Control Board

Specification Model:

BI2483V2.0

CONTENTS（目录）····· 2

RECORD OF REVISIONS（修改记录）·····2

GENERAL DESCRIPTION（整体概述）····· 3

PRODUCTS FEATURES（产品特性）····· 4

INTERFACE DEFINITION（接口定义）····· 5

TERMINAL AND STRUCTURE DIAGRAM（端子与结构图）·····9

KEY & IR BOARD SYSTEM SCHEMATIC（按键和遥控系统原理图）·····11

ENVIRONMENTAL REQUIREMENT & NOTICE（环境要求和注意事项）····· 11

RECORD OF REVISIONS（修改记录）			
REVISION NO. （修订号）	PAGE （页码）	Modify content （修改内容）	DATE （日期）
A1	ALL	First edition	2017.11.07

1.GENERAL DESCRIPTION（整体概述）

BI2483 V2.0 is a multi-purpose LCD monitor. It is designed to support dual/ single 6 bit/8bit LVDS LCD panel and can support the highest resolution for 1920*1080.（RTD2483 V2.0 是一个多功能液晶显示器。它支持双/单 6bit/8bit LVDS 液晶显示屏,最高支持到 1920*1080。）

BI2483 V2.0 can support DVI, VGA, PC Audio signal input.（RTD2483 V2.0 支持 DVI, VGA, PC Audio signal 输入。）

The driver board is mainly used to support TFT LCD screen, driven plate with 1 VGA and 1 road DVI interface, support an LVDS output interface. Motherboard adopts Realtek signal processing chip, with powerful, can support all kinds of standard and non-standard signals. Use high specifications of the device, has good working performance.(本驱动板主要用于支持 TFT LCD 液晶屏,驱动板带 1 路 VGA 和1路 DVI 接口，支持 LVDS 输出接口。主板采用 Realtek 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。）

* Optional additional automatic photosensitive control（可选增加自动感光控制）

* Supports maximum resolution to 1920x1080（支持最大分辨率到 1920x1080）

* High level antistatic processing ensures that the image is normally displayed in bad conditions（高等级防静电处理保证图像在恶劣情况下正常显示）

Note: The specification of the board includes the description of all functions. Therefore, our clients can select the functions which they require to produce the board. But the specification can be introduced universally.

（注：上面描述为板卡全功能规格 ，客户可以根据需要选择性的生产。此规格书具有通用性。）

2.PRODUCTS FEATURES（产品特性）

Below you will find the detailed feature.（以下是详细特性）

CHIPSET（芯片）	RTD2483		
OSD LANGUAGE（菜单语言）	English（英文）,Chinese（中文）		
VIDEO INPUT（视频输入）	PC-RGB	Format（格式）	Up to 1920*1080@60HZ
		Color（颜色）	16bit, 24bit, 32bit
	I2C	DDC,EDID	
POWER（功率）	Power Requiremet（电源需求）	12V	
	To panel（驱屏电压）	3.3V,5V,12V	
	Management（电源管理）	Low power consumable mode（only for PCB board):standby≤0.5W(PCB 板待机功耗）	
KEY FUNCTIONS（按键功能）	MENU,AUTO,LEFT,RIGHT,ON/OFF（菜单，自动，左，右，开/关）		
AUDIO OUTPUT（音频输出）	2*2W@ 4Ω		

TERMINALS（端子）	Input	DVI Input	1 DVI terminal （1 DVI 端子）
		PC-RGB Input	1D-SUB 15PIN terminal blue color
		PC Audio Input	1 Earphone terminal black color（1 耳机端子，黑色）
	Output	To Panel	Double LVDS 30PIN/2.0 jack

