

---

### **Copyright Notice:**

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc. Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

### **Disclaimer:**

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### **CALIFORNIA, USA ONLY**

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

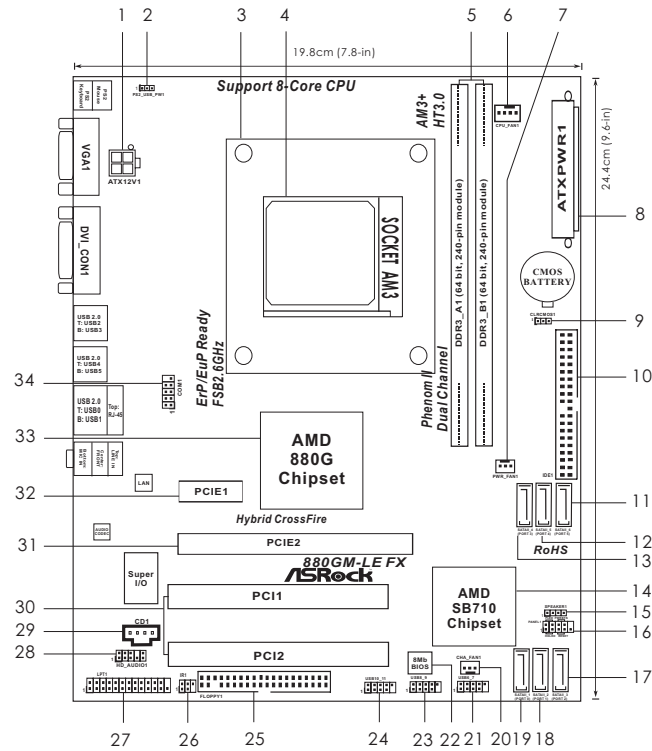
"Perchlorate Material-special handling may apply, see [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)"

**ASRock Website:** <http://www.asrock.com>

Published June 2013  
Copyright©2013 ASRock INC. All rights reserved.

English

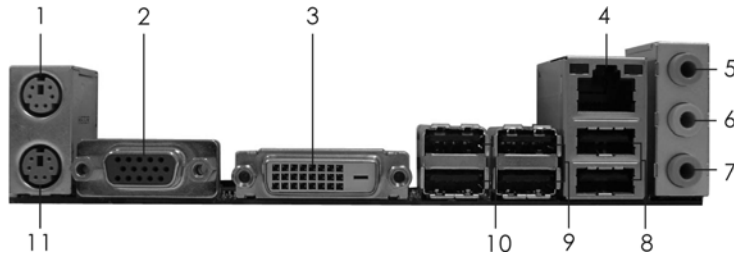
## Motherboard Layout



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | ATX 12V Power Connector (ATX12V1)                                  | 19 | Primary SATAII Connector (SATAII_1 (PORT 0)) |
| 2  | PS2_USB_PW1 Jumper   | 20 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)             |
| 3  | CPU Heatsink Retention Module                                      | 21 | USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)                |
| 4  | AM3 CPU Socket   | 22 | SPI Flash Memory (8Mb)                       |
| 5  | 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1; Blue) | 23 | USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)                |
| 6  | CPU Fan Connector (CPU_FAN1)                                       | 24 | USB 2.0 Header (USB10_11, Blue)              |
| 7  | Power Fan Connector (PWR_FAN1)                                     | 25 | Floppy Connector (FLOPPY1)                   |
| 8  | ATX Power Connector (ATXPWR1)                                      | 26 | Infrared Module Header (IR1)                 |
| 9  | Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)                                       | 27 | Print Port Header (LPT1, White)              |
| 10 | Primary IDE Connector (IDE1, Blue)                                 | 28 | Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, White)  |
| 11 | Sixth SATAII Connector (SATAII_6 (PORT 5))                         | 29 | Internal Audio Connector: CD1 (Black)        |
| 12 | Fifth SATAII Connector (SATAII_5 (PORT 4))                         | 30 | PCI Slots (PCI1-2)                           |
| 13 | Fourth SATAII Connector (SATAII_4 (PORT 3))                        | 31 | PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE2; Blue)       |
| 14 | Southbridge Controller   | 32 | PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE1; White)       |
| 15 | Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, White)                          | 33 | Northbridge Controller                       |
| 16 | System Panel Header (PANEL1, White)                                | 34 | Serial Port Connector (COM1)                 |
| 17 | Third SATAII Connector (SATAII_3 (PORT 2))                         |    |  |
| 18 | Secondary SATAII Connector (SATAII_2 (PORT 1))                     |    |  |

English

## I/O Panel

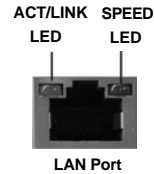


- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 PS/2 Mouse Port (Green) | 7 Microphone (Pink)            |
| 2 D-Sub Port              | 8 USB 2.0 Ports (USB01)        |
| 3 DVI-D Port              | 9 USB 2.0 Ports (USB45)        |
| * 4 RJ-45 Port            | 10 USB 2.0 Ports (USB23)       |
| 5 Line In (Light Blue)    | 11 PS/2 Keyboard Port (Purple) |
| 6 Front Speaker (Lime)    |                                |

\* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.


### LAN Port LED Indications

Activity/Link LED		SPEED LED	
Status	Description	Status	Description
Off	No Link	Off	10Mbps connection
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbps connection
On	Link	Green	1Gbps connection



To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. Please refer to below steps for the software setting of Multi-Streaming.

#### For Windows® XP:

After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click "ok". Choose "2CH" or

"4CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio. Then reboot your system.

#### For Windows® 8 / 7 / Vista™:

After restarting your computer, please double-click "Realtek HD Audio Manager" on the system tray. Set "Speaker Configuration" to "Quadraphonic" or "Stereo". Click "Device advanced settings", choose "Make front and rear output devices playbacks two different audio streams simultaneously", and click "ok". Then reboot your system.

English

---

## 1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **880GM-LE FX** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

In this manual, chapter 1 and 2 contain introduction of the motherboard and step-by-step guide to the hardware installation. Chapter 3 and 4 contain the configuration guide to BIOS setup and information of the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>  
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Package Contents

ASRock **880GM-LE FX** Motherboard

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm)

ASRock **880GM-LE FX** Quick Installation Guide

ASRock **880GM-LE FX** Support CD

2 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)

1 x I/O Shield

## 1.2 Specifications

<b>Platform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm</li> <li>- Solid Capacitor for CPU power</li> </ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support for Socket AM3+ processors</li> <li>- Support for Socket AM3 processors: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (except 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron processors</li> <li>- Supports 8-Core CPU</li> <li>- Supports AMD OverDrive™ with ACC feature (Advanced Clock Calibration)</li> <li>- Supports AMD's Cool 'n' Quiet™ Technology</li> <li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li> <li>- Supports Untied Overclocking Technology (see <b>CAUTION 1</b>)</li> <li>- Supports Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) Technology</li> </ul>
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Northbridge: AMD 880G</li> <li>- Southbridge: AMD SB710</li> </ul>
<b>Memory</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see <b>CAUTION 2</b>)</li> <li>- 2 x DDR3 DIMM slots</li> <li>- Support DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 non-ECC, un-buffered memory (see <b>CAUTION 3</b>)</li> <li>- Max. capacity of system memory: 8GB (see <b>CAUTION 4</b>)</li> </ul>
<b>Expansion Slot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (blue @ x16 mode)</li> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x1 slot</li> <li>- 2 x PCI slots</li> <li>- Supports AMD Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>Graphics</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrated AMD Radeon HD 4250 graphics</li> <li>- DX10.1 class iGPU, Shader Modle 4.1</li> <li>- Max. shared memory 512MB (see <b>CAUTION 5</b>)</li> <li>- Dual VGA Output: support DVI-D and D-Sub ports by independent display controllers</li> <li>- Supports DVI with max. resolution up to 1920x1200 @ 75Hz</li> <li>- Supports D-Sub with max. resolution up to 2048x1536 @ 85Hz</li> <li>- Supports HDCP function with DVI-D port</li> <li>- Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback with DVI-D port</li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.1 CH HD Audio (ALC662 Audio Codec)</li> </ul>

<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- Supports Wake-On-LAN</li> <li>- Supports PXE</li> </ul>
<b>Rear Panel I/O</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PS/2 Mouse Port</li> <li>- 1 x PS/2 Keyboard Port</li> <li>- 1 x D-Sub Port</li> <li>- 1 x DVI-D Port</li> <li>- 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)</li> <li>- HD Audio Jack: Line in/Front Speaker/Microphone</li> </ul>
<b>Connector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x SATA2 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 and JBOD), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see <b>CAUTION 6</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices)</li> <li>- 1 x Floppy connector</li> <li>- 1 x IR header</li> <li>- 1 x Print port header</li> <li>- 1 x COM port header</li> <li>- CPU/Chassis/Power FAN connector</li> <li>- 24 pin ATX power connector</li> <li>- 4 pin 12V power connector</li> <li>- CD in header</li> <li>- Front panel audio connector</li> <li>- 3 x USB 2.0 headers (support 6 USB 2.0 ports)</li> </ul>
<b>BIOS Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- Supports "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events</li> <li>- Supports jumperfree</li> <li>- SMBIOS 2.3.1 Support</li> <li>- VCCM, NB Voltage Multi-adjustment</li> </ul>
<b>Support CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Google Chrome Browser and Toolbar</li> </ul>
<b>Unique Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (see <b>CAUTION 7</b>)</li> <li>- ASRock Intelligent Energy Saver (see <b>CAUTION 8</b>)</li> <li>- ASRock Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (see <b>CAUTION 9</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (see <b>CAUTION 10</b>)</li> <li>- ASRock APP Charger (see <b>CAUTION 11</b>)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock XFast USB (see <b>CAUTION 12</b>)</li> <li>- ASRock XFast LAN (see <b>CAUTION 13</b>)</li> <li>- Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Frequency Stepless Control (see <b>CAUTION 14</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (see <b>CAUTION 15</b>)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Hardware Monitor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Temperature Sensing</li> <li>- Chassis Temperature Sensing</li> <li>- CPU/Chassis/Power Fan Tachometer</li> <li>- CPU Quiet Fan</li> <li>- Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bit compliant</li> </ul>
<b>Certifications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required) (see <b>CAUTION 16</b>)</li> </ul>

\* For detailed product information, please visit our website: <http://www.asrock.com>

#### **WARNING**

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

#### **CAUTION!**

1. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 26 for details.
2. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 13 for proper installation.
3. Whether 1800/1600MHz memory speed is supported depends on the AM3/AM3+ CPU you adopt. If you want to adopt DDR3 1800/1600 memory module on this motherboard, please refer to the memory support list on our website for the compatible memory modules.  
ASRock website <http://www.asrock.com>

English

4. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. For Windows® OS with 64-bit CPU, there is no such limitation.
5. The maximum shared memory size is defined by the chipset vendor and is subject to change. Please check AMD website for the latest information.
6. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 28 of "User Manual" in the support CD to adjust your SATAII hard disk drive to SATAII mode. You can also connect SATA hard disk to SATAII connector directly.
7. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows® environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner. ASRock website: <http://www.asrock.com>
8. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. The voltage regulator can reduce the number of output phases to improve efficiency when the CPU cores are idle. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. To use Intelligent Energy Saver function, please enable Cool 'n' Quiet option in the BIOS setup in advance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.  
ASRock website: <http://www.asrock.com>
9. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows®. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.
10. The software name itself – OC DNA literally tells you what it is capable of. OC DNA, an exclusive utility developed by ASRock, provides a convenient way for the user to record the OC settings and share with others. It helps you to save your overclocking record under the operating system and simplifies the complicated recording process of overclocking settings. With OC DNA, you can save your OC settings as a profile and share with your friends! Your friends then can load the OC profile to their own system to get the same OC settings as yours! Please be noticed that the OC profile can only be shared and worked on the same motherboard.



---

11. If you desire a faster, less restricted way of charging your Apple devices, such as iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock has prepared a wonderful solution for you - ASRock APP Charger. Simply installing the APP Charger driver, it makes your iPhone charged much quickly from your computer and up to 40% faster than before. ASRock APP Charger allows you to quickly charge many Apple devices simultaneously and even supports continuous charging when your PC enters into Standby mode (S1), Suspend to RAM (S3), hibernation mode (S4) or power off (S5). With APP Charger driver installed, you can easily enjoy the marvelous charging experience than ever.

ASRock website: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>

12. ASRock XFast USB can boost USB storage device performance. The performance may depend on the property of the device.
13. ASRock XFast LAN provides a faster internet access, which includes below benefits. LAN Application Prioritization: You can configure your application priority ideally and/or add new programs. Lower Latency in Game: After setting online game priority higher, it can lower the latency in game. Traffic Shaping: You can watch Youtube HD video and download files simultaneously. Real-Time Analysis of Your Data: With the status window, you can easily recognize which data streams you are currently transferring.
14. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
15. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.

---

16. EuP, stands for Energy Using Product, was a provision regulated by European Union to define the power consumption for the completed system. According to EuP, the total AC power of the completed system shall be under 1.00W in off mode condition. To meet EuP standard, an EuP ready motherboard and an EuP ready power supply are required. According to Intel's suggestion, the EuP ready power supply must meet the standard of 5v standby power efficiency is higher than 50% under 100 mA current consumption. For EuP ready power supply selection, we recommend you checking with the power supply manufacturer for more details.

---

## 2. Installation

This is a Micro ATX form factor (9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm) motherboard.

Before you install the motherboard, study the configuration of your chassis to ensure that the motherboard fits into it.

### Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.



