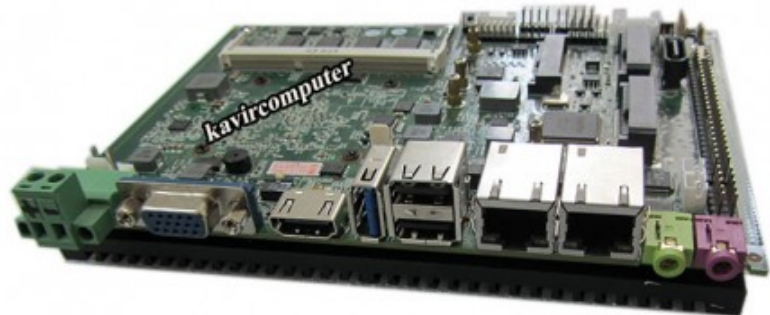


**معرفی کامل مادربرد kc5101-مادر برد
صنعتی با قابلیت ساپورت تاچ مستقیم**



اگر بخواهیم این مادربرد را خلاصه کنیم به شکل زیر بیان می کنیم:

Celeron N2930/J1900 CPU/5USB/SATA/
2LAN/AUDIO/2MPCIE/MSATA/HDMI/VGA/GPIO/4COM/RS422/485/
LVDS 24bit
support touch

اطلاعات کلی در مورد این مادربرد را در زیر می بینید:

این مادربرد 4 هسته ای با cpu j1900 است و دارای سوکت تاچ می باشد. تاچ را مستقیماً ساپورت کرده بنابراین دیگر به usb touch نیاز نیست و تاچ های صنعتی 8 پین 4 پین و 5 پین را ساپورت میکند (پین هدر روی مادر می باشد)

این مادربرد دارای یک عدد رم 2 گیگ بصورت on board هست و هم چنین دارای اسلات رم (حداکثر 16G) هست بنابراین جمعاً میتواند تا رم 10G را ساپورت میکند برخی از امکانات آن را در زیر مشاهده میکنید.

قابلیت پشتیبانی سیم کارت های 2/3/4G را دارد البته برای ارسال sms و اینترنت به مودم نیاز هست که داخل [سایت](#) موجود می باشد



USB*5
 VGA *1
 PS/2 *1
 Power on Button* 1
 1*HDMI
 2* RJ-45(10/100/1000 Mbps)
 1*COM RS485
 4* COM
 1*GPIO
 1*AUDIO
 1*LVDS 24bits
 Chipset Manufacturer: Intel
 Socket Type: Socket 478
 Form Factor: Mini-ITX
 Memory Type: DDR3
 Graphics Card Type: Integrated
 Hard Drive Interface: IDE, SATA
 FSB / HT: 667
 Processor: J1900 2GHZ

BIOS: AMI

Graphics: Intel GMA 3650

System Memory: 2GB RAM onboar...

Ethernet Controller: 2x RJ-45...

