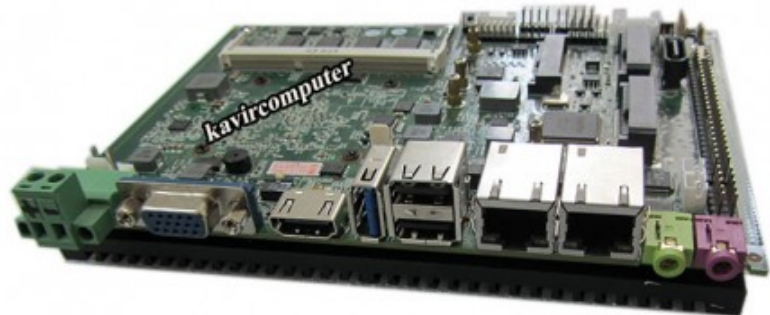


**معرفی کامل مادربرد kc5101-مادر برد
صنعتی با قابلیت ساپورت تاچ مستقیم**



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

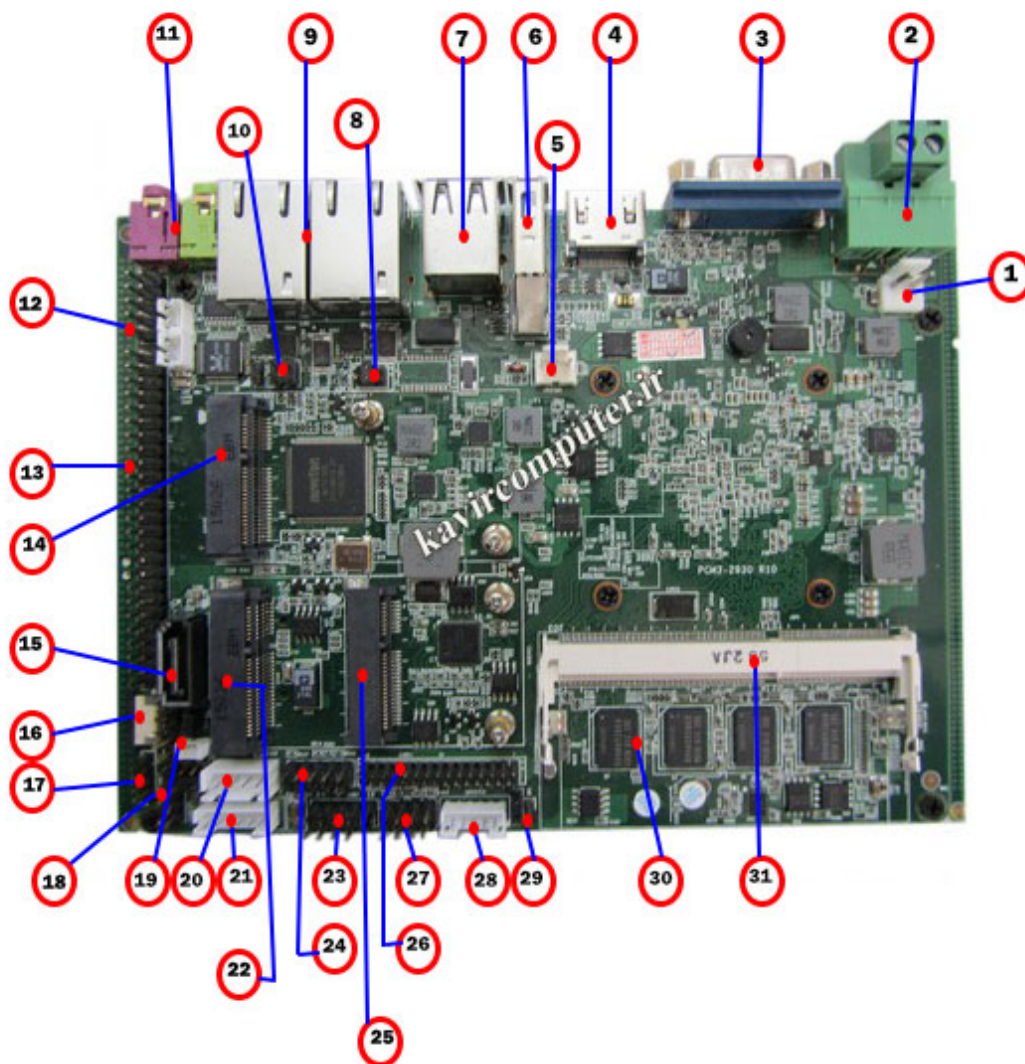
Dimensions (L x W)