Before you install or remove any component, ensure that the power is switched off or the power cord is detached from the power supply. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded anti-static pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

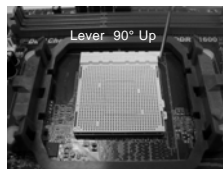
## 2.1 CPU Installation

- Step 1. Unlock the socket by lifting the lever up to a 90° angle.
- Step 2. Position the CPU directly above the socket such that the CPU corner with the golden triangle matches the socket corner with a small triangle.
- Step 3. Carefully insert the CPU into the socket until it fits in place.

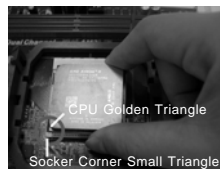


The CPU fits only in one correct orientation. DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of the pins.

- Step 4. When the CPU is in place, press it firmly on the socket while you push down the socket lever to secure the CPU. The lever clicks on the side tab to indicate that it is locked.



**STEP 1:**  
Lift Up The Socket Lever



**STEP 2 / STEP 3:**  
Match The CPU Golden Triangle  
To The Socket Corner Small  
Triangle



**STEP 4:**  
Push Down And Lock  
The Socket Lever

## 2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

After you install the CPU into this motherboard, it is necessary to install a larger heatsink and cooling fan to dissipate heat. You also need to spray thermal grease between the CPU and the heatsink to improve heat dissipation. Make sure that the CPU and the heatsink are securely fastened and in good contact with each other. Then connect the CPU fan to the CPU FAN connector (CPU\_FAN1, see Page 2, No. 6). For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of the CPU fan and the heatsink.

---

## 2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

**880GM-LE FX** motherboard provides two 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install two **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) memory modules in the DDR3 DIMM slots to activate Dual Channel Memory Technology. Otherwise, it will operate at single channel mode.



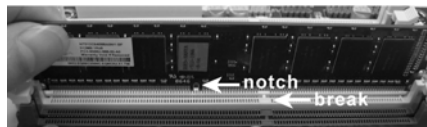
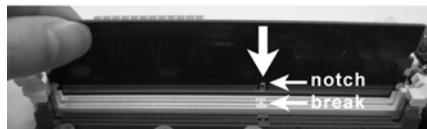
1. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
2. If you install only one memory module or two non-identical memory modules, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.

### Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

- Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.
- Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.



The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

- Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

---

## 2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 2 PCI slots and 2 PCI Express slots on this motherboard.

**PCI slots:** PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

**PCIe slots:**

PCIe1 (PCIe x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.

PCIe2 (PCIe x16 slot; Blue) is used for PCI Express cards with x16 lane width graphics cards.

### Installing an expansion card

- Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 3. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 4. Fasten the card to the chassis with screws.

---

## 2.5 Dual Monitor and Surround Display Features

### Dual Monitor Feature

This motherboard supports dual monitor feature. With the internal dual VGA output support (DVI-D and D-Sub), you can easily enjoy the benefits of dual monitor feature without installing any add-on VGA card to this motherboard. This motherboard also provides independent display controllers for DVI-D and D-Sub to support dual VGA output so that DVI-D and D-sub can drive same or different display contents.

To enable dual monitor feature, please follow the below steps:

1. Connect the DVI-D monitor cable to the DVI-D port on the I/O panel. And connect the D-Sub monitor cable to the D-Sub port on the I/O panel.



2. If you have installed onboard VGA driver from our support CD to your system already, you can freely enjoy the benefits of dual monitor function after your system boots. If you haven't installed onboard VGA driver yet, please install onboard VGA driver from our support CD to your system and restart your computer. Then you can start to use dual monitor function on this motherboard.



When you playback HDCP-protected video from Blu-ray (BD) or HD-DVD disc, the content will be displayed only in one of the two monitors instead of both monitors.

### Surround Display Feature

This motherboard supports surround display upgrade. With the internal dual VGA output support (DVI-D and D-Sub) and the external add-on PCI Express VGA card, you can easily enjoy the benefits of surround display feature.

Please refer to the following steps to set up a surround display environment:

1. Install the ATI™ PCI Express VGA card on PCIE2 slot. Please refer to page 14 for proper expansion card installation procedures for details.
2. Connect the DVI-D monitor cable to the DVI-D port on the I/O panel. And connect the D-Sub monitor cable to the D-Sub port on the I/O panel. Connect the other DVI-D monitor cable and D-Sub monitor cable to the corresponding connectors of the add-on PCI Express VGA card on PCIE2 slot.

- 
3. Boot your system. Press <F2> or <Del> to enter BIOS setup. Enter "Share Memory" option to adjust the memory capability to [32MB], [64MB], [128MB] [256MB] or [512MB] to enable the function of D-sub. Please make sure that the value you select is less than the total capability of the system memory. If you do not adjust the BIOS setup, the default value of "Share Memory", [Auto], will disable D-Sub function when the add-on VGA card is inserted to this motherboard.
  4. Install the onboard VGA driver and the add-on PCI Express VGA card driver to your system. If you have installed the drivers already, there is no need to install them again.
  5. Set up a multi-monitor display.

**For Windows® XP / XP 64-bit OS:**

Right click the desktop, choose "Properties", and select the "Settings" tab so that you can adjust the parameters of the multi-monitor according to the steps below.

- A. Click the "Identify" button to display a large number on each monitor.
- B. Right-click the display icon in the Display Properties dialog that you wish to be your primary monitor, and then select "Primary". When you use multiple monitors with your card, one monitor will always be Primary, and all additional monitors will be designated as Secondary.
- C. Select the display icon identified by the number 2.
- D. Click "Extend my Windows desktop onto this monitor".
- E. Right-click the display icon and select "Attached", if necessary.
- F. Set the "Screen Resolution" and "Color Quality" as appropriate for the second monitor. Click "Apply" or "OK" to apply these new values.
- G. Repeat steps C through E for the display icon identified by the number one, two, three and four.

**For Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:**

Right click the desktop, choose "Personalize", and select the "Display Settings" tab so that you can adjust the parameters of the multi-monitor according to the steps below.

- A. Click the number "2" icon.
  - B. Click the items "This is my main monitor" and "Extend the desktop onto this monitor".
  - C. Click "OK" to save your change.
  - D. Repeat steps A through C for the display icon identified by the number three and four.
6. Use Surround Display. Click and drag the display icons to positions representing the physical setup of your monitors that you would like to use. The placement of display icons determines how you move items from one monitor to another.





---

### **HDCP Function**

HDCP function is supported on this motherboard. To use HDCP function with this motherboard, you need to adopt the monitor that supports HDCP function as well. Therefore, you can enjoy the superior display quality with high-definition HDCP encryption contents. Please refer to below instruction for more details about HDCP function.

### **What is HDCP?**

HDCP stands for High-Bandwidth Digital Content Protection, a specification developed by Intel® for protecting digital entertainment content that uses the DVI interface. HDCP is a copy protection scheme to eliminate the possibility of intercepting digital data midstream between the video source, or transmitter - such as a computer, DVD player or set-top box - and the digital display, or receiver - such as a monitor, television or projector. In other words, HDCP specification is designed to protect the integrity of content as it is being transmitted.

Products compatible with the HDCP scheme such as DVD players, satellite and cable HDTV set-top-boxes, as well as few entertainment PCs requires a secure connection to a compliant display. Due to the increase in manufacturers employing HDCP in their equipment, it is highly recommended that the HDTV or LCD monitor you purchase is compatible.

## 2.6 ATI™ Hybrid CrossFireX™ Operation Guide

This motherboard supports ATI™ Hybrid CrossFireX™ feature. ATI™ Hybrid CrossFireX™ brings multi-GPU performance capabilities by enabling an AMD 880G integrated graphics processor and a discrete graphics processor to operate simultaneously with combined output to a single display for blisteringly-fast frame rates. Currently, ATI™ Hybrid CrossFireX™ Technology is only supported with Windows® Vista™ / 7 / 8 OS, and is not available with Windows® XP OS. In the future, ATI™ Hybrid CrossFireX™ may be supported with Windows® XP OS. Please visit our website for updated information.



### What does an ATI™ Hybrid CrossFireX™ system include?

An ATI™ Hybrid CrossFireX™ system includes an ATI™ Radeon™ 2400 or ATI™ Radeon™ 3450 series graphics processor and a motherboard based on an AMD 880G integrated chipset, all operating in a Windows® Vista™ / 7 / 8 environment. Please refer to below PCI Express graphics card support list for ATI™ Hybrid CrossFireX™. For the future update of more compatible PCI Express graphics cards, please visit our website for further information.

Vendor	Chipset	Model	Driver
ATI	RADEON HD2400XT	POWERCOLOR HD2400 XT 256MB DDR3	Support CD 8.71
	RADEON HD3450	POWERCOLOR AX3450 256MD2-S	Support CD 8.71

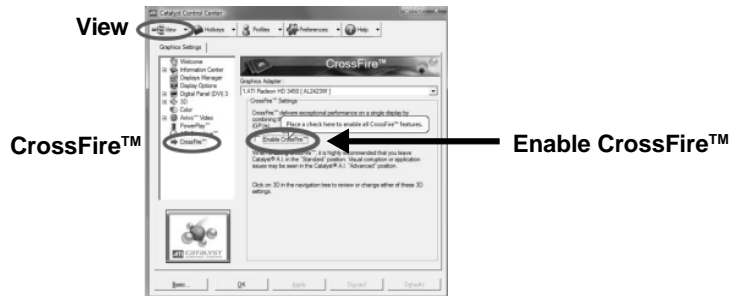
### Enjoy the benefit of ATI™ Hybrid CrossFireX™

- Step 1. Install one compatible PCI Express graphics card to PCIE2 slot (blue). For the proper installation procedures, please refer to section "Expansion Slots".
- Step 2. Connect the monitor cable to the correspondent connector on the PCI Express graphics card on PCIE2 slot.
- Step 3. Boot your system. Press <F2> to enter BIOS setup. Enter "Advanced" screen, and enter "Chipset Settings". Then set the option "Surround View" to [Enabled].
- Step 4. Boot into OS. Please remove the ATI™ driver if you have any VGA driver installed in your system.
- Step 5. Install the onboard VGA driver from our support CD to your system for both the onboard VGA and the discrete graphics card.
- Step 6. Restart your computer. Then you will find "ATI Catalyst Control Center" on your Windows® taskbar.

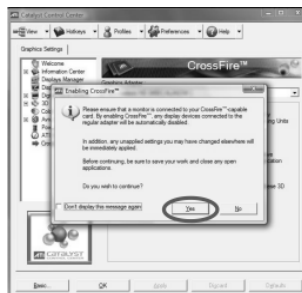


ATI Catalyst Control Center

Step 7. Double-click "ATI Catalyst Control Center". Click "View", click "CrossFire™", and then select the option "Enable CrossFire™".



Step 8. Click "Yes" to continue.



Step 9. Click "OK" to save your change.



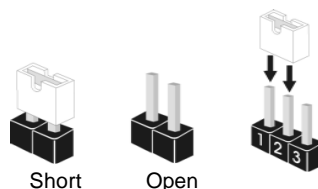
Step 10. Reboot your system. Then you can freely enjoy the benefit of Hybrid™ CrossFireX™ feature.

- \* Hybrid CrossFireX™ appearing here is a registered trademark of ATI™ Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.
- \* For further information of ATI™ Hybrid CrossFireX™ technology, please check AMD website for up dates and details.

English

## 2.7 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	
PS2_USB_PW1 (see p.2, No. 2)		Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.
Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.		

Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2, No. 9)	
---	--

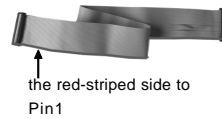
Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

## 2.8 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

Floppy Connector  
(33-pin FLOPPY1)  
(see p.2 No. 25)



Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

Primary IDE connector (Blue)  
(39-pin IDE1, see p.2 No. 10)



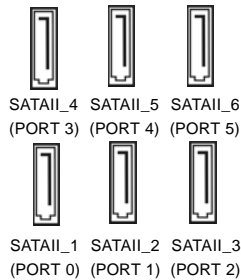
connect the blue end to the motherboard      connect the black end to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details.

Serial ATAII Connectors

(SATAII\_1 (PORT 0):  
see p.2, No. 19)  
(SATAII\_2 (PORT 1):  
see p.2, No. 18)  
(SATAII\_3 (PORT 2):  
see p.2, No. 17)  
(SATAII\_4 (PORT 3):  
see p.2, No. 13)  
(SATAII\_5 (PORT 4):  
see p.2, No. 12)  
(SATAII\_6 (PORT 5):  
see p.2, No. 11)



These six Serial ATAII (SATAII) connectors support SATAII or SATA hard disk for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA)  
Data Cable  
(Optional)

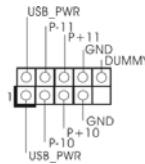


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on the motherboard.

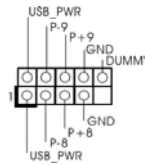
English

**USB 2.0 Headers**

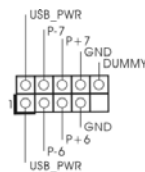
(9-pin USB10\_11)  
(see p.2 No. 24)



(9-pin USB8\_9)  
(see p.2 No. 23)



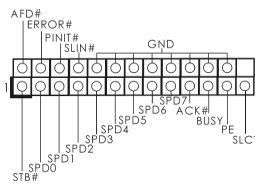
(9-pin USB6\_7)  
(see p.2 No. 21)



Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are three USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

**Print Port Header**

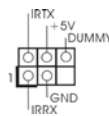
(25-pin LPT1)  
(see p.2 No. 27)



This is an interface for print port cable that allows convenient connection of printer devices.