Serial: 3*RS232 1*RS485

USB: 4*USB2.0 1*USB3.0

Watchdog Timer: 1~256 levels

Processor: Intel J1900 1.83G/2G HZ processor

BIOS: AMI 32MB Flash ROM

Graphics: Intel HD Graphics

Chipset: Intel bay trail SOC

System Memory: 2GB onboard + 1 x DIMM, Max 16GB DDR3 1333/1066

Graphic Interface: vIntegrated Intel(R) GMA 3650 24-bit LVDS, VGA, HDMI

Ethernet Controller: 2x RJ-45, Gigabit Ethernet_RTL8111E

USB: 5x USB ports(1* USB3.0 4*USB 2.0)+ pins:2*USB 2.0

Watchdog Timer: 1~256 levels

Key Features: GPIO

Mechanical and Environment

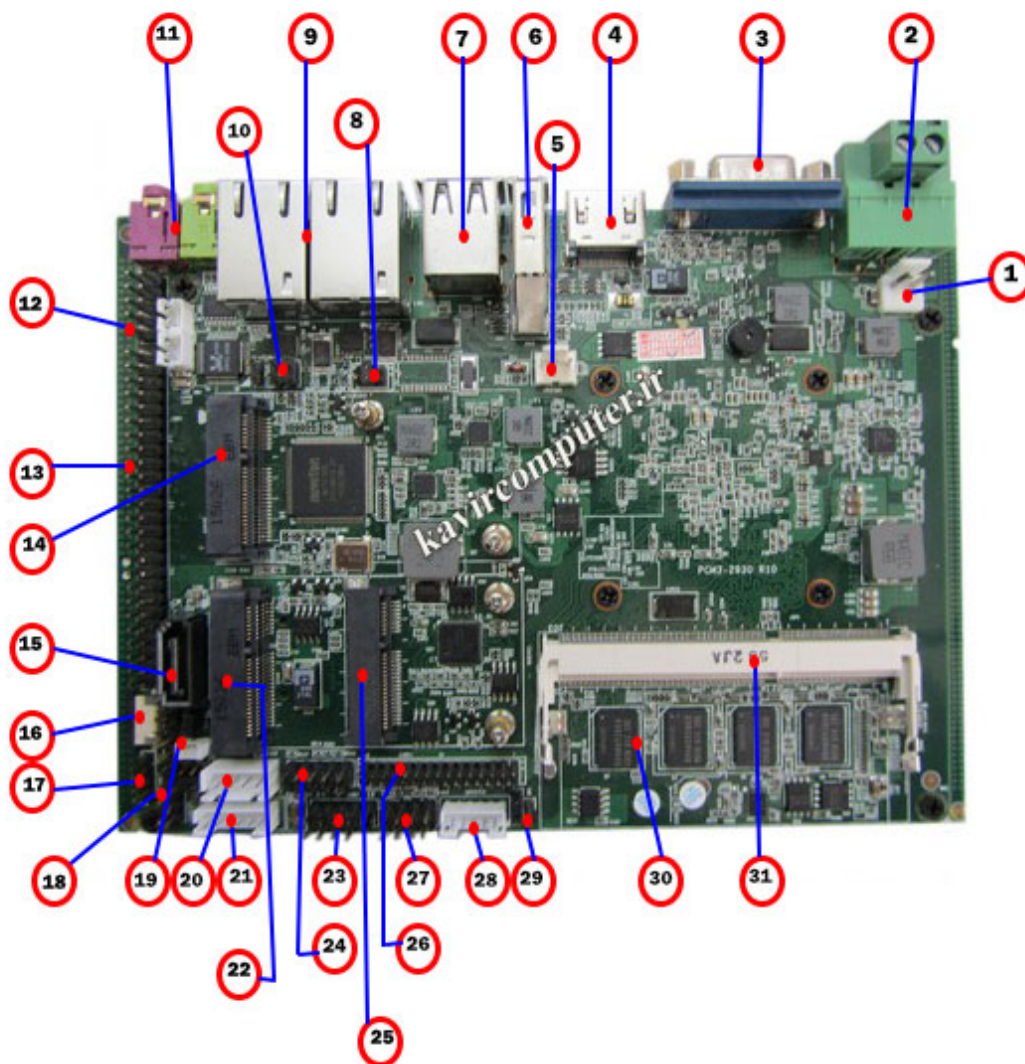
Dimensions (L x W)

size :158*119 mm

Power Input: 9-25V DC IN (Lockable, Power Jack)

Net Weight (kg): 0.5KG

پورت های این مادربرد را در ادامه بررسی می کنیم:



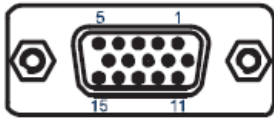
-1

power on/off

با اتصال این دو پین هدر برق به مادربرد انتقال می یابد بنابراین برای روشن کردن مادربرد الزاما باید این دو پین هدر اتصال کوتاه باشند.

power:2

VGA:3

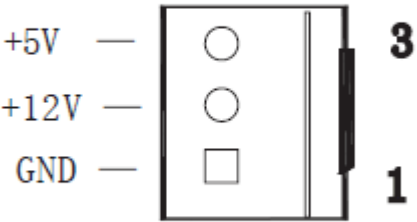


Signal Name	Pin	Pin	Signal Name
Red	1	2	GND
Blue	3	4	NC
GND	5	6	GND
GND	7	8	GND
5V	9	10	NC
NC	11	12	SDA
HSYNC	13	14	VSYNC
SCL			

HDMI:4

FAN:5

(FAN1)



USB3:6

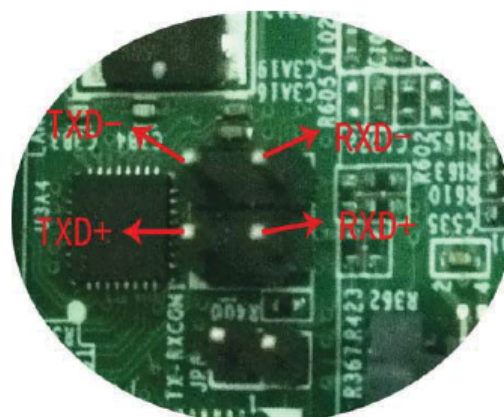
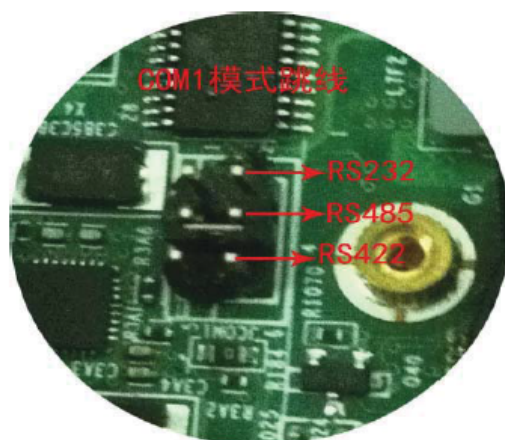
USB2*2:7

