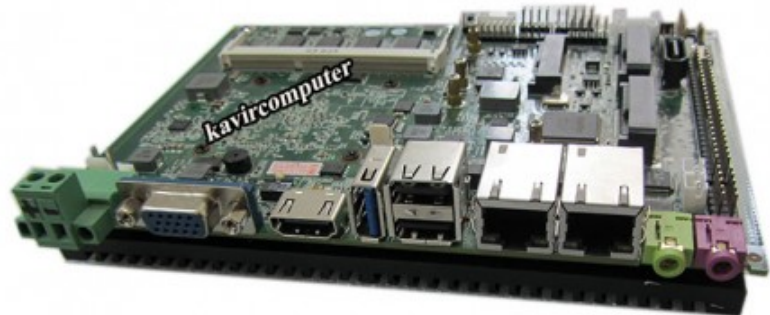


**معرفی کامل مادربرد kc5101-مادر برد  
صنعتی با قابلیت ساپورت تاچ مستقیم**



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

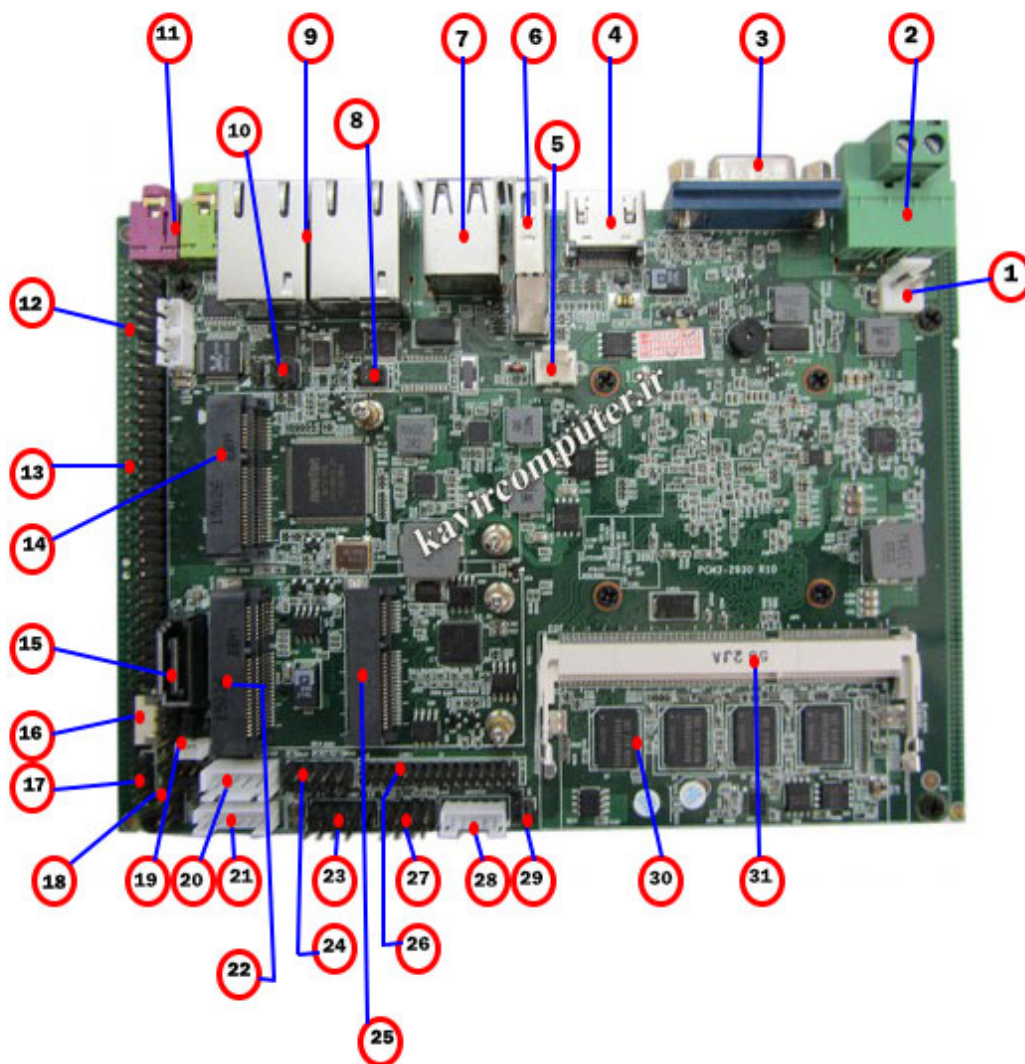
Dimensions (L x W)