**Infrared Module Header**

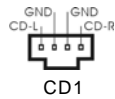
(5-pin IR1)  
(see p.2 No. 26)



This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

**Internal Audio Connectors**

(4-pin CD1)  
(CD1: see p.2 No. 29)

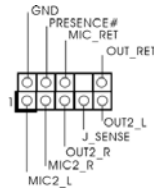


This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

### Front Panel Audio Header

(9-pin HD\_AUDIO1)

(see p.2, No. 28)




This is an interface for the front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.



1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
  - A. Connect Mic\_IN (MIC) to MIC2\_L.
  - B. Connect Audio\_R (RIN) to OUT2\_R and Audio\_L (LIN) to OUT2\_L.
  - C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
  - D. MIC\_RET and OUT\_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
  - E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].


- F. Enter Windows system. Click the icon on the lower right hand taskbar to enter Realtek HD Audio Manager.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Click "Audio I/O", select "Connector Settings" , choose

"Disable front panel jack detection", and save the change by clicking "OK".

For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Click the right-top "Folder" icon , choose "Disable front

panel jack detection", and save the change by clicking "OK".

- G. To activate the front mic.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Please select "Front Mic" as default record device.

If you want to hear your voice through front mic, please deselect "Mute" icon in "Front Mic" of "Playback" portion.

For Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

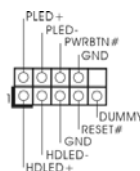
Go to the "Front Mic" Tab in the Realtek Control panel.

Click "Set Default Device" to make the Front Mic as the default record device.

### System Panel Header

(9-pin PANEL1)

(see p.2 No. 16)

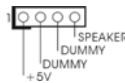


This header accommodates several system front panel functions.

English

**Chassis Speaker Header**

(4-pin SPEAKER 1)  
(see p.2 No. 15)



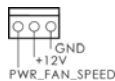
Please connect the chassis speaker to this header.

**Chassis and Power Fan Connectors**

(3-pin CHA\_FAN1)  
(see p.2 No. 20)



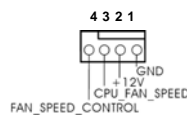
(3-pin PWR\_FAN1)  
(see p.2 No. 7)



Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

**CPU Fan Connector**

(4-pin CPU\_FAN1)  
(see p.2 No. 6)



Please connect the CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.

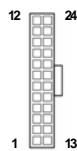


Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

**Pin 1-3 Connected** ←  
3-Pin Fan Installation

**ATX Power Connector**

(24-pin ATXPWR1)  
(see p.2 No. 8)

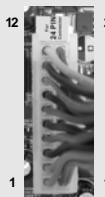


Please connect an ATX power supply to this connector.



Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.

20-Pin ATX Power Supply Installation

**ATX 12V Power Connector**

(4-pin ATX12V1)  
(see p.2 No. 1)

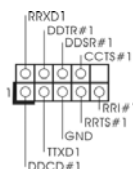


Please note that it is necessary to connect a power supply with ATX 12V plug to this connector. Failing to do so will cause power up failure.



---

Serial port Header  
(9-pin COM1)  
(see p.2 No.34)



This COM1 header supports a serial port module.

---

## 2.9 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

### 2.10 Installing Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit on your SATA / SATAII HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:

..\ RAID Installation Guide

### 2.11 Installing Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

#### 2.11.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

##### Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (IDE mode)

###### STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.
- B. Set the "SATA Operation Mode" option to [IDE].

###### STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.

English

---

### 2.11.2 Installing Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

#### Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (IDE mode)

**STEP 1: Set up BIOS.**

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.
- B. Set the “SATA Operation Mode” option to [IDE].

**STEP 2: Install Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.**

#### Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions (AHCI mode)

**STEP 1: Set Up BIOS.**

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → Storage Configuration.
- B. Set the “SATA Operation Mode” option to [AHCI].

**STEP 2: Install Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.**

## 2.12 Untied Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter “Overclock Mode” option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [CPU, PCIE, Async.]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.



Please refer to the warning on page 7 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.

---

### **3. BIOS Information**

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

### **4. Software Support CD information**

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP.EXE" from the "BIN" folder in the Support CD to display the menus.

---

## 1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock **880GM-LE FX** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit.

Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuchs ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.

ASRock-Website: <http://www.asrock.com>

Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Kartoninhalt

ASRock **880GM-LE FX** Motherboard

(Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 19.8 cm; 9.6 Zoll x 7.8 Zoll)

ASRock **880GM-LE FX** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **880GM-LE FX** Support-CD

Zwei Seriell-ATA- (SATA) Datenkabel (Option)

Ein I/O Shield

## 1.2 Spezifikationen

<b>Plattform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 19.8 cm; 9.6 Zoll x 7.8 Zoll</li> <li>- Festkondensator für CPU-Leistung</li> </ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung von Socket AM3+-Prozessoren</li> <li>- Unterstützung von Socket AM3-Prozessoren: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (außer 920 / 940) / Athlon X4 / X3 / X2 / Sempron-Prozessor</li> <li>- Acht-Kern-CPU-bereit</li> <li>- Unterstützt AMD OverDrive™ mit ACC-Funktion (Advanced Clock Calibration, Erweiterte Taktkalibrierung)</li> <li>- Unterstützt Cool 'n' Quiet™-Technologie von AMD</li> <li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li> <li>- Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe <b>VORSICHT 1</b>)</li> <li>- Unterstützt Hyper-Transport- 3.0 Technologie (HT 3.0)</li> </ul>
<b>Chipsatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Northbridge: AMD 880G</li> <li>- Southbridge: AMD SB710</li> </ul>
<b>Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe <b>VORSICHT 2</b>)</li> <li>- 2 x Steckplätze für DDR3</li> <li>- Unterstützt DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 non-ECC, ungepufferter Speicher (siehe <b>VORSICHT 3</b>)</li> <li>- Max. Kapazität des Systemspeichers: 8GB (siehe <b>VORSICHT 4</b>)</li> </ul>
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x16-Steckplatz (blau @ x16 Modus)</li> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x1-Steckplatz</li> <li>- 2 x PCI -Steckplätze</li> <li>- Unterstützt AMD Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>Onboard-VGA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrierte AMD Radeon HD 4250-Grafik</li> <li>- DX10.1 Klasse iGPU, Shader Model 4.1</li> <li>- Maximal gemeinsam genutzter Speicher 512 MB (siehe <b>VORSICHT 5</b>)</li> <li>- Doppel-VGA Ausgabe: unterstützt DVI-D und D-Sub Ports durch unabhängige Bildschirmanzeige Kontrolleure</li> <li>- Unterstützt DVI mit einer maximalen Auflösung von bis zu 1920x1200 bei 75 Hz</li> <li>- Unterstützt D-Sub mit einer maximalen Auflösung von 2048 x 1536 bei 85 Hz</li> <li>- unterstützt HDCP Funktion mit DVI-D Port</li> <li>- Unterstützt 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD-Wiedergabe mit DVI-D Port</li> </ul>

<b>Audio</b>	- 5.1 CH HD Audio (ALC662 Audio Codec)
<b>LAN</b>	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Unterstützt Wake-On-LAN - Unterstützt PXE
<b>E/A-Anschlüsse an der Rückseite</b>	I/O Panel - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss - 1 x D-Sub port - 1 x DVI-D port - 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - HD Audiobuchse: Audioeingang / Lautsprecher vorne / Mikrofon
<b>Anschlüsse</b>	- 6 x SATA2-Anschlüsse, unterstützt bis 3.0 Gb/s Datenübertragungsrate, unterstützt RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 und JBOD), NCQ, AHCI und "Hot Plug" Funktionen (siehe <b>VORSICHT 6</b> ) - 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x Druckerport-Anschlussleiste - 1 x COM-Anschluss-Header - CPU/Gehäuse/Stromlüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 4-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 3 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 6 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse)
<b>BIOS</b>	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Modus - SMBIOS 2.3.1 - VCCM, NB Stromspannung Multianpassung
<b>Support-CD</b>	- Treiber, Dienstprogramme, Anti-Virus-Software (Testversion), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Google Chrome Browser und Toolbar

<b>Einzigartige Eigenschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (siehe <b>VORSICHT 7</b>)</li> <li>- ASRock Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe <b>VORSICHT 8</b>)</li> <li>- ASRock Sofortstart</li> <li>- ASRock Instant Flash (siehe <b>VORSICHT 9</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (siehe <b>VORSICHT 10</b>)</li> <li>- ASRock APP Charger (siehe <b>VORSICHT 11</b>)</li> <li>- ASRock XFast USB (siehe <b>VORSICHT 12</b>)</li> <li>- ASRock XFast LAN (siehe <b>VORSICHT 13</b>)</li> <li>- Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe <b>VORSICHT 14</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (siehe <b>VORSICHT 15</b>)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Hardware Monitor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU-Temperatursensor</li> <li>- Motherboardtemperaturerkennung</li> <li>- Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Stromlüfter</li> <li>- CPU-Lüftergeräuschdämpfung</li> <li>- Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>Betriebssysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt Microsoft® Windows® 8 / 8 64-Bit / 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP Media Center / XP 64-Bit</li> </ul>
<b>Zertifizierungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- Gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) (Stromversorgung gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) erforderlich) (siehe <b>VORSICHT 16</b>)</li> </ul>

\* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website:  
<http://www.asrock.com>

**WARNUNG**

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

**Deutsch**

**VORSICHT!**

1. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 26 finden Sie detaillierte Informationen.
2. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 13 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
3. Ob die Speichergeschwindigkeit 1800/1600 MHz unterstützt wird, hängt von der von Ihnen eingesetzten AM3/AM3+-CPU ab. Schauen Sie bitte auf unseren Internetseiten in der Liste mit unterstützten Speichermodulen nach, wenn Sie DDR3 1800/1600-Speichermodule einsetzen möchten.  
ASRock-Internetseite: <http://www.asrock.com>
4. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® OS mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
5. Die Maximalspeichergröße ist von den Chipshändler definiert und umgetauscht. Bitte überprüfen Sie AMD website für die neuliche Information.
6. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte "Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte" auf Seite 28 der "Bedienungsanleitung" auf der Support-CD, um Ihre SATAII-Festplatte dem SATAII-Modus anzugleichen. Sie können die SATA-Festplatte auch direkt mit dem SATAII-Anschluss verbinden.
7. Es ist ein benutzerfreundlicher ASRock Übertaktenswerkzeug, das erlaubt, dass Sie Ihr System durch den Hardware-Monitor Funktion zu überblicken und Ihre Hardware-Geräte übertakten, um die beste Systemleistung unter der Windows® Umgebung zu erreichen. Besuchen Sie bitte unsere Website für die Operationsverfahren von ASRock OC Tuner. ASRock-Website: <http://www.asrock.com>
8. Mit einer eigenen, modernen Hardware und speziellem Softwaredesign, bietet der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie zur bisher unerreichten Energieeinsparung. Ein Spannungsregler kann die Anzahl von Ausgangsphasen zur Effektivitätsverbesserung reduzieren, wenn sich die CPU im Leerlauf befindet. Mit anderen Worten: Sie genießen außergewöhnliche Energieeinsparung und verbesserten Wirkungsgrad ohne Leistungseinschränkungen. Wenn Sie die Intelligent Energy Saver-Funktion nutzen möchten, aktivieren Sie zuvor die „Cool 'n' Quiet“-Option im BIOS. Weitere Bedienungshinweise zum Intelligent Energy Saver finden Sie auf unseren Internetseiten.  
ASRock-Internetseite: <http://www.asrock.com>



- 
9. ASRock Instant Flash ist ein im Flash-ROM eingebettetes BIOS-Flash-Programm. Mithilfe dieses praktischen BIOS-Aktualisierungswerkzeugs können Sie das System-BIOS aktualisieren, ohne dafür zuerst Betriebssysteme wie MS-DOS oder Windows® aufrufen zu müssen. Mit diesem Programm bekommen Sie durch Drücken der <F6>-Taste während des POST-Vorgangs oder durch Drücken der <F2>-Taste im BIOS-Setup-Menü Zugang zu ASRock Instant Flash. Sie brauchen dieses Werkzeug einfach nur zu starten und die neue BIOS-Datei auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk, Diskettenlaufwerk oder der Festplatte zu speichern, und schon können Sie Ihr BIOS mit nur wenigen Klickvorgängen ohne Bereitstellung einer zusätzlichen Diskette oder eines anderen komplizierten Flash-Programms aktualisieren. Achten Sie darauf, dass das USB-Flash-Laufwerk oder die Festplatte das Dateisystem FAT32/16/12 benutzen muss.
  10. Allein der Name – OC DNA\* – beschreibt es wörtlich, was die Software zu leisten vermag. OC DNA ist ein von ASRock exklusiv entwickeltes Dienstprogramm, das Nutzern eine bequeme Möglichkeit bietet, Übertaktungseinstellungen aufzuzeichnen und sie Anderen mitzuteilen. Es hilft Ihnen, Ihre Übertaktungsaufzeichnung im Betriebssystem zu speichern und vereinfacht den komplizierten Aufzeichnungsvorgang von Übertaktungseinstellungen. Mit OC DNA können Sie Ihre Übertaktungseinstellungen als Profil abspeichern und Ihren Freunden zugänglich machen! Ihre Freunde können dann das Übertaktungsprofil auf ihren eigenen Systemen laden, um dieselben Übertaktungseinstellungen. Mit OC DNA können Sie Ihre Übertaktungseinstellungen als Profil abspeichern und Ihren Freunden zugänglich machen! Ihre Freunde können dann das Übertaktungsprofil auf ihren eigenen Systemen laden, um dieselben Übertaktungseinstellungen wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann. Übertaktungseinstellungen wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann.
  11. Wenn Sie nach einer schnelleren, weniger eingeschränkten Möglichkeit zur Aufladung Ihrer Apple-Geräte (z. B. iPhone/iPad/iPod touch) suchen, bietet ASRock Ihnen eine wunderbare Lösung – den ASRock APP Charger. Installieren Sie einfach den ASRock APP Charger-Treiber; dadurch lädt sich Ihr iPhone wesentlich schneller über einen Computer auf – genau genommen bis zu 40 % schneller als zuvor. Der ASRock APP Charger ermöglicht Ihnen die schnelle Aufladung mehrerer Apple-Geräte gleichzeitig; der Ladevorgang wird sogar dann fortgesetzt, wenn der PC den Ruhezustand (S1), Suspend to RAM-Modus (S3) oder Tiefschlafmodus (S4) aufruft oder ausgeschaltet wird (S5). Nach der Installation des APP Charger-