JCOM1:8

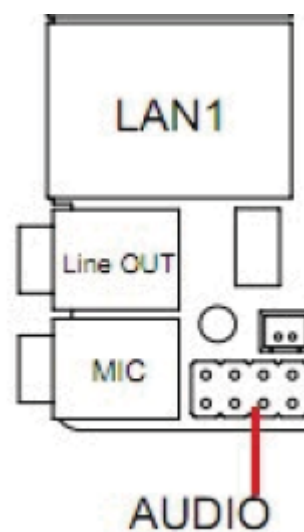
LAN1 &LAN2:9

Select RS485&RS422:10

RS422/485排针接口



RS485: TXD-, TXD+, RS422: TXD-, TXD+, RXD-, RXD+

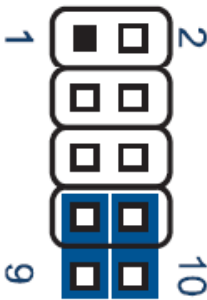


AUDIO:12

:11

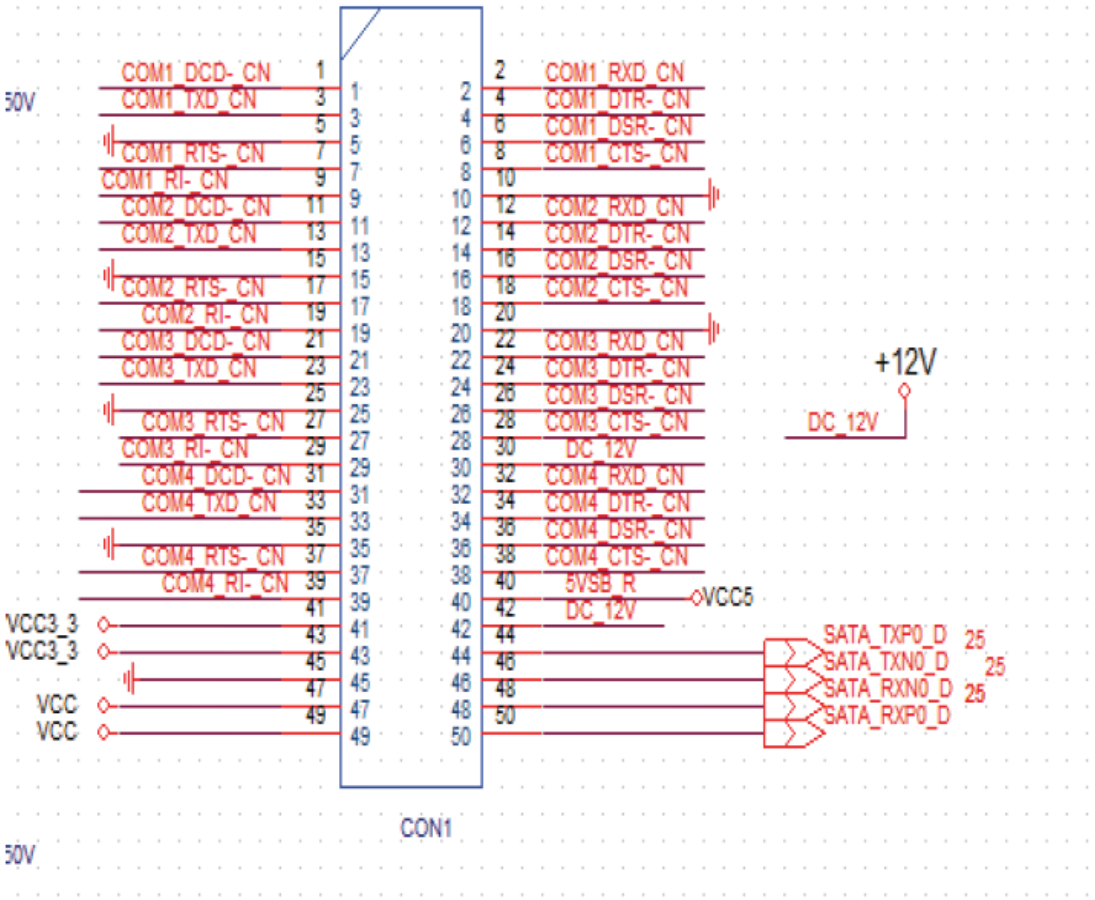
AUDIO

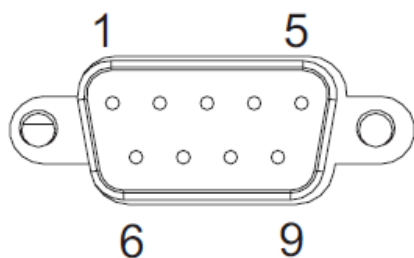
(2*5 AUDIO1)



Jumper	Setting	Status
	1	LIN_R
	2	MIC1_JD
	3	LIN_L
	4	MIC_L
	5	MIC_R
	7	FRONT_JD
	8	LOUT_L
	9	LOUT_R
	6-10	GND

COM1-4:13





PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carrier Detect
2	RXD	Receive Data
3	TXD	Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Signal Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	VCC_COM	Voltage output, voltage select setting by J1

TX-RXCOM:RS422/485

MINI_PCIE:14

SATA:15

جهت اتصال هارد لپ تابی می توانید از این پورت استفاده کنید.

