3	RIN

10) J16 功放输出端口/power amplifier output

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	AL+	2	AL-_GND	3	RL-_GND
4	RL+				

11) J9 光感、预留控制端口

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	MSCL	2	MSDA	3	IO_PORT
4	ADC_LIGHT	5	GND	6	+5V

12) J4 外部电源控制端口/external power controller

Pin No.	Function	Pin No.	Function	Pin No.	Function
1	+5V	3	5VSTB	5	GND
2	+5V	4	GND	6	STB_ON

8. 补充事项

J12 是外部屏电压输入端口，当碰到特殊的屏需要供 18V 或者 24V 的电压时候，可以从这个端口接入给屏供电，如不清楚，详细请联系我们。