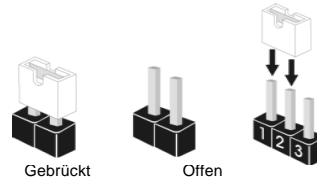
---

Treibers können Sie im Handumdrehen das großartigste Ladeerlebnis überhaupt genießen. ASRock-Webseite: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>

12. ASRocks XFast USB dient der Steigerung der Leistungsfähigkeit Ihrer USB-Speichergeräte. Die Leistung kann je nach Eigenschaften des Gerätes variieren.
13. ASRock XFast LAN bietet einen schnelleren Internetzugang mit den nachfolgenden Vorteilen. LAN-Anwendungspriorisierung: Hiermit konfigurieren Sie auf ideale Weise Ihre Anwendungspriorität und/oder fügen neue Programme hinzu. Niedrigere Latenzzeit bei Spielen: Nach Einstellung einer höheren Online-Gamepriorität kann hiermit die Latenzzeit bei Spielen herabgesetzt werden.  
Datenverkehrsgestaltung: Sie können Youtube-Videos in HD anzeigen und gleichzeitig Dateien herunterladen. Echtzeitanalyse Ihrer Daten: Über das Statusfenster können Sie schnell ermitteln, welche Datenströme zur Zeit übertragen werden.
14. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die von den empfohlenen CPU-Busfrequenzen abweichen, können Instabilität des Systems verursachen oder die CPU beschädigen.
15. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
16. EuP steht für Energy Using Product und kennzeichnet die Ökodesign-Richtlinie, die von der Europäischen Gemeinschaft zur Festlegung des Energieverbrauchs von vollständigen Systemen in Kraft gesetzt wurde. Gemäß dieser Ökodesign-Richtlinie (EuP) muss der gesamte Netzstromverbrauch von vollständigen Systemen unter 1,00 Watt liegen, wenn sie ausgeschaltet sind. Um dem EuP-Standard zu entsprechen, sind ein EuP-fähiges Motherboard und eine EuP-fähige Stromversorgung erforderlich. Gemäß einer Empfehlung von Intel muss eine EuP-fähige Stromversorgung dem Standard entsprechen, was bedeutet, dass bei einem Stromverbrauch von 100 mA die 5-Volt-Standby-Energieeffizienz höher als 50% sein sollte. Für die Wahl einer EuP-fähigen Stromversorgung empfehlen wir Ihnen, weitere Details beim Hersteller der Stromversorgung abzufragen.

### 1.3 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellung	
PS2_USB_PW1 (siehe S.2, No. 2)		Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2, No. 9)	
--	--

Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRCMOS1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.

## 1.4 Anschlüsse

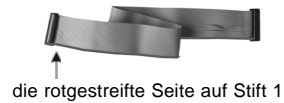


Anschlussleisten sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf die Pins der Anschlussleisten. Wenn Sie die Jumperkappen auf die Anschlüsse setzen, wird das Motherboard permanent beschädigt!

### Anschluss

### Beschreibung

Anschluss für das  
Floppy-Laufwerk  
(33-Pin FLOPPY1)  
(siehe S.2, No. 25)



die rotgestreifte Seite auf Stift 1

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

### Primärer IDE-Anschluss (blau)

(39-pin IDE1, siehe S.2, No. 10)



Blauer Anschluss  
zum Motherboard



Schwarzer Anschluss  
zur Festplatte

80-adriges ATA 66/100/133 Kabel

Hinweis: Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers.

### Seriell-ATAII-Anschlüsse

(SATAII\_1 (PORT0):

siehe S.2, No. 19)

(SATAII\_2 (PORT1):

siehe S.2, No. 18)

(SATAII\_3 (PORT2):

siehe S.2, No. 17)

(SATAII\_4 (PORT3):

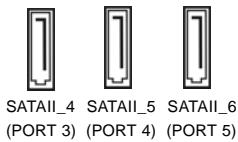
siehe S.2, No. 13)

(SATAII\_5 (PORT4):

siehe S.2, No. 12)

(SATAII\_6 (PORT5):

siehe S.2, No. 11)



SATAII\_4 (PORT 3) SATAII\_5 (PORT 4) SATAII\_6 (PORT 5)



SATAII\_1 (PORT 0) SATAII\_2 (PORT 1) SATAII\_3 (PORT 2)

Diese sechs Serial ATA

(SATA II) -Anschlüsse

unterstützen interne SATA-

oder SATA II-Festplatten. Die

aktuelle SATAII-Schnittstelle

ermöglicht eine

Datenübertragungsrate bis

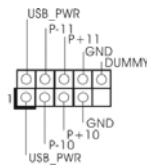
3,0 Gb/s.

Serial ATA- (SATA-)  
Datenkabel  
(Option)

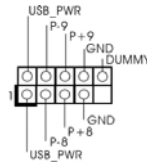


Sie können beide Enden des SATA-Datenkabels entweder mit der SATA / SATAII-Festplatte oder dem SATAII-Anschluss am Mainboard verbinden.

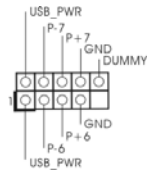
USB 2.0-Header  
(9-pol. USB10\_11)  
(siehe S.2 - No. 24)



(9-pol. USB8\_9)  
(siehe S.2 - No. 23)

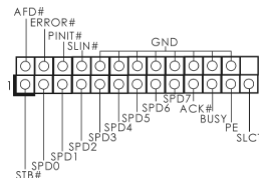


(9-pol. USB6\_7)  
(siehe S.2 - No. 21)



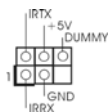
Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich drei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

Druckerport-Anschlussleiste  
(25-pol. LPT1)  
(siehe S.2 - No. 27)



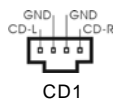
Dies ist eine Schnittstelle zum Anschluss eines Druckerport-Kabels, mit dem Sie passende Drucker auf einfache Weise anschließen können.

Infrarot-Modul-Header  
(5-pin IR1)  
(siehe S.2 - No. 26)



Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Send- und Empfangs-Infrarotmodul.

Interne Audio-Anschlüsse  
(4-Pin CD1)  
(CD1: siehe S.2, No. 29)

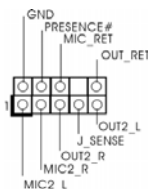


Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

Deutsch



Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite

(9-Pin HD\_AUDIO1)  
(siehe S.2, No. 28)



Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Kontrolle über Audio-Geräte.

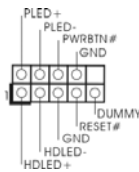


1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
  - A. Schließen Sie Mic\_IN (MIC) an MIC2\_L an.
  - B. Schließen Sie Audio\_R (RIN) an OUT2\_R und Audio\_L (LIN) an OUT2\_L an.
  - C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
  - D. MIC\_RET und OUT\_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audioleiste angeschlossen werden.
  - E. Rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf. Wechseln Sie zu Erweiterte Einstellungen und wählen Sie Chipset-Konfiguration. Setzen Sie die Option Frontleistenkontrolle von [Automatisch] auf [Aktiviert].
  - F. Rufen Sie das Windows-System auf. Klicken Sie auf das Symbol in der Taskleiste unten rechts, um den Realtek HD Audio-Manager aufzurufen. Für Windows® XP / XP 64-Bit Betriebssystem:  
Klicken Sie auf "Audio-E/A", wählen Sie die "Anschlusseinstellungen" , wählen Sie "Erkennung der Frontleistenbuchse deaktivieren" und speichern Sie die Änderung durch Klicken auf "OK".  
Für Windows® 8 / 8 64-Bit / 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem:  
Die Rechterseite „Dateiordner“ Ikone anklicken , „Schalttafel Buchse Entdeckung sperren“ wählen und die Änderung speichern, indem Sie „OKAY“ klicken.
  - G. Aktivierung des vorderseitigen Mikrofons.  
Für Windows® XP / XP 64-Bit Betriebssystem:  
Wählen Sie "Front Mic" (Vorderes Mikr.) als Standard-Aufnahmegerät. Möchten Sie Ihre Stimme über das vorderseitige Mikrofon hören, dann wählen Sie bitte das Symbol "Mute" (Stumm) unter "Front Mic" (Vorderes Mikr.) im Abschnitt "Playback" (Wiedergabe) ab.  
Für Windows® 8 / 8 64-Bit / 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem:

Rufen Sie die Registerkarte "Front Mic" (Vorderes Mikr.) im Realtek-Bedienfeld auf. Klicken Sie auf "Set Default Device" (Standardgerät einstellen), um das vorderseitige Mikrofon als Standard-Aufnahmegerät zu übernehmen.

#### System Panel Anschluss

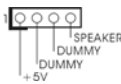
(9-Pin PANEL1)  
(siehe S.2, No. 16)



Dieser Anschluss ist für die verschiedenen Funktionen der Gehäusefront.

#### Gehäuselautsprecher-Header

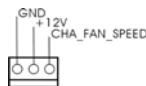
(4-pin SPEAKER1)  
(siehe S.2, No. 15)



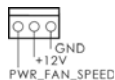
Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

#### Gehäuse- und Stromlüfteranschlüsse

(3-pin CHA\_FAN1)  
(siehe S.2, No. 20)



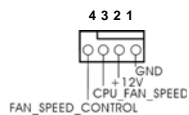
(3-pin PWR\_FAN1)  
(siehe S.2, No. 7)



Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

#### CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU\_FAN1)  
(siehe S.2, No. 6)



Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

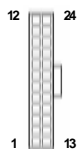
**Pins 1–3 anschließen** ←

Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



#### ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)  
(siehe S.2, No. 8)

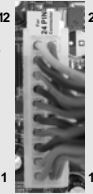


Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem

Deutsch



Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss 12 24 bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



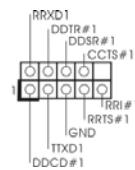
Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils 1 13

Anschluss für  
12V-ATX-Netzteil  
(4-pin ATX12V1)  
(siehe S.2, No. 1)



Beachten Sie bitte, dass Sie eine Stromversorgung mit ATX 12-Volt-Stecker mit diesem Anschluss verbinden müssen, damit ausreichend Strom geliefert werden kann. Andernfalls reicht der Strom nicht aus, das System zu starten.

COM-Anschluss-Header  
(9-pin COM1)  
(siehe S.2 - No. 34)



Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.



---

## **2. BIOS-Information**

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten. Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

## **3. Software Support CD information**

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 8 / 8 64-Bit / 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP Media Center / XP 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigegefügte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können. Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben. Erscheint der Willkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen. Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

---

## 1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock **880GM-LE FX** une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.

Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe quelle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock. Site web ASRock, <http://www.asrock.com>  
Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock **880GM-LE FX**

(Facteur de forme Micro ATX: 9.6 pouces x 7.8 pouces, 24.4 cm x 19.8 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **880GM-LE FX**

CD de soutien ASRock **880GM-LE FX**

Deux câble de données Serial ATA (SATA) (Optionnelle)

Un écran I/O

## 1.2 Spécifications

<b>Format</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Facteur de forme Micro ATX: 9.6 pouces x 7.8 pouces, 24.4 cm x 19.8 cm</li><li>- Condensateur résistant pour alimentation de processeur</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prise en charge des processeurs sur socket AM3+</li><li>- Prise en charge des processeurs sur socket AM3: Processeur Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (sauf 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron d'AMD</li><li>- Prêt pour processeurs Huit-Core</li><li>- Prise en charge d'AMD OverDrive™ avec fonction ACC (Advanced Clock Calibration ou calibrage d'horloge avancé)</li><li>- Supporte la technologie Cool 'n' Quiet™ d'AMD</li><li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li><li>- Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir <b>ATTENTION 1</b>)</li><li>- Prise en charge de la technologie Hyper Transport 3.0 (HT 3.0)</li></ul>
<b>Chipsets</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Northbridge: AMD 880G</li><li>- Southbridge: AMD SB710</li></ul>
<b>Mémoire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir <b>ATTENTION 2</b>)</li><li>- 2 x slots DIMM DDR3</li><li>- Supporter DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 non-ECC, sans amortissement mémoire (voir <b>ATTENTION 3</b>)</li><li>- Capacité maxi de mémoire système: 8GB (voir <b>ATTENTION 4</b>)</li></ul>
<b>Slot d'extension</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x slot PCI Express 2.0 x16 (bleu @ mode x16)</li><li>- 1 x slot PCI Express 2.0 x1</li><li>- 2 x slots PCI</li><li>- Prend en charge AMD Hybrid CrossFireX™</li></ul>
<b>VGA sur carte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Graphiques intégrés à l'AMD Radeon HD 4250</li><li>- DX10.1 classe iGPU, Shader Model 4.1</li><li>- mémoire partagée max 512MB (voir <b>ATTENTION 5</b>)</li><li>- Output de VGA Dual: supporter DVI-D et D-Sub ports par les contrôleurs de display indépendents</li><li>- Prise en charge de DVI avec résolution maximum de 1920x1200 @ 75Hz</li><li>- Prend en charge le D-Sub avec une résolution maximale jusqu'à 2048x1536 @ 85Hz</li><li>- Supporter la fonction de HDCP avec le port de DVI-D</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporter 1080p Blu-ray(BD)/ lecteur de HD-DVD avec le port de DVI-D</li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.1 Son haute définition de CH (codec audio ALC662)</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- Support du Wake-On-LAN</li> <li>- Support du PXE</li> </ul>
<b>Panneau arrière E/S</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x port souris PS/2</li> <li>- 1 x port clavier PS/2</li> <li>- 1 x port D-Sub</li> <li>- 1 x port DVI-D</li> <li>- 6 x ports USB 2.0 par défaut</li> <li>- 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE)</li> <li>- Prise HD Audio: Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone</li> </ul>
<b>Connecteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x connecteurs SATA2, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 et JBOD), NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) (voir <b>ATTENTION 6</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE)</li> <li>- 1 x Port Disquette</li> <li>- 1 x En-tête du module infrarouge</li> <li>- 1 x embase de port d'impression</li> <li>- 1 x En-tête de port COM</li> <li>- Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis/Ventilateur</li> <li>- br. 24 connecteur d'alimentation ATX</li> <li>- br. 4 connecteur d'alimentation 12V ATX</li> <li>- Connecteurs audio internes</li> <li>- Connecteur audio panneau avant</li> <li>- 3 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 6 ports USB 2.0 supplémentaires)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb BIOS AMI</li> <li>- BIOS AMI</li> <li>- Support du "Plug and Play"</li> <li>- Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1</li> <li>- Gestion jumperless</li> <li>- Support SMBIOS 2.3.1</li> <li>- VCCM, NB Tension Multi-ajustement</li> </ul>