محل نصب هارد SSD

16: سوکت تاچ

مخصوص تاچ مقاومتی 4 پین

17: پین هدر تاچ

مخصوص تاچ مقاومتی 4 پین

18: پین هدر مخصوص تاچ 5 و 8 پین

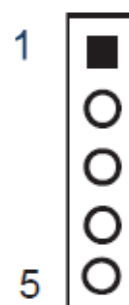
8线触摸屏控制排针 (CON5 排针)

Pin	Signal	Pin	Signal
1	Y-	2	SENSE
3	Y+	4	Y+
5	X-	6	X-
7	X+	8	X+
8	GND		



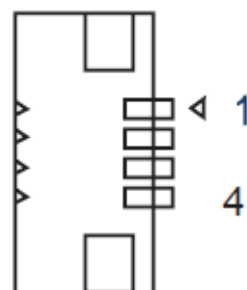
5线触摸屏控制排针 (CON6 排针)

Pin	Signal	Pin	Signal
1	Y+	2	X+
3	SENSE	4	Y-
5	X-		



4线触摸屏控制排针 (CON3 排针)

Pin	Signal	Pin	Signal
1	Y-	2	X-
3	Y+	4	X+



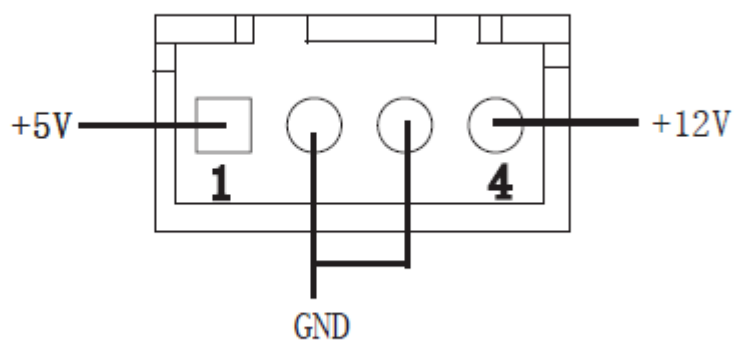
JCC:19

1

جمپر CMOS می باشد. و برای برگرداندن مادربرد به تنظیمات default استفاده می شود طرز کار آن به اینصورت هست که مادربرد را خاموش کرده از برق می کشیم و این جمپر را 5 ثانیه وصل می کنیم و بعد آن را جدا می کنیم و مادربرد را به برق وصل می کنیم.

SATA-POW:20

(sataPow)



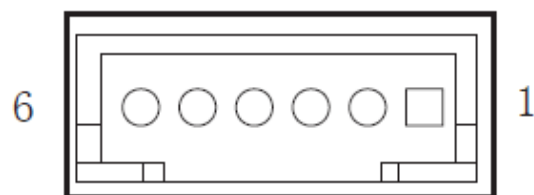
KB/MS:21

2

استفاده از کیبورد و موس بصورت PS2

PS2
(6 KB1)

管脚	信号名称
1	Keyboard data
2	GND
3	Mouse data
4	Keyboard clock
5	5V
6	Mouse clock



MI:22

NI_SATA

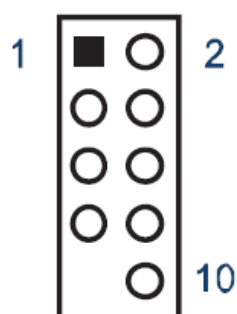
جهت اتصال هارد SSD

USB:23

دو عدد 2 usb بصورت پین هدر می باشد

USB 2.0 针座

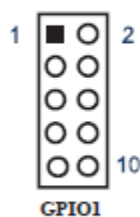
(9 F_USB2 F_USB3)



Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	+5V	2	+5V
3	USB5-	4	USB6-
5	USB5+	6	USB6+
7	GND	8	GND
10	NC		

GPIO:24

6、GPIO



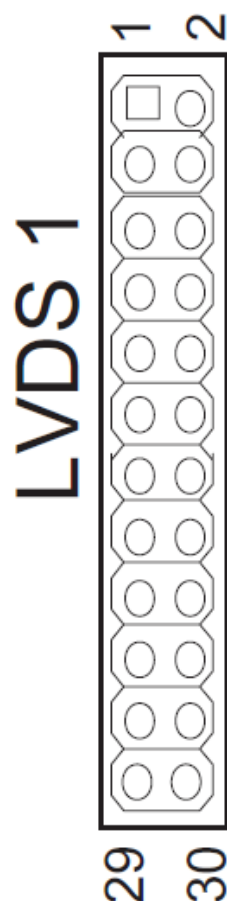
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GPIO6	2	GPIO8
3	GPIO7	4	GPIO9
5	GPIO22	6	GPIO10
7	GPIO36	8	GPIO26
9	GND	10	5V

MINI_PCIE:25

LVDS PORT:26

نحوه ی اتصال led به مادربرد با پورت lvds در [مطالب قبل توضیح داده شده](#)

(18-bit/24-bit)