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:



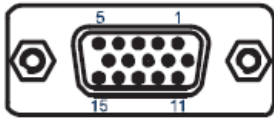
-1

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

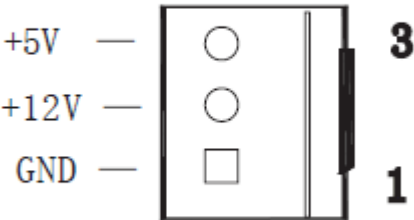


Signal Name	Pin	Pin	Signal Name
Red	1	2	GND
Blue	3	4	NC
GND	5	6	GND
GND	7	8	GND
5V	9	10	NC
NC	11	12	SDA
HSYNC	13	14	VSYNC
SCL			

HDMI:4

FAN:5

(FAN1)



USB3:6

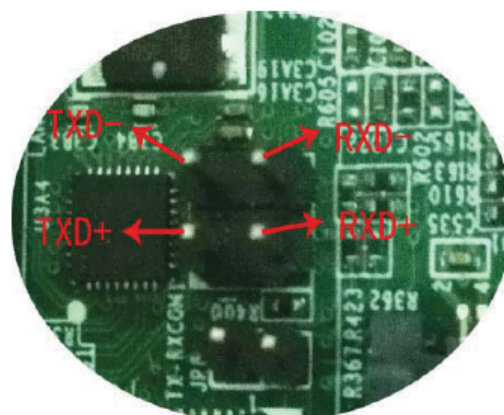
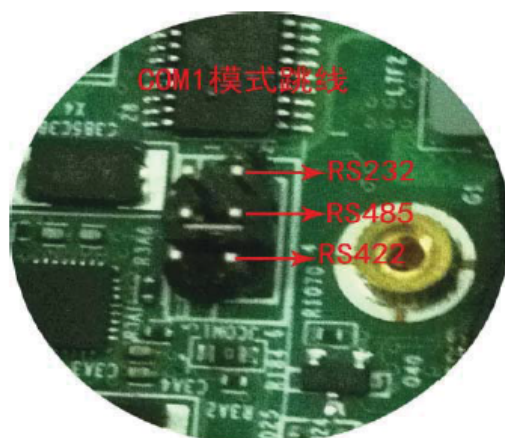
USB2*2:7