3.INTERFACE DEFINITION（接口定义）

CN5（6PIN/2.0）BACKLIGHT INTERFACE（背光接口）

NO.（管脚）	SYMBOL（板上丝印）	DESCRIPTION（描述）
1	GND	Ground（地）
2	GND	Ground（地）
3	ADJ	BRI_ADJ（背光亮度调节）
4	EN	BACKLIGHT ON/OFF（背光开关）
5	12V	BACKLIGHT POWER SUPPLY（背光供电端口）
6	12V	BACKLIGHT POWER SUPPLY（背光供电端口）

ACN1(4PIN/2.54mm) SPEAKER INTERFACE（喇叭）

NO.（管脚）	SYMBOL（板上丝印）	DESCRIPTION（描述）
1	RP	Positive Right audio channel out（右声道音频输出正极）
2	RN	Negative Right audio channel out（右声道音频输出负极）
3	LN	Negative Left audio channel out（左声道音频输出负极）
4	LP	Positive Left audio channel out（左声道音频输出正极）

CN1（9PIN/2.0）BUILT-IN POWER SUPPLY INTERFACE（内置电源接口）

NO.（管脚）	SYMBOL（板上丝印）	DESCRIPTION（描述）

1	12V	Built-in power supply 12V IN（内置电源 12V 输入）
2	12V	Built-in power supply 12V IN（内置电源 12V 输入）
3	GND	Ground（地）
4	GND	Ground（地）
5	GND	Ground（地）
6	5VS	Built-in power supply 5VS IN（内置电源 5VS 输入）
7	EN	PS_ON
8	5VN	Built-in power supply 5VN IN（内置电源 5VN 输入）
9	5VN	Built-in power supply 5VN IN（内置电源 5VN 输入）

CN9 (8PIN/2.0) KEY BOARD & LED INDICATOR INTERFACE（按键和 LED 指示灯）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	S	SOURCE Key（信号源）
2	EXIT	EXIT Key（退出）
3	M	MENU Key（菜单）
4	AU	AUTO Key（自动）
5	V-	V- Key（音量-）
6	V+	V+ Key（音量+）
7	GND	Ground（地）
8	G	Green indicator（绿色指示器）
9	R	Red indicator（红色指示器）
10	O/F	ON/OFF Key（开/关）

CN8 (30PIN/2.0mm)LVDS INTERFACE（LVDS 屏接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）

1	VCC	Power for panel （驱屏电源）
2	VCC	Power for panel （驱屏电源）
3	VCC	Power for panel （驱屏电源）
4	GND	Ground（地）
5	GND	Ground（地）
6	NC	NC
7	O0-	LVDS ODD 0- Signal（LVDS 奇数 0-信号）
8	O0+	LVDS ODD 0+ Signal（LVDS 奇数 0+信号）
9	O1-	LVDS ODD 1- Signal（LVDS 奇数 1-信号）
10	O1+	LVDS ODD 1+ Signal（LVDS 奇数 1+信号）
11	O2-	LVDS ODD 2- Signal（LVDS 奇数 2-信号）
12	O2+	LVDS ODD 2+ Signal（LVDS 奇数 2+信号）
13	GND	Ground（地）
14	GND	
15	OC-	LVDS ODD Clock- Signal（LVDS 奇数时钟-信号）
16	OC+	LVDS ODD Clock+ Signal（LVDS 奇数时钟+信号）
17	O3-	LVDS ODD 3- Signal（LVDS 奇数 3-信号）
18	O3+	LVDS ODD 3+ Signal（LVDS 奇数 3+信号）
19	E0-	LVDS EVEN 0- Signal（LVDS 偶数 0-信号）

20	E0+	LVDS EVEN 0+ Signal（LVDS 偶数 0+信号）
21	E1-	LVDS EVEN 1- Signal（LVDS 偶数 1-信号）
22	E1+	LVDS EVEN 1+ Signal（LVDS 偶数 1+信号）
23	E2-	LVDS EVEN 2- Signal（LVDS 偶数 2-信号）
24	E2+	LVDS EVEN 2+ Signal（LVDS 偶数 2+信号）
25	GND	Ground（地）
26	GND	
27	EC-	LVDS EVEN Clock- Signal（LVDS 偶数时钟-信号）
28	EC+	LVDS EVEN Clock+ Signal（LVDS 偶数时钟+信号）
29	E3-	LVDS EVEN 3- Signal（LVDS 偶数 3-信号）
30	E3+	LVDS EVEN 3+ Signal（LVDS 偶数 3+信号）