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	VCC	2	VCC
3	VCC	4	GND
5	GND	6	GND
7	A_0-	8	A_0+
9	A_1-	10	A_1+
11	A_2-	12	A_2+
13	GND	14	GND
15	A_CLK-	16	A_CLK+
17	A_3-	18	A_3+
19	B_0-	20	B_0+
21	B_1-	22	B_1+
23	B_2-	24	B_2+
25	GND	26	GND
27	B_CLK-	28	B_CLK+
29	B_3-	30	B_3+

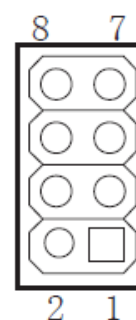
FP:27

ANEL

جهت روشن و خاموش کردن و ریستارت کردن مادربرد با اتصال کوتاه کردن پین ها به روش زیر:

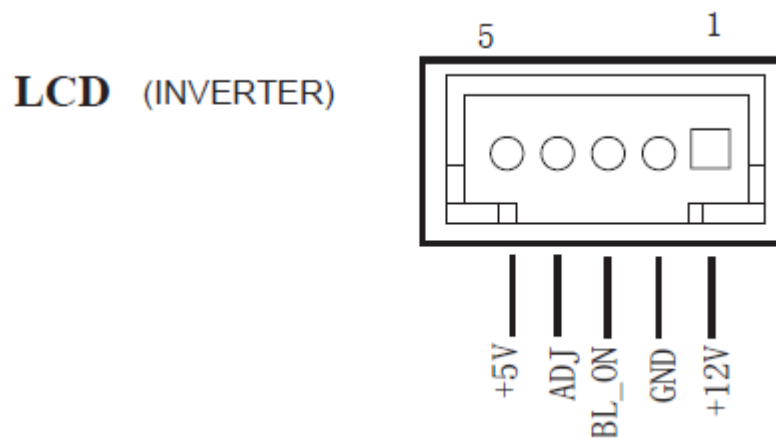
(FP1 2*4)

Pin	Signal	Pin	Signal
1	HDD LED+	2	PWR LED+
3	HDD LED-	4	PWR LED-
5	RST+	6	POWER+
7	RST-	8	POWER-



IN:28

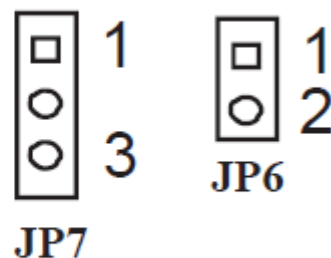
VERTER



29: تنظیم ولتاژ LVDS:

插针 (JP7)

1-2	5 V
2-3	3.3 V
JP6	12V



توجه کنید که جمپر روی 3.3 ولت باشد تا led شما تا بدرستی کار کند.

30: 2 گیگ رم بصورت onboard روی برد قرار دارد

31: اسلات رم

تا 16 گیگ رم را ساپورت می کند.

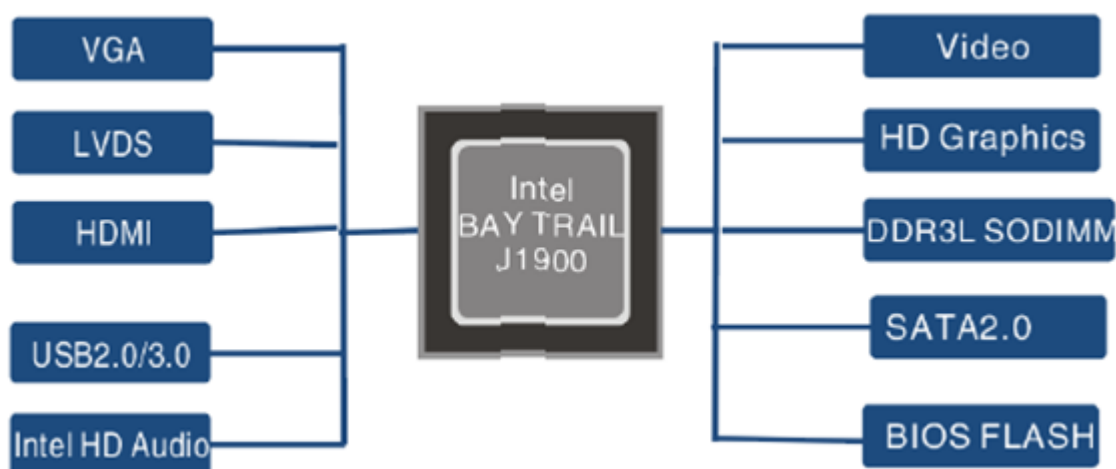
و در پایان فیلم عملکرد تاچ اسکرین :

معرفی کامل مادربرد kc5111



این مادربرد دارای CPU j1900

می باشد. 4 هسته ای fanless و قابلیت ساپورت هارد لپ تابی و sdd و ساپورت رم تا 8 گیگ را دارد. مهم ترین مزیت این مادر کم مصرف بودن و پاور 12 ولت 3 آمپر الی 5 آمپر معمولی می باشد.



