Multi-Purpose LCD Monitor Control

Board Specification

Model: BI2483V1.1

Prepared by （编制）	Checked by （审核）	Rechecked by （复核）	Approved by （批准）
林少杰	范国立 周小清	周胜利	林昌富

1. GENERAL DESCRIPTION（整体概述）····· - 3 -

2. PRODUCTS FEATURES（产品特性）····· - 3 -

DETAILED FEATURE（详细特性）····· - 3 -

3. INTERFACE DEFINITION（接口定义）····· - 3 -

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

5. KEY & IR BOARD SYSTEM SCHEMATIC（按键和遥控系统原理图）····· - 12 -

6. MOUNT PRECAUTIONS（装配注意事项）····· - 13 -

7. ENVIRONMENTAL REQUIREMENT & NOTICE（环境要求和注意事项）····· - 13 -

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	2018.05.08

GENERAL DESCRIPTION（整体概述）

BI2483V1.1 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.

（BI2483V1.1 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。）

BI2483V1.1 can support VGA, PC Audio, HDMI input .

（BI2483V1.1 支持 VGA，PC Audio，HDMI 输入。）

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。）

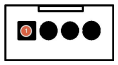
PRODUCTS FEATURES（产品特性）

DETAILED FEATURE（详细特性）

CHIPSET（芯片）	RTD2483BD-CG		
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
	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,EXIT（菜单，自动，左，右，开/关，退出）		
AUDIO OUTPUT（音频输出）	2*8W@ 8Ω		
TERMINALS（端子）	Input	HDMI Input	1 HDMI terminal（1 HDMI 端子）
		PC Audio	1 Earphone terminal black color（1 耳机端子，黑色）
	Output	To Panel	Double LVDS 30PIN/2.0 jack（双 LVDS 30PIN）

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	BK	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）

CN4（4PIN/2.0mm）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 output（内置 12V 输出）
2	12V	Built-in power supply 12V output（内置 12V 输出）
3	GND	Ground（地）
4	GND	Ground（地）

CN11（4PIN/2.0mm）EXTERNAL POWER SUPPLY INTERFACE（外置电源接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	SMART	Power supply 12V OUT（电源 12V 输出）
2	SMART	Power Supply 12V OUT（电源 12V 输出）
3	GND	Ground（地）
4	GND	Ground（地）

CN16（4PIN/2.0mm）SERIAL INTERFACE（串口接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	GND	Ground（地）
2	SDA	I2C Data （I2C 数据）

3	SCL	I2C CLOCK（I2C 时钟）
4	5V	+5V power supply（+5V 供电）

ACN2(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）

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）

CN13 (20PIN/2.0mm)EXTERNAL HDMI INTERFACE（HDMI 外甩接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	RX2P	HDMI Data 2+（HDMI 2+数据）
2	RX2N	HDMI Data 2-（HDMI 2-数据）
3	RX1P	HDMI Data 1+（HDMI 1+数据）
4	RX1N	HDMI Data 1-（HDMI 1-数据）
5	RX0P	HDMI Data 0+（HDMI 0+数据）
6	RX0N	HDMI Data 0-（HDMI 0-数据）
7	CK+	HDMI Clock+（HDMI 时钟+）
8	CK-	HDMI Clock-（HDMI 时钟-）
9	SCL	I2C CLOCK（I2C 时钟）
10	SDA	I2C Data （I2C 数据）
11	NC	NC
12	NC	NC
13	GND	Ground（地）
14	NC	NC
15	HPD	HDMI Hot Plug（HDMI 热插拔检测）
16	5V	+5V from external HDMI model supply(+5V HDMI 供电）

17	GND	Ground（地）
18	GND	Ground（地）
19	RESET	RESET（重置）
20	5V	+5V from external HDMI model supply(+5V HDMI 供电）

CN27(8PIN/2.0mm)SCREEN RESOLUTION SELECTION（屏幕分辨率选择）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	S3	Screen resolution selection（屏幕分辨率选择）
2	GND	Ground（地）
3	S2	Screen resolution selection（屏幕分辨率选择）
4	GND	Ground（地）
5	S1	Screen resolution selection（屏幕分辨率选择）
6	GND	Ground（地）
7	S0	Screen resolution selection（屏幕分辨率选择）
8	GND	Ground（地）

CN7(3PIN/2.0mm) IR INTERFACE（遥控接收头）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	IR	Remote receiver（遥控信号输入端）
2	GND	Ground（地）
3	IR_VCC	power supply（供电）

