

Sicherheitshinweise

- Schließen Sie das LVDS-Interface nicht an 230 V~ an. **Es besteht Lebensgefahr!**
- Vermeiden Sie metallische Gegenstände unterhalb sowie auf der Platine, da sonst die Gefahr eines Kurzschlusses besteht und dies zur Beschädigung der Platine führt.
- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.
- Benutzen Sie das LVDS-Interface nicht weiter, wenn es beschädigt ist.
- **Bitte beachten Sie, dass der Jumper für die Display-Spannung richtig eingestellt ist, da bei falscher Einstellung die Platine und das Display beschädigt wird!**
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Das Produkt darf nicht fallen gelassen oder starkem mechanischem Druck ausgesetzt werden, da es durch die Auswirkungen beschädigt werden kann.
- Das Gerät muss vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Staub sind.
- Diese Baugruppe ist für den Gebrauch in trockenen und sauberen Räumen bestimmt. Ein anderer Einsatz als angegeben ist nicht zulässig!
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Entfernen Sie keine Aufkleber vom Produkt. Diese können wichtige sicherheitsrelevante Hinweise enthalten.
- Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben! Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!
- Das Produkt ist kein Spielzeug! Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
- Veränderungen und Reparaturen des Gerätes dürfen nur durch Elektrofachkräfte durchgeführt werden.



Content

- 1、 **Product Summarize** [2](#)
- 2、 **General Description** [2](#)
- 3、 **PC-RGB Supporting Timing Table**..... [3](#)
- 4、 **Driver Board Layout**..... [4](#)
- 5、 **PCB Size and Dimension**..... [6](#)
- 6、 **Storage ,Transportation and useage requirement** [6](#)
- 7、 **Interface Definition**.....[6](#)

History Version

No.	Date	Page	Description
1.0	2013 ,01 ,31	All	First Version

1 Products summarize

The board is used for match TFT LCD panel , Come true LCD display or advertising machine, digital photo frame, supports a maximum resolution of WUXGA (1920X1200) point-to-point display the resolution is up to 1920X1200, Input signal is analog VGA R,G,B and DVI input , Its color reach 24bit potentially. H-Frequency signal range from 30 to94.5KHz, V-Frequency signal 56 to 75 Hz. synchronize automatic detection. The synchronization approach requires use of the separation of the horizontal and vertical synchronization signals

- The product provide the audio power amplifier at the same time, the output power of $2W \times 2$, can be controlled by a key way of numerical to adjust the volume

2 Products description

Feature	Specification
Input signal:	Analogy RGB(0.7Vp-p), Horizontal and vertical sync separation(TTL) DVI:TMDS
Support model :	DOS, VGA, SVGA, XGA, SXGA+, UXGA, WXGA, WXGA+, WSXGA, WSXGA+, WUXGA etc
Color :	24bit
Horizontal sync range :	30-94.5KHz
Vertical sync range:	56-75Hz
Output signal:	Dual LVDS standard
audio output rate:	8欧2W×2
Control key-press: :	POWER、BRI+、BRI-、AUTO、NENU、LED_R、LED_G
OSD menu:	Brightness, contrast, auto-correction, phase, clock, horizontal and vertical position, feature set, reset
OSD language(optional) :	Simplified Chinese, Traditional Chinese, English, French, German, Italian, Spanish, Portuguese, Dutch, Turkish, Korean, Japanese, Arabic, Persian, Russian, Thai, Vietnamese, Bahasa Indonesia
Power supply input :	12 V (+/-0.6V) (DC) Without the amplifier can be changed to 5V input
Power supply operation:	Normal operating mode
Size:	107mm(L)×52mm(W)×16mm(H)
Plug and Play function:	support
power supply management :	standby power consumption < 1W

3 PC-RGB Support mode table

This part have listed some products supported mode of PC-RGB, Which includes field frequency , horizontal frequency and resolution .