اطلاعات کلی این مادربرد را می توانید در زیر مشاهده کنید:

CPU : Built in with Intel Celeron J1900 Quad Core 2.0GHz, Max Turbo can reach 2.42GHz

Memory : 1*DDR3L SO-DIMM sockets, supporting up to 8 GB of system memory
Support 1.35V DDR3L 1066/1333 MHz memory modules
Support non-ECC modules

Onboard Graphics : Intel HD Graphics

1*HDMI 1.4, supporting a maximum resolution of 1920*1080

1*VGA□supporting a maximum resolution of 1920*1080

Audio : Built in with Realtek ALC662 HD Audio Controller

Supporting High Definition Audio

Supporting 2/4/5.1 channel * To configure (Through HDMI)

LAN: Realtek RTL8111E LAN chips

Expansion Slots: 2*MINI PCI Express slot

(The Mini PCI Express slot conforms to PCI Express 2.0 standard, support WIFI&BT modules and mSATA card□

USB :

3*USB 2.0

1*USB 3.0

6*USB 2.0□need to expand, one of them and 3G are option□

Internal I/O Connectors: 2*MINI PCIE

1*F_Panel

1*SPDIF

1*CPU_FAN

1*SYS_FAN

2*SATA

9*COM

1*LVDS

1*PRINT

1*JPS1

1*GPIO

1*SPEAKER

1*ATX1

1*CIR

1*CLR_CMOS

1*AUTO_ON

1*VGA_H1

1*JHDMI1

Storage Interface: 2*SATA 3Gb/s SSD/HDD□one of them and mSATA are option□
1*mSATA

Back Panel Connectors :

1*DC_IN

3*USB2.0

1*RJ45

1*VGA

1*USB3.0

1*HDMI

1*LAN

1*HP_OUT

1*MIC_IN

BIOS: AMI BIOS

Power Supply: 12V adapter 5A

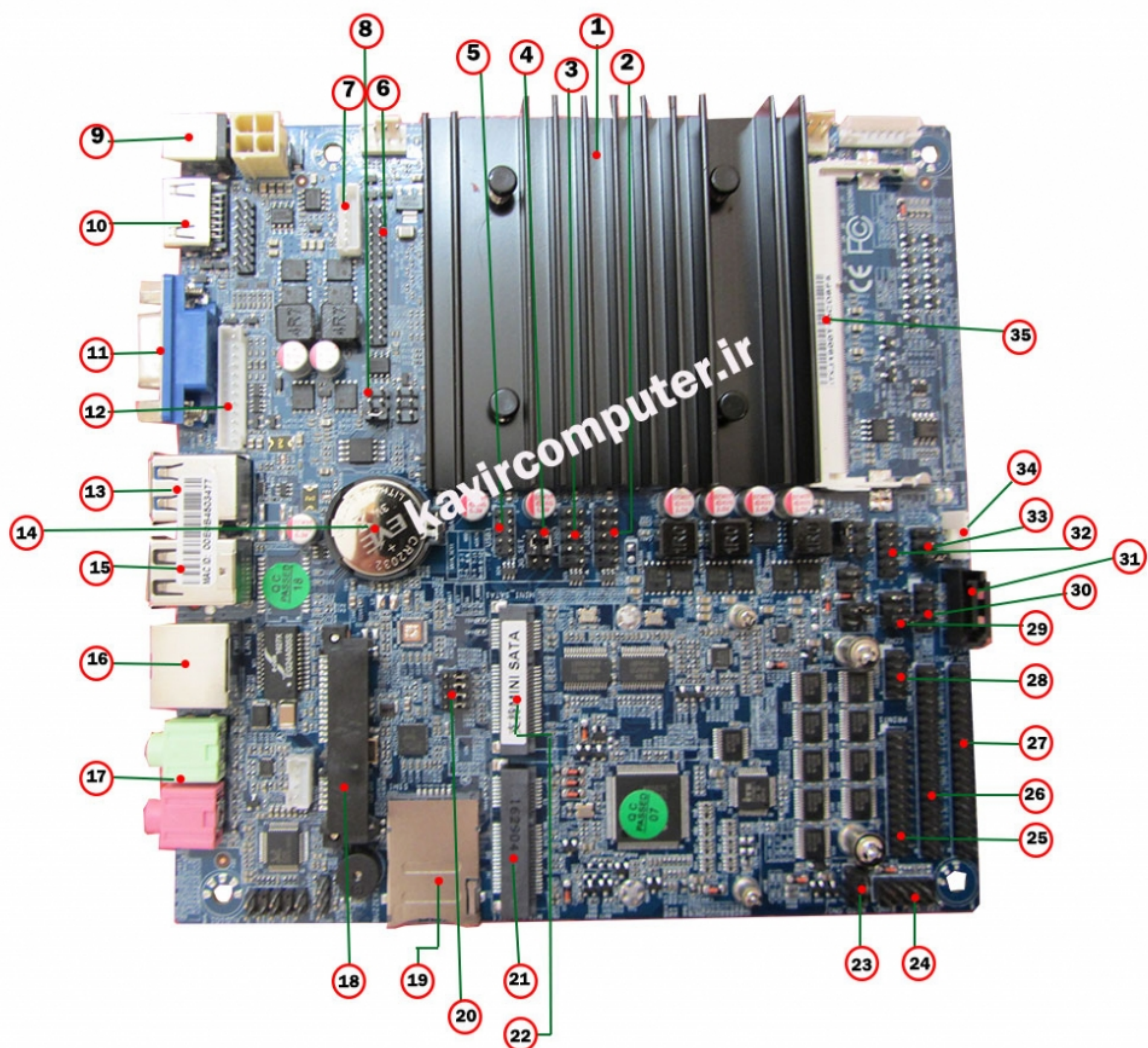
Operating System: Supporting Windows 8.1/8 32-bit/64-bit