CN32(2PIN/2.0mm) EXTERNAL ANDROID DEVICES（外接安卓设备）

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

1	ANDRO-IR	Remote receiver（遥控信号输出端）
2	GND	Ground（地）

CN10(3PIN/2.0mm)I2C SERIAL INTERFACE（I2C 接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	SCL	I2C CLOCK（I2C 时钟）
2	GND	Ground（地）
3	SDA	I2C Data （I2C 数据）

CN1(9PIN/2.0mm) KEY BOARD & LED INDICATOR INTERFACE（按键和 LED 指示灯）

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

CN15（12PIN/2.00mm）EXTERNAL VGA INTERFACE（VGA 外甩接口）

NO. （管脚）	SYMBOL （板上丝印）	DESCRIPTION （描述）
1	DDC_SCL	I2C CLOCK（I2C 时钟）
2	DDC_SDA	I2C Data （I2C 数据）

3	GND	Ground（地）
4	VGA-B	VGA Blue signal input（VGA 蓝色信号输入）
5	GND	Ground（地）
6	VGA-G	VGA Green signal input（VGA 绿色信号输入）
7	GND	Ground（地）
8	VGA-R	VGA Red signal input（VGA 红色信号输入）
9	GND	Ground（地）
10	VGA-H	VGA horizontal synchronizing signal（VGA 水平同步信号）
11	VGA-V	VGA vertical synchronizing signal（VGA 垂直同步信号）
12	GND	Ground（地）

TERMINAL AND STRUCTURE DIAGRAM（端子与结构图）

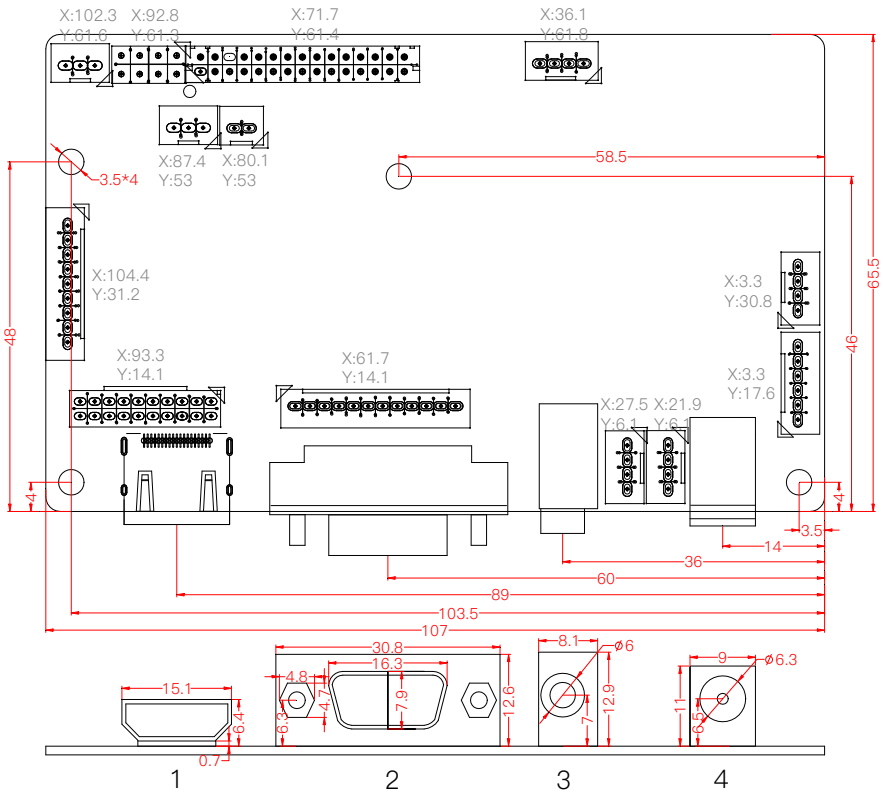
All of pictures below are only for reference. Please take the actual objects as a standard.（以下图片仅供参考,请以实物为准）