CN6（5PIN/2.0）LIGHT SENSOR INTERFACE（光传感器接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	VCC	Power for light sensor（光传感器供电）
2	GND	Ground（地）
3	ADC	Light sensor data（光传感器信号）
4	SCL	SCL
5	SDA	SDA

CN16（4PIN/2.0）UART CONTROL INTREFACE （Uart 控制接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）

1	GND	Ground（地）
2	SCL	Transmission port（TX 传输端口）
3	SDA	Reception port（RX 接收端口）
4	5VS	5V Supply（5V 供电端口）

CN4（4PIN/2.0）BUILT-IN POWER SUPPLY INTERFACE

NO.（管脚）	SYMBOL（板上丝印）	DESCRIPTION（描述）
1	VIN	POWER IN
2	VIN	POWER IN
3	GND	Ground（地）
4	GND	Ground（地）

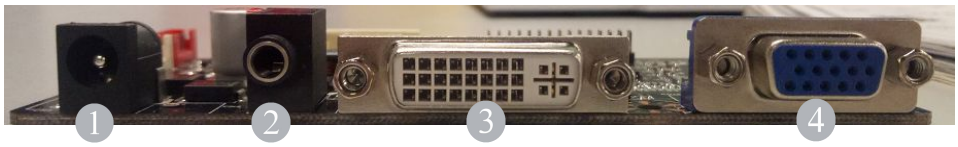
CN30（3PIN/2.0）BUILT-IN AUDIO INTERFACE

NO.（管脚）	SYMBOL（板上丝印）	DESCRIPTION（描述）
1	RIN	RIGHT CHANNEL（右声道）
2	GND	Ground（地）
3	LIN	LEFT CHANNEL（左声道）

4.TERMINAL AND STRUCTURE DIAGRAM（端子与结构图）

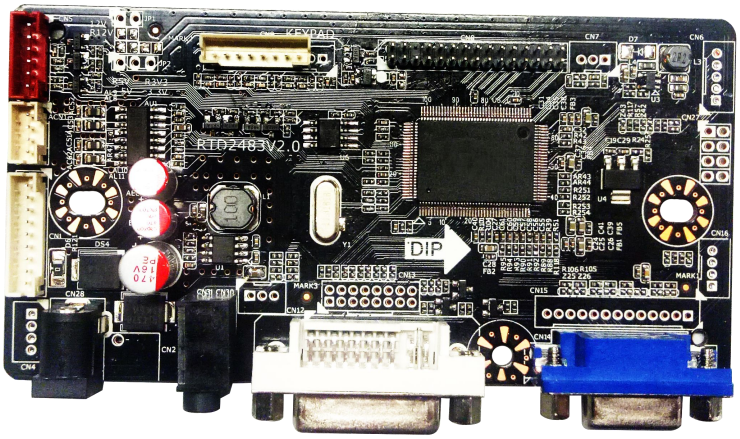
All of pictures below are only for reference. Please take the actual objects as a standard.（以下图片仅供参考,请以实物为准）