Supporting Windows 7 32-bit/64-bit

Supporting Windows ES 7/8

Form Factor: 170mm*170mm

در این مطلب سعی می شود پورت های کاربردی این مادربرد را به طور ساده تشریح کنیم:



1: هیت

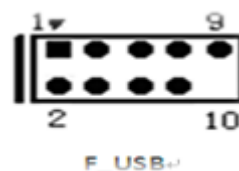
سینگ

این مادربرد بدون فن (fanless) می باشد چون مصرف برق بسیار پایینی دارد بنابراین برای خنک کردن cpu از هیت سینگ استفاده می کند.

2-3-5: پین هدر usb:

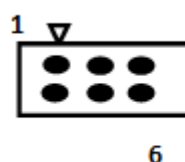
این پین هدر ها usb2 هستند و شماره پایه به شکل زیر هست:

1	VCC	2	VCC
3	USB_PN	4	USB_PN
5	USB_PP	6	USB_PP
7	GND	8	GND
9	NA		



3G_set:4

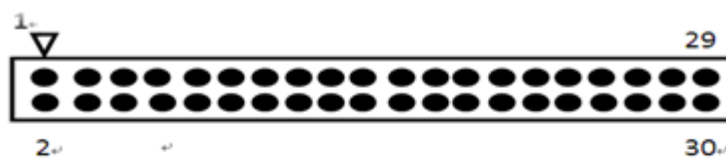
حالت انتخاب مودم های 3G و یا در صورت استفاده از پورت USB



pin		
1-3	2-4	3G
3-5	4-6	USB

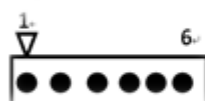
LVDS PORT:6

نحوه ی اتصال led به مادربرد با پورت lvds در [مطالب قبل توضیح داده شده](#)



1	VCC	2	VCC	3	VCC
4	GND	5	GND	6	GND
7	LVDS_A_DATA 0-	8	LVDS_A_DATA 0+	9	LVDS_A_DATA1 -
10	LVDS_A_DATA 1+	11	LVDS_A_DATA 2-	12	LVDS_A_DATA2 +
13	GND	14	GND	15	LVDS_A_CLK-
16	LVDS_A_CLK+	17	LVDS_A_DATA 3-	18	LVDS_A_DATA3 +
19	LVDS_B_DATA 0-	20	LVDS_B_DATA 0+	21	LVDS_B_DATA1 -
22	LVDS_B_DATA 1+	23	LVDS_B_DATA 2-	24	LVDS_B_DATA2 +
25	GND	26	GND	27	LVDS_B_CLK-
28	LVDS_B_CLK+	29	LVDS_B_DATA 3-	30	LVDS_B_DATA3 +

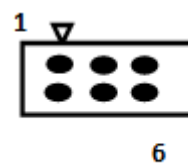
:INVERT:8



1	+ 12V	2	+12V
3	LVDS_BKL_EN(背光 开关)	4	BKL_PWM(背光 亮度)
5	GND	6	GND

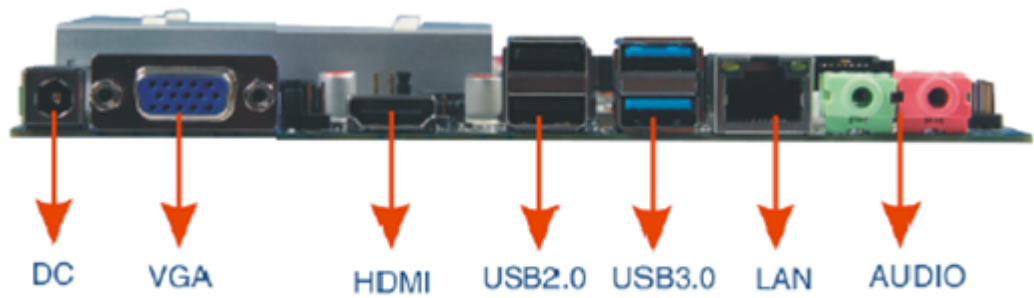
LVDS_PWR:9

این بخش بسیار مهم می باشد و بخش کارکرد LED می باشد و توضیحات کامل آن در [اینجا](#) می توانید ببینید