JCOM1:8

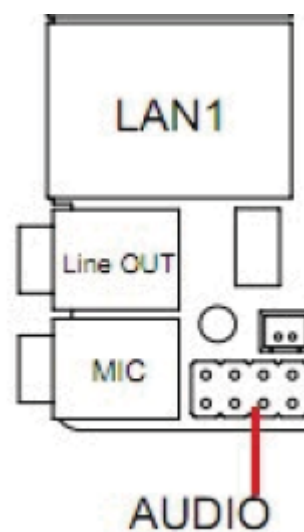
LAN1 &LAN2:9

Select RS485&RS422:10

RS422/485排针接口



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

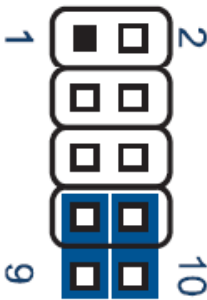


AUDIO:12

:11

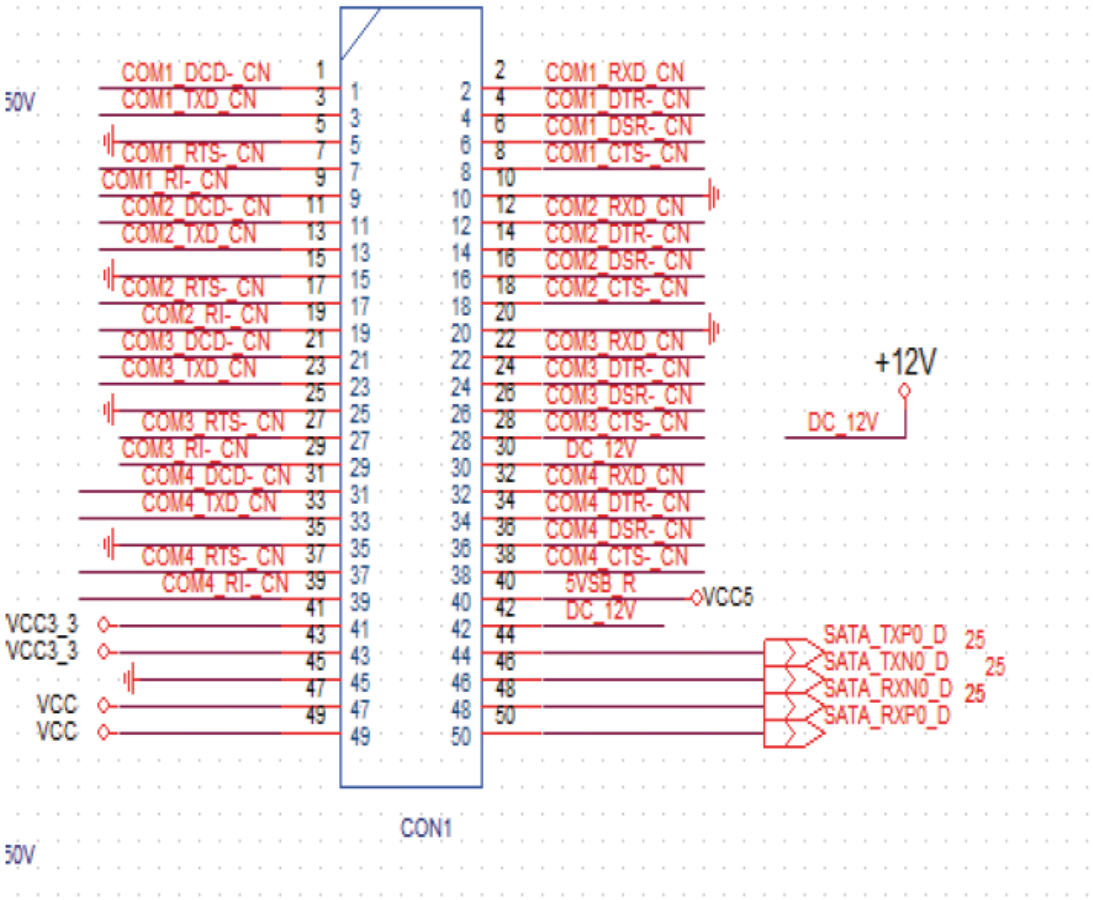
AUDIO

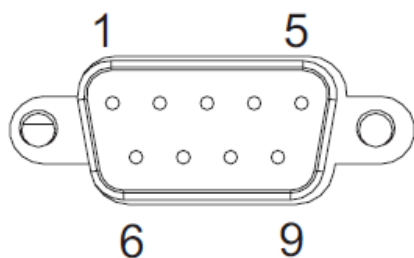
(2*5 AUDIO1)



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 مقاوتی 4 پین

18: پین هدر مخصوص تاچ 5 و 8 پین

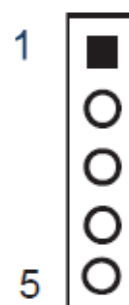
8线触摸屏控制排针 (CON5 排针)

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



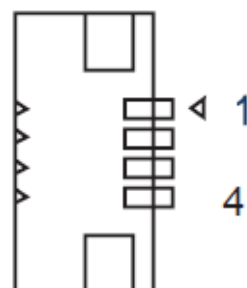
5线触摸屏控制排针 (CON6 排针)