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:



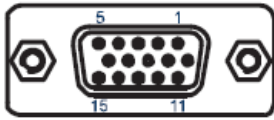
-1

**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**

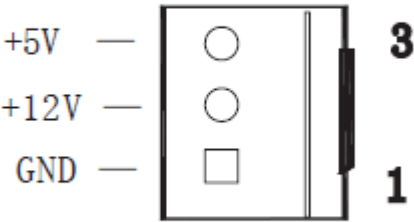


| Signal Name | Pin | Pin | Signal Name |
|-------------|-----|-----|-------------|
| Red         | 1   | 2   | GND         |
| Blue        | 3   | 4   | NC          |
| GND         | 5   | 6   | GND         |
| GND         | 7   | 8   | GND         |
| 5V          | 9   | 10  | NC          |
| NC  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

**HDMI:4**

**FAN:5**

**(FAN1)**



**USB3:6**

**USB2\*2:7**

**JCOM1:8**

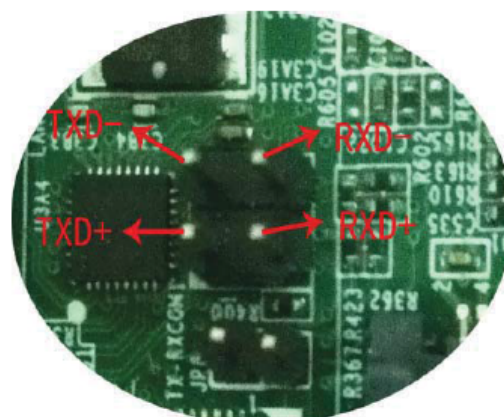
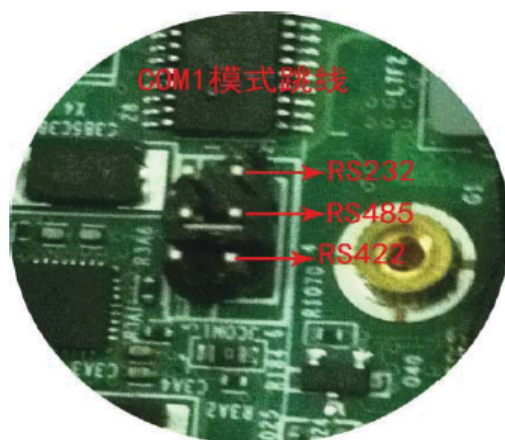
**LAN1 &LAN2:9**