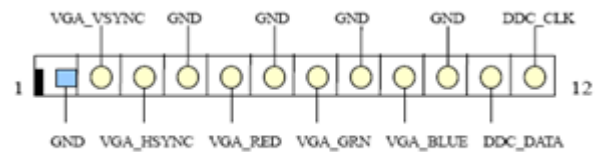


1	VCC3	2	LVDS_PWR
3	VCC5	4	LVDS_PWR
5	+12V	6	LVDS_PWR

:9-10-11-13-15-16-17



VGA :12



H.D.D 2.5 inch:18

محل نصب هارد لپتایی 2.5 اینچ

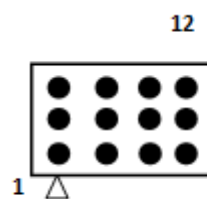
SIM:19

محل نصب سیم کارت می باشد توجه شود برای کار کردن با سیم کارت به [مودم](#) نیاز دارید.

SATA_SET:20

جهت مشخص کردن اینکه از کدام هارد اطلاعات خوانده شود استفاده می شود با توجه به شکل زیر:

توجه کنید اگر جمپر ها را جابجا بزنید هارد شما توسط مادربرد شناخته نمی شود



SATASET	
MSATA	1-5, 2-6, 3-7, 4-8
MINI_PCIE	5-9, 6-10, 7-11, 8-12

MINI_PCIE:21

محل نصب انواع کارت وای فای، بلوتوث و مودم می باشد.

MINI_SATA:22

محل نصب هارد SSD

AUTO_PANEL:23

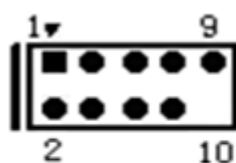
برای اینکه مادربرد بازدن به برق روشن شود می توانید آن را auto power کنید با توجه به شکل زیر:



1-2 (Default)	Normal
2-3	AUTO POWER ON

F-PANEL:24

جهت روشن و خاموش کردن و ریستارت کردن دستی مادربرد طبق جدول زیر استفاده می کنیم:



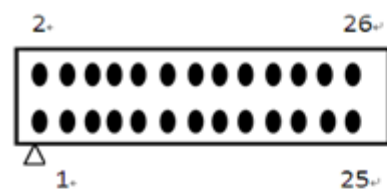
1	HD LED+ (硬盘+)	2	Power LED+
3	HD LED- (硬盘-)	4	Power LED-
5	GND	6	POWER-SW (开关)
7	RESET-SW(复位)	8	GND
9	GND		

بنابراین برای

خاموش کردن و روشن کردن پین شماره 6 و 8 را اتصال کوتاه می کنیم

و برای ریستارت کردن پین شماره 5 و 7 را اتصال کوتاه می کنیم

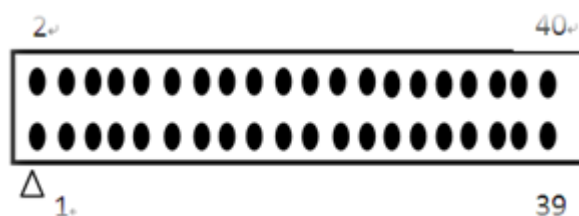
PRINT:25



管脚	定义	管脚	定义
1	STB	2	AFD
3	PD0	4	ERR
5	PD1	6	INIT
7	PD2	8	SLIN
9	PD3	10	GND
11	PD4	12	GND
13	PD5	14	GND
15	PD6	16	GND
17	PD7	18	GND
19	ACK	20	GND
21	BUSY	22	GND
23	PE	24	GND
25	SLCT	26	NC

COM:26-27

1	DCD	2	RXD
3	TXD	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	
11	DCD	12	RXD
13	TXD	14	DTR
15	GND	16	DSR
17	RTS	18	CTS
19	RI	20	
21	DCD/5V/12V	22	RXD
23	TXD	24	DTR
25	GND	26	DSR
27	RTS	28	CTS
29	RI	30	
31	DCD	32	RXD
33	TXD	34	DTR
35	GND	36	DSR
37	RTS	38	CTS
39	RI	40	



COM2:28

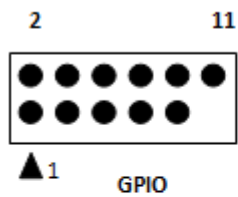
COM_SET:29

COM1:30

SATA:31

جهت اتصال هارد لپ تابى دوم مى توانيد از اين پورت استفاده كنيد

GPIO:32

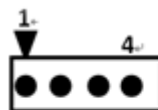


1	5V	2	12V
3	GPIO	4	GPIO
5	GPIO	6	GPIO
7	GPIO	8	GPIO
9	GPIO	10	GPIO
11	GND	12	GND

COM_SET:33

انتخاب حالت پورت Com و RS485

SATA-PWR:34



1	+ 5V
2	GND
3	GND
4	+ 12V

35:اسلات رم

توجه کنید برای وارد کردن رم برای جلوگیری از آسیب دیدن آن رم را به طور اریب وارد اسلات کنید.

نمونه عکس های این مادربرد و راه اندازی با پورت LVDS ویندوز 7 :



پیشنهاد فروشگاه برای مطلب بالا:

[مادربرد kc5111](#)