☆ PC-RGB mode table(This table is only for reference, due to differences in source output ,it may be difference with data in the table)

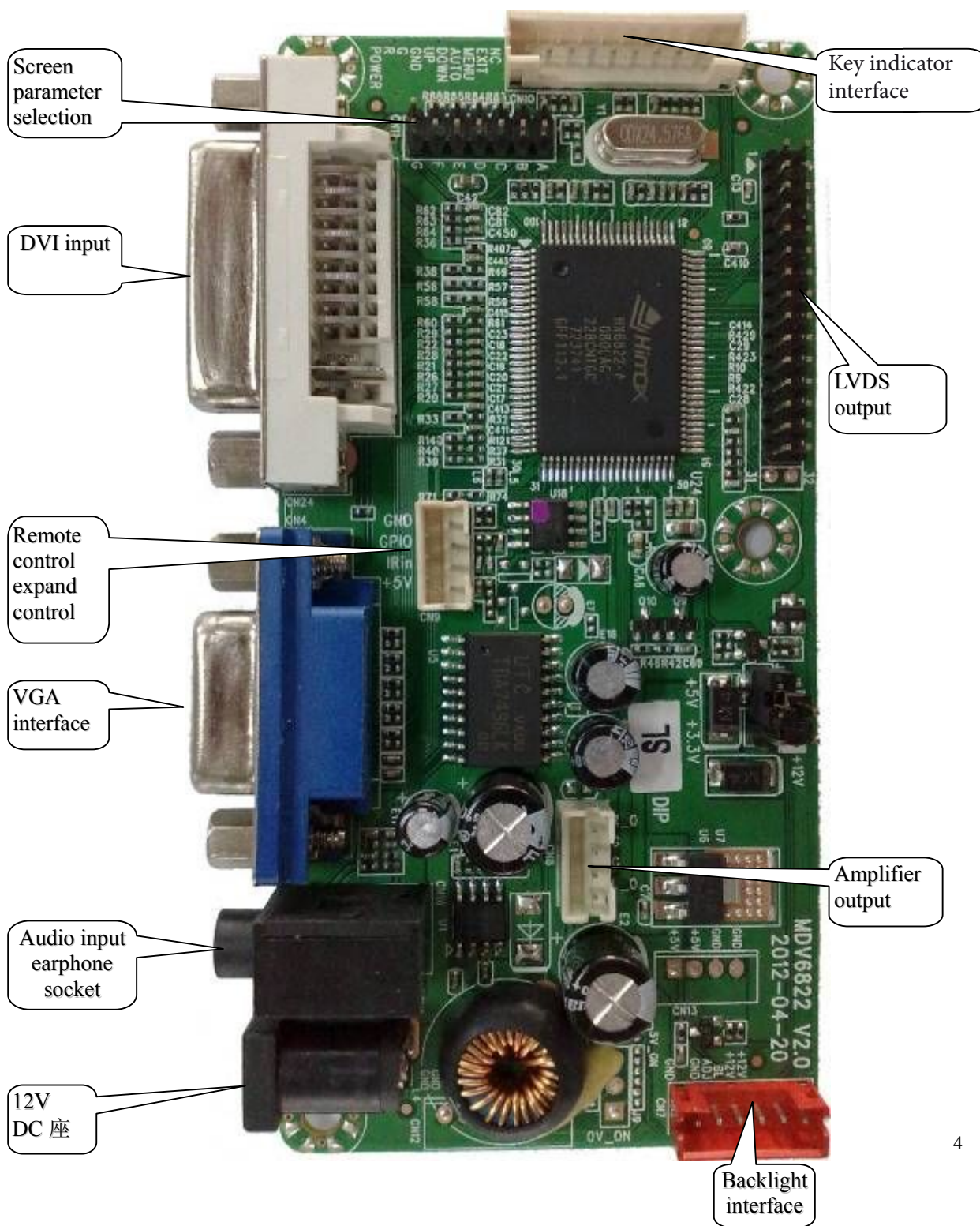
Mode	Resolution	Horizontal frequency (KHz)	Field frequency (Hz)	Standard
WUXGA	1920X1200	74.5	60	
		94.0	75	
UXGA	1600X1200	74.5	60	VESA
		94.0	75	
WSXGA+	1680X1050	65.2	60	
		82.2	75	
WXGA+	1440X900	55.9	60	--
		70.5	75	
WXGA	1280X800	49.7	60	--
		62.6	75	
SXGA+	1400X1050	65.2	60	--
		82.2	75	
SXGA	1280X1024	63.6	60	VESA
		80.2	75	
XGA	1024X768	47.7	60	VESA
		56.0	70	
		60.1	75	
SVGA	800X600	37.3	60	VESA
		43.8	70	
		47.3	75	
VGA	640X480	29.8	60	VESA
		35.0	70	
		37.7	75	
DOS	640X480	29.8	60	VESA
	720X400	29.2	70	

product layout specification

the part combine with the specification of the product of detail and exoteric interface or function.

☆ product layout

detail interface function reference to the seventh point .