<b>CD d'assistance</b>	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Google Chrome Browser et Toolbar
<b>Caractéristique unique</b>	- Tuner ASRock OC (voir <b>ATTENTION 7</b> ) - ASRock Économiseur d'énergie intelligent (voir <b>ATTENTION 8</b> ) - ASRock l'Instant Boot - ASRock Instant Flash (voir <b>ATTENTION 9</b> ) - ASRock OC DNA (voir <b>ATTENTION 10</b> ) - Chargeur ASRock APP (voir <b>ATTENTION 11</b> ) - ASRock XFast USB (voir <b>ATTENTION 12</b> ) - ASRock XFast LAN (voir <b>ATTENTION 13</b> ) - L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir <b>ATTENTION 14</b> ) - ASRock U-COP (voir <b>ATTENTION 15</b> ) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)
<b>Surveillance système</b>	- Détection de la température de l'UC - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur CPU/Châssis/Ventilateur - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
<b>OS</b>	- Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bit
<b>Certifications</b>	- FCC, CE, WHQL - Prêt pour ErP/EuP (alimentation Prêt pour ErP/EuP requise) (voir <b>ATTENTION 16</b> )

\* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web: <http://www.asrock.com>

#### **ATTENTION**

Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

**Français**

**ATTENTION!**

1. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadencage à la volée" à la page 26 pour plus d'informations.
2. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 13 pour réaliser une installation correcte.
3. La prise en charge de fréquences de mémoire de 1800/1600MHz dépend du CPU AM3/AM3+ que vous choisissez. Si vous choisissez des barrettes de mémoire DDR3 1800/1600 sur cette carte mère, veuillez vous référer à la liste des mémoires prises en charge sur notre site Web pour connaître barrettes de mémoire compatibles. Site Web ASRock <http://www.asrock.com>
4. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. Avec Windows® OS avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
5. La dimension maximum du memoire partage est definie par le vendeur de jeu de puces et est sujet de changer. Veuillez verifier la AMD website pour les informations recentes SVP.
6. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 28 du « Manuel de l'utilisateur » qui se trouve sur le CD de support pour régler votre lecteur de disque dur SATAII au mode SATAII. Vous pouvez aussi directement connecter le disque dur SATA au connecteur SATAII.
7. Il s'agit d'un usage facile ASRock overclocking outil qui vous permet de surveiller votre système en fonction de la monitrice de matériel et overclocker vos périphériques de matériels pour obtenir les meilleures performances du système sous environnement Windows®. S'il vous plaît visitez notre site web pour le fonctionnement des procédures de Tuner ASRock OC. ASRock website: <http://www.asrock.com>
8. Avec une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver (L'économiseur d'énergie intelligent) est une technologie révolutionnaire qui apporte des économies d'énergie sans précédent. Le régulateur de tension permet de réduire le nombre de phases de sortie pour améliorer le rendement lorsque les noyaux du CPU sont en veille. En d'autre termes, il peut amener des économies d'énergie exceptionnelles et améliorer le rendement énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Pour utiliser la fonction Intelligent Energy Saver (L'économiseur d'énergie intelligent), veuillez activer l'option Cool 'n' Quiet dans l'outil de configuration du BIOS par avance. Veuillez visiter notre site Web pour connaître les procédures d'utilisation de l' Intelligent Energy Saver (L'économiseur d'énergie intelligent). Site Web d'ASRock: <http://www.asrock.com>

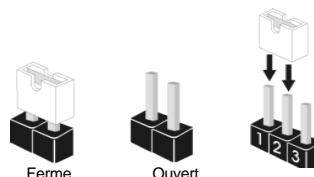
- 
9. O ASRock Instant Flash é um utilitário de flash do BIOS incorporado na memória Flash ROM. Esta prática ferramenta de actualização do BIOS permite-lhe actualizar o BIOS do sistema sem necessitar de entrar nos sistemas operativos, como o MS-DOS ou o Windows®. Com este utilitário, poderá premir a tecla <F6> durante o teste de arranque POST ou premir a tecla <F2> para exibir o menu de configuração do BIOS para aceder ao ASRock Instant Flash. Execute esta ferramenta para guardar o novo ficheiro de BIOS numa unidade flash USB, numa disquete ou num disco rígido, em seguida, poderá actualizar o BIOS com apenas alguns cliques sem ter de utilizar outra disquete ou outro complicado utilitário de flash. Note que a unidade flash USB ou a unidade de disco rígido devem utilizar o sistema de ficheiros FAT32/16/12.
  10. Le nom même du logiciel – OC DNA vous indique littéralement ce dont il est capable. OC DNA, utilitaire exclusif développé par ASRock, offre une façon pratique pour l'utilisateur d'enregistrer les paramètres d'overclockage et de les partager avec d'autres. Il vous aide à enregistrer votre overclockage sous le système d'exploitation et simplifie le processus compliqué d'enregistrement des paramètres d'overclockage. Avec OC DNA, vous pouvez enregistrer vos réglages d'overclockage en tant que profil et les partager avec vos amis ! Vos amis peuvent alors charger le profil d'overclockage sur leur propre système pour obtenir les mêmes réglages d'overclockage que les vôtres ! Veuillez noter que le profil d'overclockage peut être partagé et utilisé uniquement sur la même carte mère.
  11. Si vous désirez un moyen plus rapide et moins contraignant de recharger vos appareils Apple tels que iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock a préparé pour vous la solution idéale - le chargeur ASRock APP. Il suffit d'installer le pilote du chargeur APP, et vous pourrez recharger rapidement votre iPhone à partir de votre ordinateur, jusqu'à 40% plus vite qu'avant. Le chargeur ASRock APP vous permet de charger rapidement et simultanément plusieurs appareils Apple, et le chargement continu est même pris en charge lorsque le PC passe en mode Veille (S1), Suspension à la RAM (S3), hibernation (S4) ou hors tension (S5). Lorsque le pilote du chargeur APP est installé, vous découvrez un mode de mise en charge tout à fait inédit. Site web ASRock : <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
  12. ASRock XFast USB permet d'améliorer les performances de votre périphérique de stockage USB. Les performances réelles dépendent des propriétés du périphérique.

- 
13. ASRock XFast LAN fournit un accès Internet plus rapide, avec les avantages suivants. Priorisation d'application LAN : Vous pouvez configurer votre priorité d'application idéalement et/ou ajouter des nouveaux programmes. Latence plus basse dans les jeux : Après avoir réglé la priorité de jeux en ligne plus haute, cela peut réduire la latence dans les jeux. Forme du trafic : Vous pouvez regarder des vidéos HD YouTube et télécharger simultanément des fichiers. Analyse en temps réel de vos données : Avec la fenêtre d'état, vous pouvez facilement reconnaître les flux de données que vous êtes en train de transférer.
  14. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Les fréquences autres que les fréquences de bus d'UC recommandées risquent de déstabiliser le système ou d'endommager l'UC.
  15. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU et le dissipateur lors de l'installation du PC.
  16. EuP, qui signifie Energy Using Product (Produit Utilisant de l'Energie), est une disposition établie par l'Union Européenne pour définir la consommation de courant pour le système entier. Conformément à la norme EuP, le courant CA total du système entier doit être inférieur à 1 W en mode d'arrêt. Pour être conforme à la norme EuP, une carte mère EuP et une alimentation EuP sont requises. Selon les suggestions d'Intel, l'alimentation électrique EuP doit correspondre à la norme, qui est que l'efficacité électrique de 5v en mode de veille doit être supérieure à 50% pour 100 mA de consommation de courant. Pour choisir une alimentation électrique conforme à la norme EuP, nous vous recommandons de consulter votre fournisseur de courant pour plus de détails.



### 1.3 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches, le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Le cavalier	Description
PS2_USB_PW1 (voir p.2 fig. 2)	 Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB de réveiller le système.

Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.

Effacer la CMOS (CLRCMOS1) (voir p.2 fig. 9)	
	Paramètres par défaut
	Effacer la CMOS

Note: CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique. Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

## 1.4 Connecteurs



Les connecteurs NE SONT PAS des cavaliers. NE PLACEZ AUCUN capuchon sur ces connecteurs. Poser les bouchons pour cavaliers audessus des connecteurs provoquera des dommages irrémédiables à la carte mère!

### Les connecteurs

### Description

Connecteur du lecteur de disquette

(FLOPPY1 br. 33)  
(voir p.2 fig. 25)



Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)

(IDE1 br. 39, voir p.2 No. 10)



connecteur bleu  
vers la carte mère



connecteur noir  
vers le disque dur

Câble ATA 66/100/133 80 conducteurs

Note: Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails.

### Connecteurs Série ATAII

(SATAII\_1 (PORT0):

voir p.2 fig. 19)

(SATAII\_2 (PORT1):

voir p.2 fig. 18)

(SATAII\_3 (PORT2):

voir p.2 fig. 17)

(SATAII\_4 (PORT3):

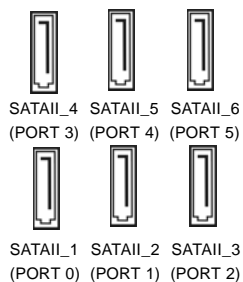
voir p.2 fig. 13)

(SATAII\_5 (PORT4):

voir p.2 fig. 12)

(SATAII\_6 (PORT5):

voir p.2 fig. 11)



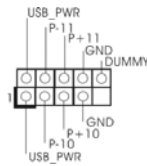
Ces six connecteurs Serial ATA (SATAII) prennent en charge les disques durs SATA ou SATAII pour les dispositifs de stockage interne. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Go/s.

Câble de données  
Série ATA (SATA)  
(en option)



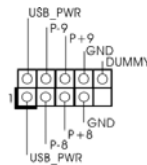
Toute cote du câble de data SATA peut être connectée au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mère.

En-tête USB 2.0  
(USB10\_11 br.9)  
(voir p.2 No. 24)

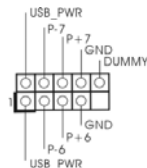


À côté des six ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a trois embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

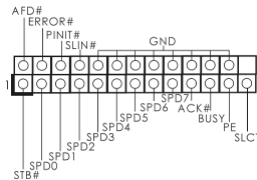
(USB8\_9 br.9)  
(voir p.2 No. 23)



(USB6\_7 br.9)  
(voir p.2 No. 21)

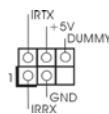


Embase de port d'impression  
(LPT1 25 broches)  
(voir p.2 No. 27)



Il s'agit d'une interface pour le câble du port d'impression, qui permet le raccordement pratique de périphériques d'impression.

En-tête du module infrarouge  
(IR1 br.5)  
(voir p.2 No. 26)



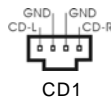
Cet en-tête supporte un module infrarouge optionnel de transfert et de réception sans fil.

Français

### Connecteurs audio internes

(CD1 br. 4)

(CD1: voir p.2 fig. 29)

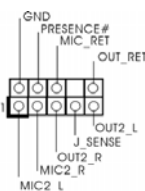


Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

### Connecteur audio panneau avant



(HD\_AUDIO1 br. 9)

(voir p.2 fig. 28)



C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.

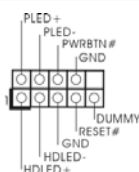


1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin d'installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
  - A. Connectez Mic\_IN (MIC) à MIC2\_L.
  - B. Connectez Audio\_R (RIN) à OUT2\_R et Audio\_L (LIN) à OUT2\_L.
  - C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
  - D. MIC\_RET et OUT\_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
  - E. Entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Saisir les Paramètres avancés puis sélectionner Configuration du jeu de puces. Définir l'option panneau de commande de [Auto] à [Activé].
  - F. Entrer dans le système Windows. Cliquer sur l'icône sur la barre de tâches dans le coin inférieur droite pour entrer dans le Gestionnaire audio Realtek HD.  
 Pour Windows® XP / XP 64-bit OS:  
 Cliquer sur « E/S audio », sélectionner « Paramètres du connecteur »  , choisir « Désactiver la détection de la prise du panneau de commande » et sauvegarder les changements en cliquant sur « OK ».  
 Pour Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:  
 Cliquer droit "Fichier" icône  , sélectionner "la détection incapable de jack de panel d'avant " et sauvegarder le changement par cliquer"ok".
  - G. Pour activer le mic.  
 Pour les SE Windows® XP / XP 64 bits :  
 Veuillez sélectionner "Front Mic" ( Mic. Avant) comme le dispositif d'enregistrement par défaut.  
 Si vous voulez entendre votre voix à travers le mic. avant veuillez désactiver l'icône «Silence» dans "Front Mic" ( Mic. Avant) de la portion "Playback" (Lecture).