Front View Of BI2483V1.1（前视图）

1	2	3	4

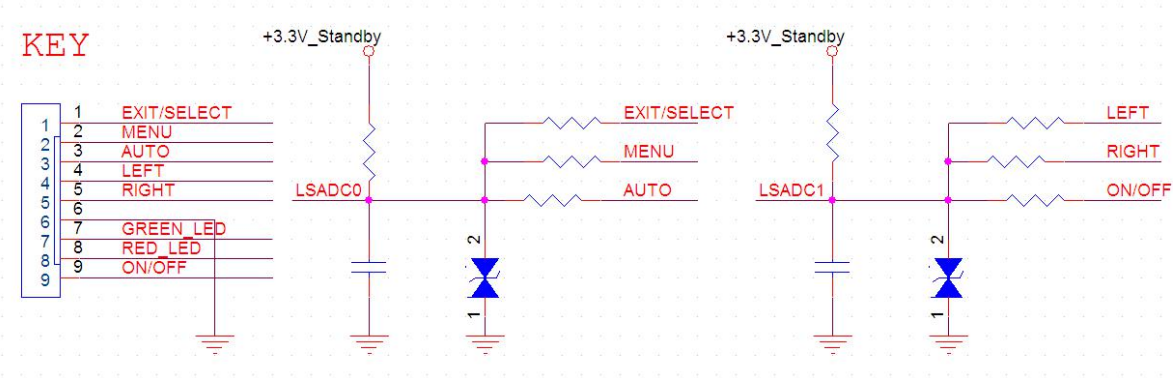
HDMI	VGA	PC-IN	DC-IN

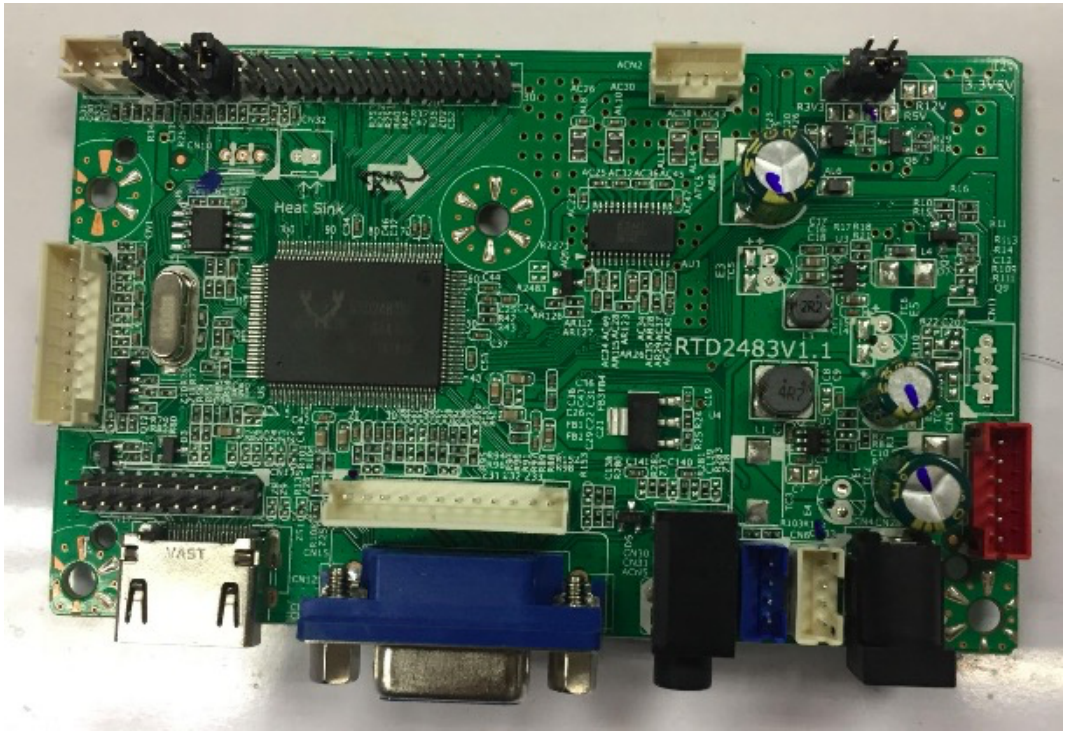
CAD DIMENSIONS（CAD 尺寸）



PCB Tolerance		
PCB size	±0.15mm	
PCB thickness	≤1.0mm	±0.1mm
	>1.0mm	±10%
Connector Tolerance (Unless Othewise Stated)		
±0.5mm		

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





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: -10~ +60℃.（储存温度：-10~ +60℃）
- Operation temperature: 0~ +40℃.（操作温度：0~ +40℃）
- 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）