**Select RS485&RS422:10**

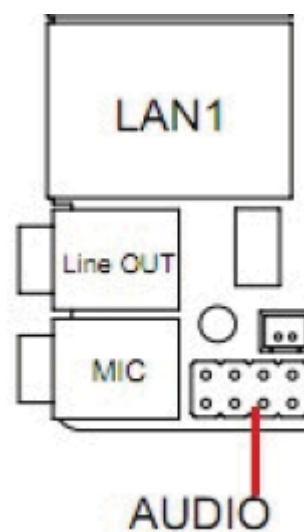
---

## TX-RXCOM:RS422/485

RS422/485排针接口



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

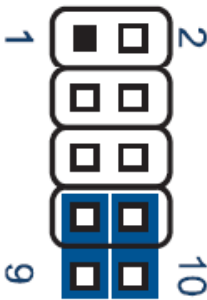


AUDIO:12

:11

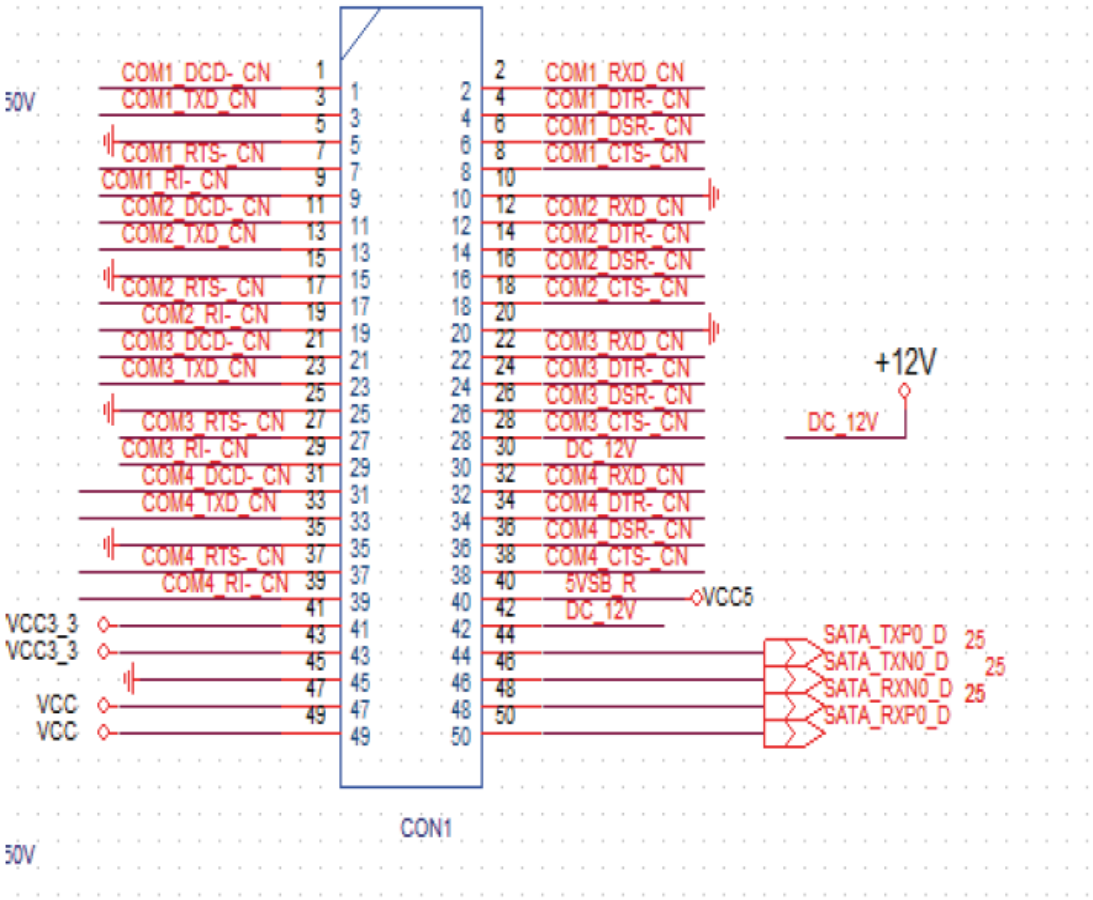
**AUDIO**

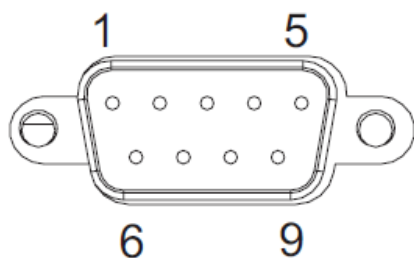
( 2\*5    AUDIO1   )



| 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

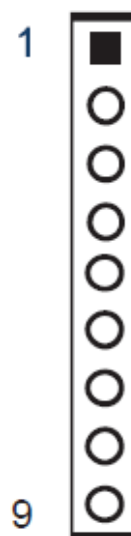
**17: پین هدر تاچ**

مخصوص تاچ مقاومتی 4 پین

**18: پین هدر مخصوص تاچ 5 و 8 پین**

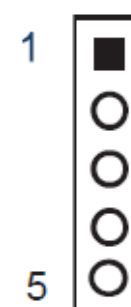
### 8线触摸屏控制排针 (CON5 排针)

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



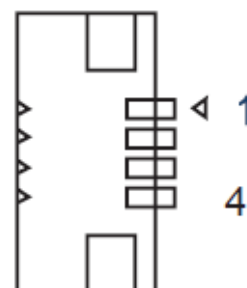
### 5线触摸屏控制排针 (CON6 排针)

| 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+     |



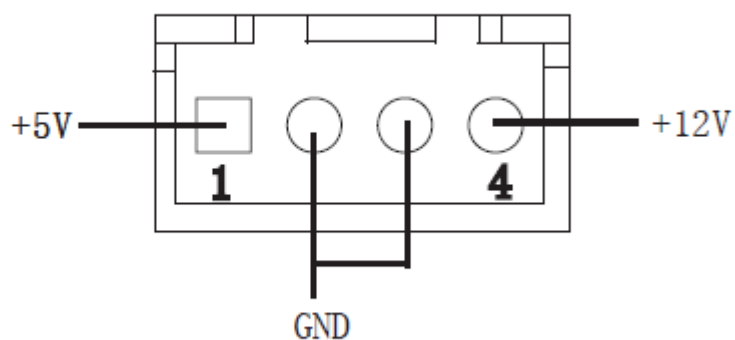
## JCC:19

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)