Pour Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:  
 Allez à l'onglet «Front Mic» ( Mic. Avant) dans le panneau de commandes Realtek.  
 Cliquez sur «Configurer le dispositif par défaut» pour faire du Mic Avant le dispositif d'enregistrement par défaut.

**Connecteur pour panneau**

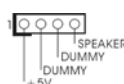
(PANEL1 br. 9)  
 (voir p.2 fig. 16)



Ce connecteur offre plusieurs fonctions système en façade.

**Connecteur du haut-parleur du châssis**

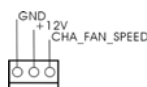
(SPEAKER1 br. 4)  
 (voir p.2 fig. 15)



Veillez connecter le haut-parleur de châssis sur ce connecteur.

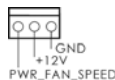
**Connecteur pour châssis et ventilateur**

(CHA\_FAN1 br. 3)  
 (voir p.2 No. 20)



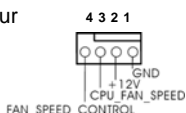
Branchez les câbles du ventilateur aux connecteurs pour ventilateur et faites correspondre le fil noir à la broche de terre.

(PWR\_FAN1 br. 3)  
 (voir p.2 No. 7)



**Connecteur pour ventilateur CPU**

(CPU\_FAN1 br. 4)  
 (voir p.2 fig. 6)



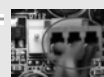
Veillez connecter un câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



ien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

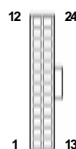
**Installation de ventilateur à 3 broches**

Broches 1-3 connectées



**Connecteur d'alimentation ATX**

(ATXPWR1 br. 24)  
 (voir p.2 fig. 8)



Veillez connecter une unité d'alimentation ATX sur ce connecteur.



Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.



20-Installation de l'alimentation électrique ATX

### Connecteur d'alimentation 12V ATX

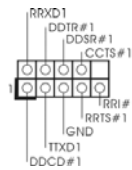
(ATX12V1 br. 4)  
(voir p.2 fig. 1)



Veillez noter qu'il est nécessaire de connecter une unité d'alimentation électrique avec prise ATX 12V sur ce connecteur afin d'avoir une alimentation suffisante. Faute de quoi, il ne sera pas possible de mettre sous tension.

### En-tête de port COM

(COM1 br.9)  
(voir p.2 No. 34)



Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

---

## **2. Informations sur le BIOS**

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

## **3. Informations sur le CD de support**

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP Media Center / XP 64-bit. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.

---

## 1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock **880GM-LE FX**, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza. Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.

ASRock website <http://www.asrock.com>

Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock **880GM-LE FX**

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **880GM-LE FX**

CD di supporto ASRock **880GM-LE FX**

Due cavo dati Serial ATA (SATA) (Opzionale)

Un I/O Shield



## 1.2 Specifiche

<b>Piattaforma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm</li><li>- Condensateur résistant pour alimentation de processeur</li></ul>
<b>Processore</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supporto di processori Socket AM3+</li><li>- Supporto di processori Socket AM3: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (fatta eccezione per 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron</li><li>- CPU Otto-Core Ready</li><li>- Supporta AMD OverDrive™ con funzione ACC (Advanced Clock Calibration)</li><li>- Supporto tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™</li><li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li><li>- Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi <b>ATTENZIONE 1</b>)</li><li>- Supporta la tecnologia Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)</li></ul>
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Northbridge: AMD 880G</li><li>- Southbridge: AMD SB710</li></ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi <b>ATTENZIONE 2</b>)</li><li>- 2 x slot DDR3 DIMM</li><li>- Supporto DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 non-ECC, memoria senza buffer (vedi <b>ATTENZIONE 3</b>)</li><li>- Capacità massima della memoria di sistema: 8GB (vedi <b>ATTENZIONE 4</b>)</li></ul>
<b>Slot di espansione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x slot PCI Express 2.0 x16 (blu a modalità x16)</li><li>- 1 x slot PCI Express 2.0 x1</li><li>- 2 x slot PCI</li><li>- Supporto di AMD Hybrid CrossFireX™</li></ul>
<b>VGA su scheda</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grafica AMD Radeon HD 4250 integrata</li><li>- iGPU classe DX10.1, Shader Model 4.1</li><li>- Memoria massima condivisa 512MB (vedi <b>ATTENZIONE 5</b>)</li><li>- Uscita VGA Doppia: supporto porte DVI-D e D-Sub tramite verificatore display indipendente</li><li>- Supporta DVI con risoluzione massima fino a 1920x1200 @ 75Hz</li><li>- Supporta D-Sub con risoluzione massima fino a 2048x1536 @ 85Hz</li><li>- Supporto per funzione HDCP con porta DVI-D port</li><li>- Supporto riproduzione BD (Blu-ray) 1080p / HD-DVD con porta DVI-D port</li></ul>

<b>Audio</b>	- 5.1 Audio HD CH (ALC662 Audio Codec)
<b>LAN</b>	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Supporta Wake-On-LAN - Supporta PXE
<b>Pannello posteriore I/O</b>	I/O Panel - 1 x Porta PS/2 per mouse - 1 x Porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta D-Sub - 1 x Porta DVI-D - 6 x Porte USB 2.0 già integrate - 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - Connettore HD Audio: ingresso linea / cassa frontale / microfono
<b>Connettori</b>	- 6 x connettori SATA2 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 e JBOD), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" (vedi <b>ATTENZIONE 6</b> ) - 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Collettore modulo infrarossi - 1 x Collettore porta stampante - 1 x collettore porta COM - Connettore CPU/Chassis/Alimentazione ventola - 24-pin collettore alimentazione ATX - 4-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 3 x Collettore USB 2.0 (supporta 6 porte USB 2.0)
<b>BIOS</b>	- 8Mb AMI BIOS - Suppor AMI legal BIOS - Supporta "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1 - Regolazione multi-voltaggio VCCM, NB
<b>CD di supporto</b>	- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Google Chrome Browser e Toolbar

<b>Caratteristiche speciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintonizzatore ASRock OC (vedi <b>ATTENZIONE 7</b>)</li> <li>- ASRock Intelligent Energy Saver (ASRock Risparmio intelligente dell'energia) (vedi <b>ATTENZIONE 8</b>)</li> <li>- ASRock Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (vedi <b>ATTENZIONE 9</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (vedi <b>ATTENZIONE 10</b>)</li> <li>- Caricatore ASRock APP Charger (vedi <b>ATTENZIONE 11</b>)</li> <li>- ASRock XFast USB (vedi <b>ATTENZIONE 12</b>)</li> <li>- ASRock XFast LAN (vedi <b>ATTENZIONE 13</b>)</li> <li>- Booster ibrido: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stepless control per frequenza del processore (vedi <b>ATTENZIONE 14</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (vedi <b>ATTENZIONE 15</b>)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Monitoraggio Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensore per la temperatura del processore</li> <li>- Sensore temperatura scheda madre</li> <li>- Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/Alimentazione</li> <li>- Ventola CPU silenziosa</li> <li>- Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>Compatibilità SO</b>	- Microsoft® Windows® 8 / 8 64 bit / 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / Centro multimediale XP / XP 64 bit
<b>Certificazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- Predisposto ErP/EuP (è necessaria l'alimentazione predisposta per il sistema ErP/EuP) (vedi <b>ATTENZIONE 16</b>)</li> </ul>

\* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: <http://www.asrock.com>

#### AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a proprio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

Italiano

**ATTENZIONE!**

1. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 26.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 13, per seguire un'installazione appropriata.
3. Il fatto che la velocità della memoria da 1800/1600MHz sia supportata o meno, dipende dagli AM3/AM3+ CPU utilizzati. Se si desidera adottare il modulo di memoria DDR3 1800/1600 su questa scheda madre, fare riferimento all'elenco delle memorie supportate nel nostro sito web per scoprire quali sono i moduli compatibili.  
Sito web ASRock <http://www.asrock.com>
4. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. Per Windows® OS con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
5. La dimensione massima della memoria condivisa viene stabilita dal venditore del chipset ed è soggetta a modificazioni. Prego fare riferimento al sito internet AMD per le ultime informazioni.
6. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 28 del "Manuale utente" nel CD in dotazione in modo da poter predisporre il disco rigido SATAII per la modalità SATAII. È anche possibile connettere il disco rigido SATA direttamente al connettore SATAII.
7. Si tratta di uno strumento di sincronizzazione ASRock di facile uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unità hardware per ottenere la migliore prestazione in Windows®. Prego visitare il nostro sito Internet per ulteriori dettagli circa l'uso del Sintonizzatore ASRock OC. ASRock website: <http://www.asrock.com>
8. Grazie ad un innovativo hardware proprietario ed alla progettazione specifica del software, Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia), è una tecnologia rivoluzionaria che consente di realizzare risparmi energetici senza pari. Il regolatore di tensione è in grado di ridurre il numero di fasi in uscita in modo da migliorare l'efficienza quando i nuclei della CPU sono inattivi. In altre parole, permette di realizzare risparmi energetici senza pari e di migliorare l'efficienza energetica senza ridurre le prestazioni del computer. Per usare la funzione Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia), attivare l'opzione Cool 'n' Quiet nella configurazione avanzata del BIOS. Si prega di visitare il nostro sito Internet per le procedure di funzionamento dell'Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia).  
Sito Internet di ASRock: <http://www.asrock.com>

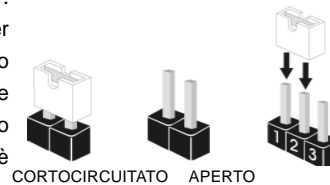
- 
9. ASRock Instant Flash è una utilità Flash BIOS integrata nella Flash ROM. Questo comodo strumento d'aggiornamento del BIOS permette di aggiornare il sistema BIOS senza accedere a sistemi operativi come MS-DOS or Windows®. Con questa utilità, si può premere il tasto <F6> durante il POST, oppure il tasto <F2> nel menu BIOS per accedere ad ASRock Instant Flash. Avviare questo strumento e salvare il nuovo file BIOS nell'unità Flash USB, dischetto (disco floppy) o disco rigido; poi si può aggiornare il BIOS con pochi clic, senza preparare altri dischetti (dischi floppy) o altre complicate utilità Flash. Si prega di notare che l'unità Flash USB o il disco rigido devono usare il File System FAT32/16/12.
  10. Il nome stesso del software – OC DNA – dice di cosa è capace. OC DNA, una utilità esclusiva sviluppata da ASRock, fornisce un modo comodo per registrare le impostazioni OC e condividerle con gli altri. Aiuta a salvare le registrazioni di overlocking nel sistema operativo e semplifica la complicata procedura di registrazione delle impostazioni di overlocking. Con OC DNA, puoi salvare le impostazioni OC come un profilo da condividere con gli amici! I tuoi amici possono scaricare il profilo OC sul loro sistema operativo per ottenere le tue stesse impostazioni OC! Si prega di notare che il profilo OC può essere condiviso e modificato solo sulla stessa scheda madre.
  11. Se vuoi un modo rapido e indipendente per caricare i dispositivi Apple, come iPhone/iPod/iPad Touch, ASRock ha preparato una soluzione meravigliosa: ASRock APP Charger. Basta installare il driver APP Charger per caricare l'iPhone più rapidamente rispetto al computer, con una velocità maggiore del 40%. ASRock APP Charger permette di caricare simultaneamente molti dispositivi Apple in modo rapido e supporta anche il caricamento continuato quando il PC accede alla modalità di Standby (S1), Sospensione su RAM (S3), Ibernazione (S4) o Spegnimento (S5). Una volta installato il driver APP Charger si otterranno prodigi e comodità mai avuti prima.  
Sito ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
  12. ASRock XFast USB può accelerare le prestazioni del dispositivo d'archiviazione USB. Le prestazioni dipendono dalle proprietà del dispositivo.
  13. ASRock XFast LAN offre un accesso a Internet più veloce, che comprende i seguenti benefici. Priorità alle applicazioni LAN: è possibile configurare la priorità assegnata alle applicazioni in modo ideale e/o aggiungere nuovi programmi. Minore latenza nei giochi: dopo avere impostato la priorità dei giochi su un livello più alto, la latenza dei giochi può essere minore. Configurazione del traffico: è possibile seguire video HD su Youtube e scaricare file contemporaneamente. Analisi in tempo reale dei dati: grazie alla finestra di stato, è possibile riconoscere con facilità quali dati si stanno trasferendo in streaming.

- 
14. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. L'uso di frequenze diverse da quelle raccomandate per il bus CPU possono provocare l'instabilità del sistema o danneggiare la CPU.
  15. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
  16. EuP, che sta per Energy Using Product (Prodotto che consuma energia) , era una normativa emanata dall'Unione Europea che definiva il consumo energetico del sistema completo. In base all'EuP, l'alimentazione totale del sistema completo deve essere inferiore a 1,00 W quando è spento. Per soddisfare la norma EuP sono necessari un alimentatore e una scheda elettrica predisposti EuP. In base ai suggerimenti Intel l'alimentatore predisposto EuP deve soddisfare lo standard secondo cui l'efficienza energetica in standby di 5 v è più alta del 50% con un consumo di corrente di 100 mA. Per la scelta di un'alimentatore predisposto EuP consigliamo di verificare ulteriori dettagli con il produttore.