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+



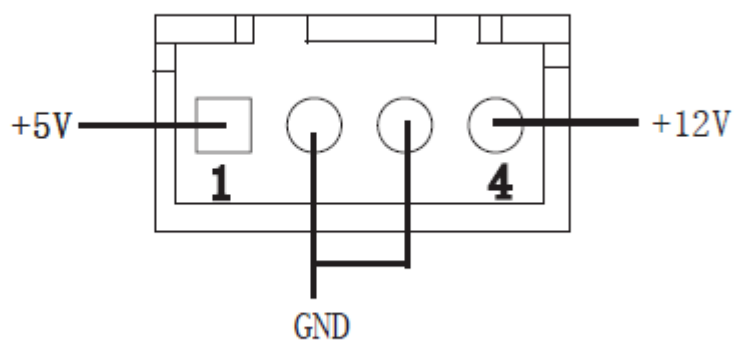
JCC:19

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)



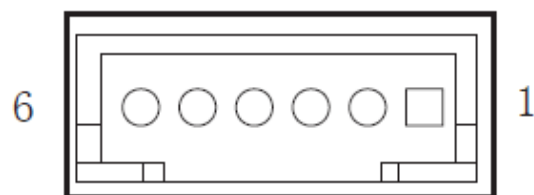
KB/MS:21

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

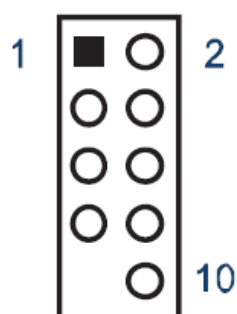
جهت اتصال هارد SSD

USB:23

دو عدد 2 usb بصورت پین هدر می باشد

USB 2.0 针座

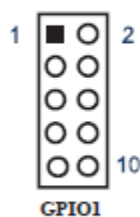
(9 F_USB2 F_USB3)



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



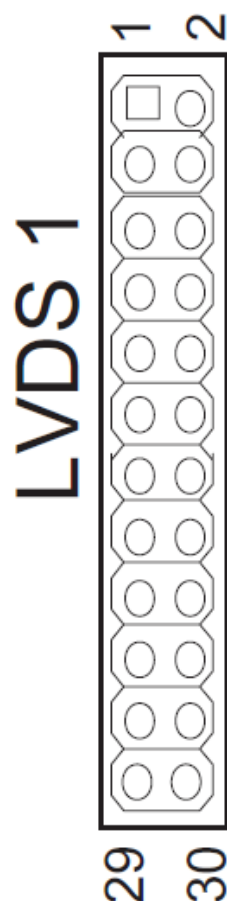
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GPIO6	2	GPIO8
3	GPIO7	4	GPIO9
5	GPIO22	6	GPIO10
7	GPIO36	8	GPIO26
9	GND	10	5V

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+

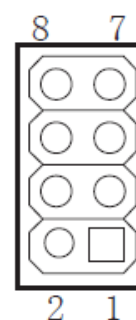
FP:27

ANEL

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

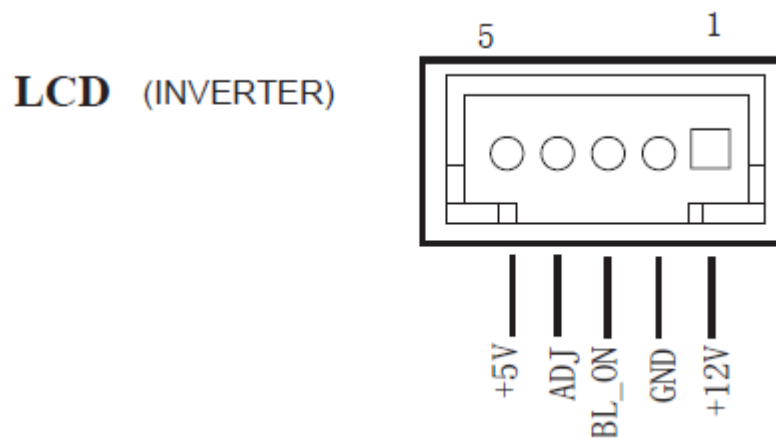
(FP1 2*4)

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

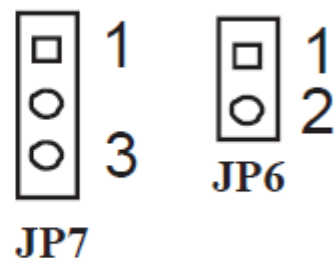
VERTER



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 :