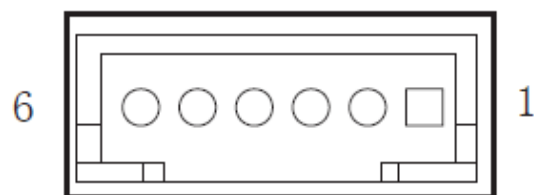
KB/MS:21

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

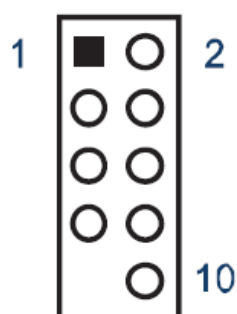
جهت اتصال هارد SSD

USB:23

دو عدد 2 usb بصورت پین هدر می باشد

## USB 2.0 针座

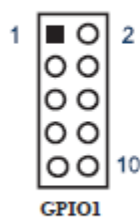
(9 F\_USB2 F\_USB3)



| 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



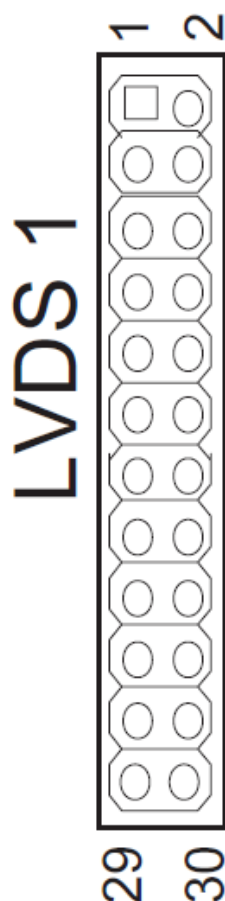
| Pin | Signal Name | Pin | Signal Name |
|-----|-------------|-----|-------------|
| 1   | GPIO6       | 2   | GPIO8       |
| 3   | GPIO7       | 4   | GPIO9       |
| 5   | GPIO22      | 6   | GPIO10      |
| 7   | GPIO36      | 8   | GPIO26      |
| 9   | GND         | 10  | 5V          |

## 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+   |

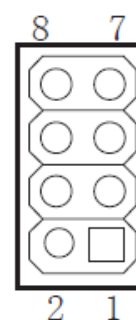
FP:27

ANEL

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

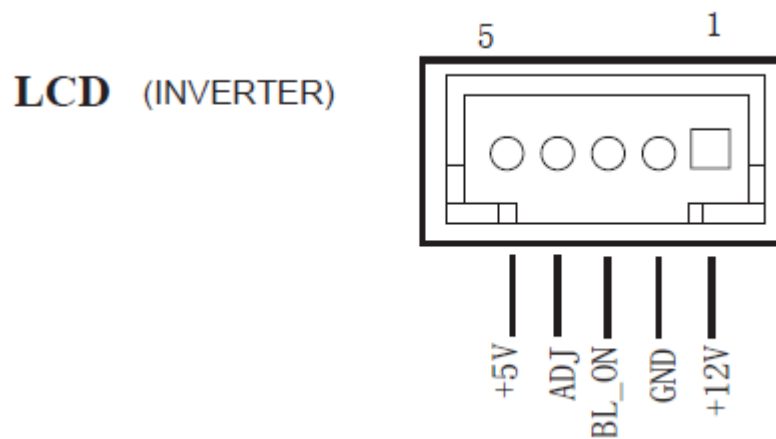
(FP1 2\*4 )

| 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

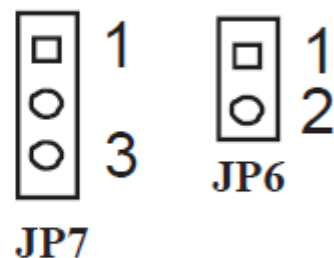
VERTER



**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 :**