---

### 1.3 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



#### Jumper

#### Settaggio del Jumper

PS2\_USB\_PW1

(vedi p.2 item 3)



Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Resettare la CMOS

(CLR\_CMOS1)

(vedi p.2 item 9)



Nota: CLR\_CMOS1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLR\_CMOS1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.

## 1.4 Connettori



I connettori NON sono jumpers. NON COLLOCARE i ponticelli sui connettori. Installando dei cappucci a ponticello sui connettori si causeranno danni permanenti alla scheda madre!

### Connettori

### Descrizione dei connettori

Connettore del Floppy disk  
(33-pin FLOPPY1)  
(vedi p.2 item 25)

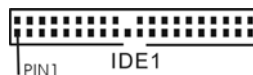


Lato del Pin1 con la striscia

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia <sup>rossa</sup> sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)

(39-pin IDE1, vedi p.2 Nr. 10)



Connettore blu alla schedamadre



Connettore nero all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 Pin

Nota: Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli.

### Connettori Serial ATAII

(SATAII\_1 (PORT0):

vedi p.2 Nr. 19)

(SATAII\_2 (PORT1):

vedi p.2 Nr. 18)

(SATAII\_3 (PORT2):

vedi p.2 Nr. 17)

(SATAII\_4 (PORT3):

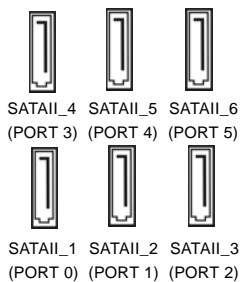
vedi p.2 Nr. 13)

(SATAII\_5 (PORT4):

vedi p.2 Nr. 12)

(SATAII\_6 (PORT5):

vedi p.2 Nr. 11)



Questi sei connettori Serial ATA (SATAII) supportano le periferiche di archiviazione HD SATA o SATAII per le funzioni di archiviazione interna. SATAII (SATAII) supportano cavi SATAII per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.

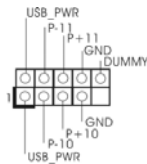


Cavi dati Serial ATA (SATA)  
(Opzionale)



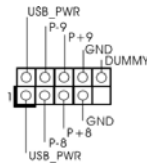
Entrambe le estremità del cavo dati SATA possono collegarsi all'hard disk SATA / SATAII o al connettore SATAII sulla scheda madre.

Collettore USB 2.0  
(9-pin USB10\_11)  
(vedi p.2 No. 24)

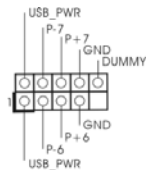


Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di tre intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

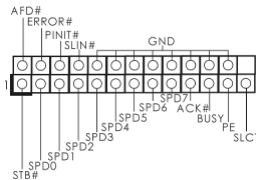
(9-pin USB8\_9)  
(vedi p.2 No. 23)



(9-pin USB6\_7)  
(vedi p.2 No. 21)

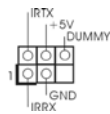


Collettore porta stampante  
(LPT1 25 pin)  
(vedi p.2 No. 27)



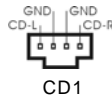
Questa è un'interfaccia per il cavo porta stampante che consente di collegare, con comodità, dispositivi di stampa.

Collettore modulo infrarossi  
(5-pin IR1)  
(vedi p.2 Nr. 26)



Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

Connettori audio interni  
(4-pin CD1)  
(CD1: vedi p.2 item 29)



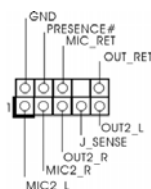
Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

Italiano

Connettore audio sul pannello frontale

(9-pin HD\_AUDIO1)

(vedi p.2 item 28)




È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.




1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'installazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
  - A. Collegare Mic\_IN (MIC) a MIC2\_L.
  - B. Collegare Audio\_R (RIN) a OUT2\_R e Audio\_L (LIN) ad OUT2\_L.
  - C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
  - D. MIC\_RET e OUT\_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.
  - E. Entrare nel programma di impostazione BIOS. Entrare su Impostazioni avanzate, quindi selezionare Configurazione chipset. Impostare l'opzione Comando pannello anteriore da [Auto] a [Attivato].
  - F. Entrare nel sistema di Windows. Fare clic sull'icona situata nell'angolo inferiore destro della barra delle applicazioni per entrare su Realtek HD Audio Manager.

Per Windows® XP / XP 64-bit OS:

Fare clic su "Audio I/O", selezionare "Impostazioni connettore" 

scegliere "Disattiva rilevazione presa pannello anteriore" e salvare la modifica facendo clic su "OK".

Per Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Cliccare sull'icona in alto a destra "Folder" ("Cartella") 

selezionare "Disable front panel jack detection" "Disabilitare individuazione presa pannello frontale") e cliccare "OK" per memorizzare.

- G. Per attivare il microfono anteriore.

Per il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:

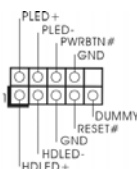
Selezionare "Microfono anteriore" come dispositivo predefinito per la registrazione. Per ascoltare la propria voce tramite il microfono anteriore, deselezionare l'icona "Muto" in "Microfono anteriore" di "Riproduzione".

Per Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Andare alla scheda "Microfono anteriore" nel pannello di controllo di Realtek. Fare clic su "Imposta dispositivo predefinito" per impostare il microfono anteriore come dispositivo predefinito per la registrazione.

**Connettore del pannello frontale**

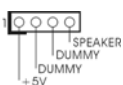
(9-pin PANEL1)  
(vedi p.2 item 16)



Questo connettore accoglie diverse funzioni del pannello frontale.

**Collettore casse telaio**

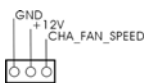
(4-pin SPEAKER1)  
(vedi p.2 item 15)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

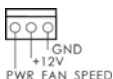
**Collettori Chassis ed alimentazione ventola**

(3-pin CHA\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 20)



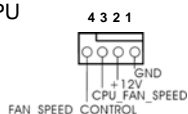
Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

(3-pin PWR\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 7)



**Connettore ventolina CPU**

(4-pin CPU\_FAN1)  
(vedi p.2 item 6)



Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.



Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

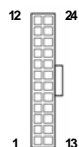
**Piedini 1-3 collegati** ←

Installazione della ventola a 3 piedini



**Collettore alimentazione ATX**

(24-pin ATXPWR1)  
(vedi p.2 item 8)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo collettore.



Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.

Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin



Italiano

---

### Connettore ATX 12V

(4-pin ATX12V1)

(vedi p.2 item 1)



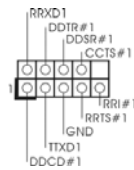
È necessario collegare una alimentazione con spinotto da 12V ATX a questo connettore in modo che possa fornire energia sufficiente. In caso contrario l'unità non si avvia.

---

### Collettore porta COM

(9-pin COM1)

(voir p.2 Nr. 34)



Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

---

## **2. Informazioni sul BIOS**

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. El BIOS Setup Utility es diseñado "user-friendly". Es un programa guido al menu, es decir, puede enrollarse a sus varios su-menus y elegir las opciones predeterminadas. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

## **3. Software di supporto e informazioni su CD**

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 8 / 8 64 bit / 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / Centro multimediale XP / XP 64 bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda. Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file ASSETUP.EXE nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.

---

## 1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock **880GM-LE FX** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.

Website de ASRock <http://www.asrock.com>

Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa. [www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock **880GM-LE FX**

(Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 17,8 cm, 9,6" x 7,8")

Guía de instalación rápida de ASRock **880GM-LE FX**

CD de soporte de ASRock **880GM-LE FX**

Dos Cable de Datos Serial ATA (SATA) (Opcional)

Una protección I/O

## 1.2 Especificación

<b>Plataforma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 17,8 cm, 9,6" x 7,8"</li><li>- Condensador sólido para alimentación de CPU</li></ul>
<b>Procesador</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compatibilidad con procesadores con conector AM3+</li><li>- Compatibilidad con procesadores con conector AM3: procesador AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (excepto 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron</li><li>- Compatible con CPU de ocho núcleo</li><li>- Compatible con AMD OverDrive™ con la función ACC (Calibración Avanzada de Reloj)</li><li>- Con soporte para tecnología Cool 'n' Quiet™ de AMD</li><li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li><li>- Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea <b>ATENCIÓN 1</b>)</li><li>- Soporta Tecnología de Hiper-Transporte 3.0 (HT 3.0)</li></ul>
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- North Bridge: AMD 880G</li><li>- South Bridge: AMD SB710</li></ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver <b>ATENCIÓN 2</b>)</li><li>- 2 x DDR3 DIMM slots</li><li>- Apoya DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 non-ECC, memoria de un-buffered (vea <b>ATENCIÓN 3</b>)</li><li>- Máxima capacidad de la memoria del sistema: 8GB (vea <b>ATENCIÓN 4</b>)</li></ul>
<b>Ranuras de Expansión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x ranura PCI Express 2.0 x16 (azul en modo x16)</li><li>- 1 x ranuras PCI Express 2.0 x1</li><li>- 2 x ranuras PCI</li><li>- Soporta AMD Hybrid CrossFireX™</li></ul>
<b>VGA OnBoard</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tarjeta gráfica integrada AMD Radeon HD 4250</li><li>- iGPU de clase DX10.1, Shader Model 4.1</li><li>- 512MB de Memoria máxima compartida (vea <b>ATENCIÓN 5</b>)</li><li>- Salida de VGA dual: apoya los puertos de DVI-D y de D-Sub por los reguladores independientes de la exhibición</li><li>- Admite conexiones DVI con una resolución máxima de 1920x1200 @ 75 Hz</li><li>- Admite D-Sub con una resolución máxima de 2048x1536 a 85 Hz</li><li>- Apoya la función de HDCP con el puerto de DVI-D</li><li>- Compatible con reproducción 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD con el puerto de DVI-D</li></ul>

<b>Audio</b>	- Sonido HD de 5.1 Canales (Código de sonido ALC662)
<b>LAN</b>	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Soporta Wake-On-LAN - Soporta PXE
<b>Entrada/Salida de Panel Trasero</b>	I/O Panel - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x puerto D-Sub - 1 x puerto DVI-D - 6 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - Conexión de HD audio: Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono
<b>Conectores</b>	- 6 x conexiones SATA2, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 y JBOD), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" (vea <b>ATENCIÓN 6</b> ) - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos - 1 x cabecera de puerto de impresora - 1x En-tête de port COM - Conector de ventilador de CPU / chasis / alimentación - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 4-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 3 x Cabezal USB 2.0 (admite 6 puertos USB 2.0 adicionales)
<b>BIOS</b>	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free setup" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de VCCM, NB Voltage
<b>CD de soport</b>	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba), Prueba de CyberLink MediaEspresso 6.5, Google Chrome Browser y Toolbar



<b>Característica Única</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintonizador de ASRock OC (vea <b>ATENCIÓN 7</b>)</li> <li>- ASRock Administrador de energía inteligente (vea <b>ATENCIÓN 8</b>)</li> <li>- ASRock Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (vea <b>ATENCIÓN 9</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (vea <b>ATENCIÓN 10</b>)</li> <li>- ASRock APP Charger (vea <b>ATENCIÓN 11</b>)</li> <li>- ASRock XFast USB (vea <b>ATENCIÓN 12</b>)</li> <li>- ASRock XFast LAN (vea <b>ATENCIÓN 13</b>)</li> <li>- Amplificador Híbrido: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stepless control de frecuencia de CPU (vea <b>ATENCIÓN 14</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (vea <b>ATENCIÓN 15</b>)</li> <li>- Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Monitor Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidad a la temperatura del procesador</li> <li>- Sensibilidad a la temperatura de la placa madre</li> <li>- Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / alimentación</li> <li>- Ventilador silencioso para procesador</li> <li>- Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- En conformidad con Microsoft® Windows® 8 / 8 64 bits / 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP Media Center / XP 64 bits
<b>Certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- Cumple con la directiva ErP/EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva ErP/EuP) (vea <b>ATENCIÓN 16</b>)</li> </ul>

\* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web:  
<http://www.asrock.com>

#### **ADVERTENCIA**

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

**Español**

**ATENCIÓN!**

1. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada. Por favor lea "Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado" en la página 26 para obtener detalles.
2. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 13 para su correcta instalación.
3. Que la velocidad de memoria de 1800/1600 MHz se admita o no se admita, depende de la configuración AM3/AM3+ Procesador que adopte. Si desea adoptar el módulo de memoria DDR3 1800/1600 en esta placa base, consulte la lista de compatibilidad de memorias en nuestro sitio Web para obtener los módulos de memoria compatibles.  
Sitio Web de ASRock: <http://www.asrock.com>
4. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. Para equipos con Windows® OS con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
5. El tamaño de la memoria compartido máximo es definido por el vendedor del chipset y está conforme al cambio. Por favor compruebe el Web site de AMD para la información más última.
6. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 28 del "Manual de usuario" que se incluye en el CD de soporte para configurar su disco duro SATAII en modo SATAII. También puede conectar un disco duro SATA directamente al conector SATAII.
7. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC.  
Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>
8. Gracias a su avanzado hardware de propietario y diseño de software, Intelligent Energy Saver (Economizador de energía inteligente) es una revolucionaria tecnología que ofrece un ahorro de energía sin igual. El regulador de voltaje permite reducir el número de fases de salida para mejorar la eficiencia cuando los núcleos de la CPU están inactivos. En otras palabras, permite ofrecer un ahorro excepcional de energía y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del equipo. Para utilizar la función Intelligent Energy Saver (Economizador de energía inteligente) , active la opción Cool 'n' Quiet en la configuración de BIOS. Visite nuestro sitio web para conocer los procedimientos de uso de Intelligent Energy Saver (Economizador de energía inteligente).  
Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>