Front View Of BI2483V2.0（前视图）

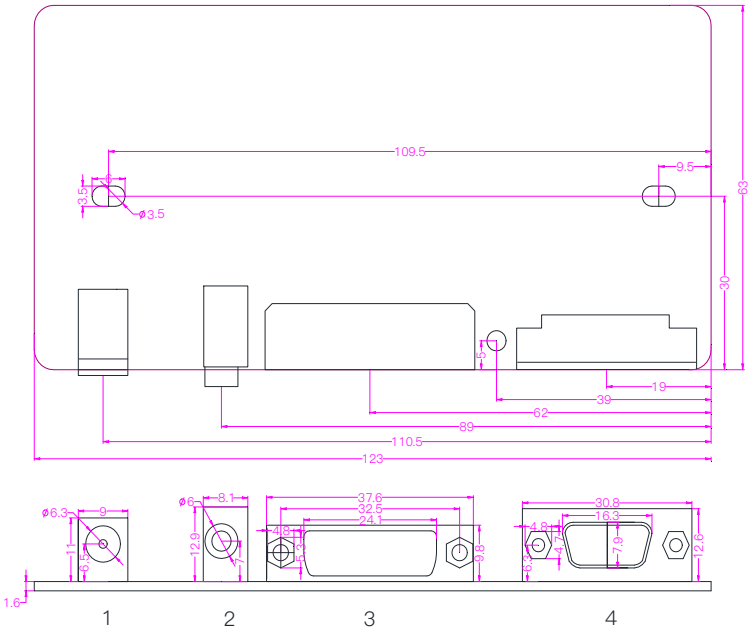


1	2	3	4
DC IN	PC AUDIO	DVI	VGA

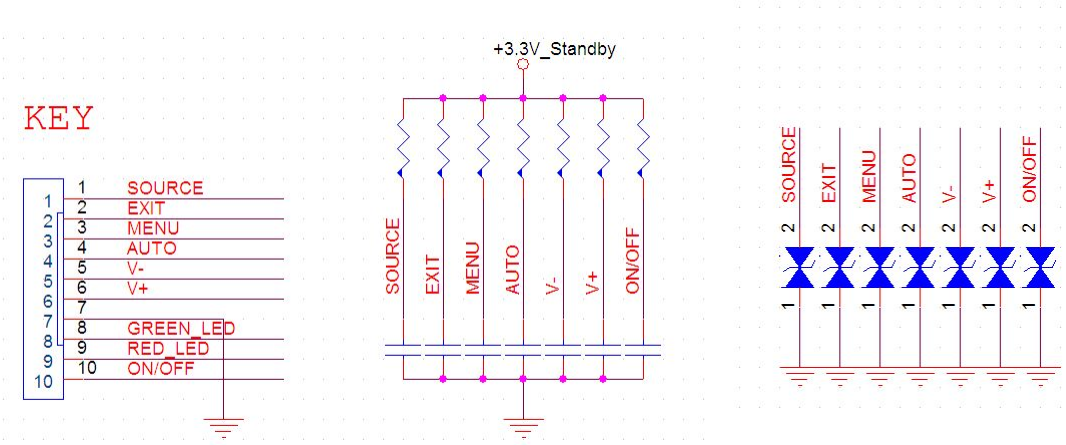
Vertical view Of BI2483V2.0（俯视图）



CAD DIMENSIONS（CAD 尺寸）



5.KEY & IR BOARD SYSTEM SCHEMATIC（按键和遥控系统原理图）



6.ENVIRONMENTAL REQUIREMENT & NOTICE（环境要求和注意事项）

- Do not pressed and distorted.（禁止挤压和弯曲）
- Keep away from static and water.（远离静电和水）
- Relative humidity : 10% ~ 90%.（相对湿度：10% ~ 90% ）
- Storage humidity : 5% ~ 95%.（储存湿度：5% ~ 95%）
- Storage temperature: -40~ +70℃.（储存温度：-40~ +70℃）
- Operation temperature: -25~ +60℃.（操作温度：-25~ +60℃）
- Cooling Method: Ventilation cooling.（冷却方式：通风）
- The production shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on it.（该产品不能遭到水滴或水溅，而且设备上不能放置诸如花瓶一类装满液体的物品）
- Please use it under the condition of good aeration.（该产品使用时需有良好通风）