6 requirement of transportation, storage, operation

- ☆ anti-static and water
- ☆ relative humidity: ≤80%
- ☆ storage temperature: -20~+60°C
- ☆ usage temperature: -10~+40°C

Product key interface description (The first foot from the face of the left side of the outlet gap direction)

☆ **CN7(6PIN/2.0mmv Beige): INVERTER** socket

Pin NO	Definition	Description
1	12V	power
2	12V	power
3	BL_ON	INVERTER switch control
4	ADJ	Bright adjust
5	GND	Ground
6	GND	Ground

☆ **CN10(10PIN/2.0 mm Beige): key-press** interface socket

Pin NO	Definition	Description
1	POWER	standby key-press
2	R	Indictor (red)
3	G	Indictor (green)
4	GND	Ground
5	UP	Simulation plus, any amplifier compared to the volume plus
6	DOWN	Simulation minus any amplifier compared to the volume minus
7	AUTO	Automatic adjustment / exit
8	MENU	Menu
9	EXIT	Exit
10	NC	Reserve

☆ **CN8(4PIN/2.0 mm Beige): loudspeaker** output socket

Pin NO	Definition	Description
1	L_O	Left channel speaker output
2	GND	Ground
3	GND	Ground
4	R_O	Right channel speaker output

☆ CON9 (2 X 15PIN/2.0) LVDS interface

Pin NO	Definition	Description
1	LCD-VDD	Power for Panel
2	LCD-VDD	Power for Panel
3	LCD-VDD	Power for Panel
4	GND	Ground
5	GND	Ground
6	GND	Ground
7	RXO0-	LVDS ODD 0 - Signal
8	RXO0+	LVDS ODD 0 + Signal
9	RXO1-	LVDS ODD 1 - Signal
10	RXO1+	LVDS ODD 1 + Signal
11	RXO2-	LVDS ODD 2 - Signal
12	RXO2+	LVDS ODD 2 + Signal
13	GND	Ground
14	GND	Ground
15	RXOC-	LVDS ODD Clock - Signal
16	RXOC+	LVDS ODD Clock + Signal
17	RXO3-	LVDS ODD 3 - Signal
18	RXO3+	LVDS ODD 3 + Signal
19	RXE0-	LVDS EVEN 0 - Signal
20	RXE0+	LVDS EVEN 0 + Signal
21	RXE1-	LVDS EVEN 1 - Signal
22	RXE1+	LVDS EVEN 1 + Signal
23	RXE2-	LVDS EVEN 2 - Signal
24	RXE2+	LVDS EVEN 2 + Signal
25	GND	Ground
26	GND	Ground
27	RXEC-	LVDS EVEN Clock - Signal
28	RXEC+	LVDS EVEN Clock + Signal
29	RXE3-	LVDS EVEN 3 - Signal
30	RXE3+	LVDS EVEN 3 + Signal
31	SCL	SCL总线(预留)
32	SDA	SDA总线(预留)

CN9(4PIN/2.0 mmBeige): Extended control socket

Pin NO	Definition	Description
1	+5V	+5Vextended output
2	IRin	Remote control input
3	GPIO	Extended control interface
4	GND	Ground

★ CN11 (2X7PIN 2.0MM pin): Tone cap parameters selected screen

No	parameter	A	B	C	D	E	F	G	
1	1920X1080-8-1	■ ■	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	□ □	Express jumper cap shor circuit
2	1920X1080-6-2	■ ■	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	
3	1680X1050-8-1	■ ■	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	
4	1440X900-8-1	■ ■	□ □	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	
5	1280X1024-8-1	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	■ ■	□ □	
6	1366X768-8-1	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	□ □	Express not install jumper cap
7	1366X768-6-2	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	
8	1024X768-8-1	□ □	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	
9	1024X768-6-2	□ □	□ □	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	
10	800X600-8-1	□ □	□ □	□ □	□ □	□ □	■ ■	□ □	
11	1024X600-6-2	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	□ □	□ □	
12	1920X1200-6-2	■ ■	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	■ ■	
13	1920X1080-8-2	■ ■	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	■ ■	
14	1680X1050-6-2	■ ■	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	■ ■	
15	1600X1200-8-1	■ ■	□ □	□ □	□ □	■ ■	□ □	■ ■	
16	1600X900-8-1	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	■ ■	■ ■	
17	1600X900-6-2	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	□ □	■ ■	
18	1440X900-6-2	□ □	□ □	■ ■	□ □	□ □	□ □	■ ■	

19	1400X1050-6-2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
20	1280X1024-8-2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
21	1280X800-6-2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
22	1024X768-8-2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
23	1024X768-6X2-1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	