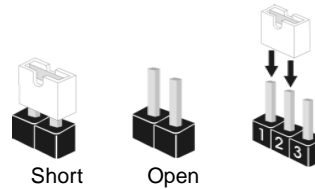
- 
9. ASRock Instant Flash es una utilidad de programación del BIOS que se encuentra almacenada en la memoria Flash ROM. Esta sencilla herramienta de actualización de BIOS le permitirá actualizar el BIOS del sistema sin necesidad de acceder a ningún sistema operativo, como MS-DOS o Windows®. Gracias a esta utilidad, sólo necesitará pulsar <F6> durante la fase POST o pulsar <F2> para acceder al menú de configuración del BIOS y a la utilidad ASRock Instant Flash. Ejecute esta herramienta y guarde el archivo correspondiente al sistema BIOS nuevo en su unidad flash USB, unidad de disco flexible o disco duro para poder actualizar el BIOS con sólo pulsar un par de botones, sin necesidad de preparar un disco flexible adicional ni utilizar complicadas utilidades de programación. Recuerde que la unidad flash USB o disco duro utilizado debe disponer del sistema de archivos FAT32/16/12.
  10. El nombre del propio software, OC DNA, indica con claridad aquello de lo que es capaz. OC DNA, una exclusiva utilidad desarrollada por ASRock, representa para el usuario una forma cómoda de grabar su configuración de OC y compartirla con otras personas. Esta utilidad le permitirá guardar sus registros de aceleración en el sistema operativo y simplificar el complicado proceso de grabación de la configuración de aceleración. ¡Gracias a OC DNA podrá guardar su configuración de OC como perfil y compartirlo con sus amigos! ¡Sus amigos podrán cargar entonces el perfil de OC en su propio sistema y disfrutar de la configuración de OC creada por usted! Recuerde que el perfil de OC creado sólo funcionará en placas base similares, por lo que sólo podrá compartirlo con usuarios que cuenten con la misma placa base que usted.
  11. Si desea una forma más rápida y menos limitada de cargar sus dispositivos de Apple; como por ejemplo iPhone, iPod o iPad Touch, ASRock ha creado una fantástica solución para usted: ASRock APP Charger. Simplemente mediante la instalación del controlador de APP Charger, podrá cargar su iPhone de forma mucho más rápida que antes, hasta un 40%, desde su equipo. ASRock APP Charger le permite cargar de forma rápida muchos dispositivos de Apple simultáneamente e incluso podrá continuar la carga cuando su PC entre en modo de espera (S1), suspendido en RAM (S3), modo de hibernación (S4) o se apague (S5). Una vez instalado el controlador de APP Charger, podrá disfrutar fácilmente de una fantástica carga sin precedentes.  
Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
  12. ASRock XFast USB puede aumentar el rendimiento de los dispositivos de almacenamiento USB. El rendimiento depende de las propiedades del dispositivo.


- 
13. ASRock XFast LAN proporciona un acceso a Internet más rápido, que incluye las ventajas que se indican a continuación. Priorización de aplicaciones LAN: Puede configurar la prioridad de las aplicaciones de forma ideal y/o agregar nuevos programas. Menor latencia en los juegos: Después de aumentar la prioridad de los juegos en línea, se puede reducir la latencia en los mismos. Gestionar el tráfico: Puede ver video en alta definición de Youtube y descargar archivos simultáneamente. Análisis de sus datos en tiempo real: Con la ventana de estado, puede reconocer fácilmente que transmisiones en secuencias se están transfiriendo actualmente.
  14. Aunque esta placa base ofrece un control completo, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
  15. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automáticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdesse de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
  16. EuP, siglas de Energy Using Product (Producto que Utiliza Energía), es una disposición regulada por la Unión Europea para establecer el consumo total de energía de un sistema. Según la disposición EuP, la alimentación de CA total para el sistema completo ha de ser inferior a 1,00W en modo apagado. Para cumplir con el estándar EuP, se requieren una placa base y una fuente de alimentación que cumplan con la directiva EuP. Según las directrices de Intel, una fuente de alimentación que cumpla con la directiva EuP debe satisfacer el estándar, es decir, la eficiencia de energía de 5v en modo de espera debería ser mayor del 50% con un consumo de corriente de 100mA. Para seleccionar una fuente de alimentación que cumpla la directiva EuP, le recomendamos que consulte con el fabricante de la fuente de alimentación para obtener más detalles.

---

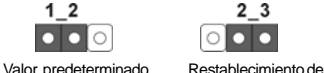
### 1.3 Setup de Jumpers

La ilustración muestra como los jumpers son configurados. Cuando haya un jumper-cap sobre los pins, se dice que el jumper está "Short". No habiendo jumper cap sobre los pins, el jumper está "Open". La ilustración muestra un jumper de 3 pins cuyo pin 1 y pin 2 están "Short".



Jumper	Setting
PS2_USB_PW1 (vea p.2, No. 2)	 <p>Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB wake up events.</p>

Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.


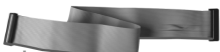
Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (ver p.2, No. 9)	 <p>Valor predeterminado      Restablecimiento de la CMOS</p>
--	--

Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRCMOS1 durante 5 segundos. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

## 1.4 Conectores



Los conectores no son jumpers. Por favor no ponga jumper caps sobre los conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores provocará un daño permanente en la placa base.

Conector	Figure	Descripción
Conector de disquetera (33-pin FLOPPY1) (vea p.2, No. 25)		 la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

### IDE conector primario (azul)

(39-pin IDE1, vea p.2, No. 10)



Conector azul a placa madre



Conector negro a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles.

### Conexiones de serie ATAII

(SATAII\_1 (PORT0):

vea p.2, No. 19)

(SATAII\_2 (PORT1):

vea p.2, No. 18)

(SATAII\_3 (PORT2):

vea p.2, No. 17)

(SATAII\_4 (PORT3):

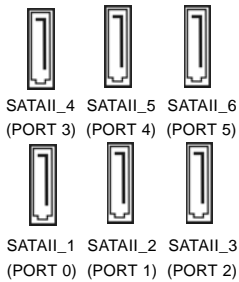
vea p.2, No. 13)

(SATAII\_5 (PORT4):

vea p.2, No. 12)

(SATAII\_6 (PORT5):

vea p.2, No. 11)



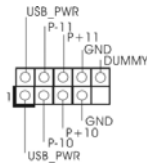
Estos seis conectores de la Serie ATA (SATAII) soportan HDDs SATA o SATAII para dispositivos de almacenamiento interno. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

Cable de datos de serie ATA (SATA)  
(Opcional)

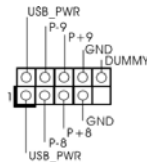


Ambos extremos del cable pueden conectarse al disco duro SATA / SATAII o la conexión de la placa base.

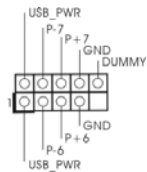
Cabezal USB 2.0  
(9-pin USB10\_11)  
(ver p.2, No. 24)



(9-pin USB8\_9)  
(ver p.2, No. 23)

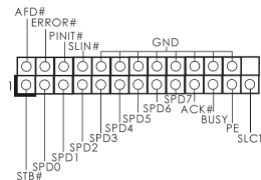


(9-pin USB6\_7)  
(ver p.2, No. 21)



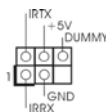
Además de seis puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay tre bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

Cabecera de puerto de impresora  
(LPT1 de 25 terminales)  
(vea p.2, N.27)



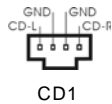
Esta es una interfaz de puerto para cable de impresora que permite conectar cómodamente dispositivos de impresión.

Cabezal de Módulo Infrarrojos  
(5-pin IR1)  
(vea p.2, N. 26)



Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.

Conector de Audio Interno  
(4-pin CD1)  
(CD1: vea p.2, No. 29)

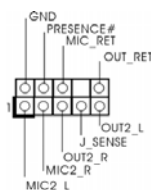


Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.

Español



Conector de audio de panel frontal

(9-pin HD\_AUDIO1)  
(vea p.2, No. 28)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.

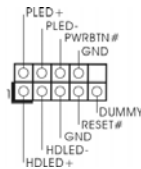


1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
  - A. Conecte Mic\_IN (MIC) a MIC2\_L.
  - B. Conecte Audio\_R (RIN) a OUT2\_R y Audio\_L (LIN) en OUT2\_L.
  - C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
  - D. MIC\_RET y OUT\_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.
  - E. Entre en la Utilidad de configuración del BIOS Entre en Configuración avanzada y, a continuación, seleccione Configuración del conjunto de chips. En el panel de control frontal cambie la opción [Automático] a [Habilitado].
  - F. Entre en el sistema Windows. Haga clic en el icono de la barra de tareas situada en la parte inferior derecha para entrar en el Administrador de audio HD Realtek.  
Para Windows® XP / XP 64-bit OS:  
Haga clic en "E/S de audio", seleccione "Configuración de conectores"  
, elija "Deshabilitar la detección del conector del panel frontal" y guarde el cambio haciendo clic en "Aceptar".  
Para Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:  
Haga el clic el icono de la "Carpeta" de derecho-superior , elija "Inhabilitar la detección del conector del panel delantero" y ahorre el cambio por chascando "OK".
  - G. Para activar el micrófono frontal.  
Para Windows® XP / XP 64-bit OS:  
Seleccione "Micrófono frontal" como el dispositivo de grabación predeterminado. Si desea escuchar su propia voz a través del micrófono frontal, anule la selección del icono «Activar silencio» en "Micrófono frontal" de la sección "Reproducción".  
Para Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:  
Vaya a la ficha «Micrófono central» en el panel Control de Realtek. Haga clic en «Establecer dispositivo predeterminado» para convertir el micrófono central en el dispositivo de grabación predeterminado.



**Conector del Panel del sistema**

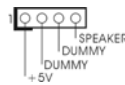
(9-pin PANEL1)  
(vea p.2, No. 16)



Este conector acomoda varias funciones de panel frontal del sistema.

**Cabezal del altavoz del chasis**

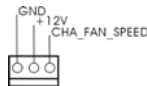
(4-pin SPEAKER1)  
(vea p.2, No. 15)



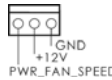
Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

**Conectores de ventilador de chasis y alimentación**

(3-pin CHA\_FAN1)  
(vea p.2, N. 20)



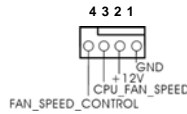
(3-pin PWR\_FAN1)  
(vea p.2, N. 7)



Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

**Conector del ventilador de la CPU**

(4-pin CPU\_FAN1)  
(vea p.2, No. 6)



Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

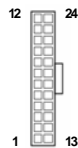
**Contacto 1-3 conectado** ←

Instalación del ventilador de 3 contactos



**Cabezal de alimentación ATX**

(24-pin ATXPWR1)  
(vea p.2, No. 8)

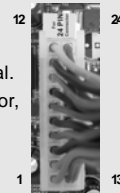


Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



A pesar de que esta placa base incluye un conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.

Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins



---

**Conector de ATX 12V power**

(4-pin ATX12V1)

(vea p.2, No. 1)



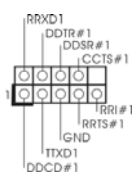
Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

---

**Cabezal del puerto COM**

(9-pin COM1)

(vea p.2, No. 34)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

---

## **2. BIOS Información**

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Si usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. El programa SETUP esta diseñado a ser lo mas fácil posible. Es un programa guiado al menu, es decir, puede enrollarse a sus varios sub-menues y elegir las opciones predeterminadas. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

## **3. Información de Software Support CD**

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: 8 / 8 64 bits / 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP Media Center / XP 64 bits El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora. Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo ASSETUP.EXE para iniciar la instalación.

---

## 1. Введение

Благодарим вас за покупку материнской платы ASRock **880GM-LE FX** надежной материнской платы, изготовленной в соответствии с постоянно предъявляемыми ASRock жесткими требованиями к качеству. Она обеспечивает превосходную производительность и отличается отличной конструкцией, которые отражают приверженность ASRock качеству и долговечности.

Данное руководство по быстрой установке включает вводную информацию о материнской плате и пошаговые инструкции по ее установке. Более подробные сведения о плате можно найти в руководстве пользователя на компакт-диске поддержки.



Спецификации материнской платы и программное обеспечение BIOS иногда изменяются, поэтому содержание этого руководства может обновляться без уведомления. В случае любых модификаций руководства его новая версия будет размещена на веб-сайте ASRock без специального уведомления. Кроме того, самые свежие списки поддерживаемых модулей памяти и процессоров можно найти на сайте ASRock.

Адрес веб-сайта ASRock <http://www.asrock.com>

При необходимости технической поддержки по вопросам данной материнской платы посетите наш веб-сайт для получения информации об используемой модели.

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Комплектность

Материнская плата ASRock **880GM-LE FX**

(форм-фактор Micro ATX: 9,6 x 7,8 дюйма / 24,4 x 19,8 см)

Руководство по быстрой установке ASRock **880GM-LE FX**

Компакт-диск поддержки ASRock **880GM-LE FX**

2 x кабель данных Serial ATA (SATA) (дополнительно)

1 x щиток ввода-вывода I/O

## 1.2 Спецификации

<b>Платформа</b>	- форм-фактор Micro ATX: 9,6 x 7,8 дюйма / 24,4 x 19,8 см - Твердотельный конденсатор в цепи питания процессора
<b>Процессор</b>	- Поддержка Socket AM3+ процессоров - Поддержка Socket AM3 процессоров: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (не поддерживаются 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron - Поддержка восьмиядерных процессоров - Поддержка AMD OverDrive™ с функцией ACC (Advanced Clock Calibration – расширенная калибровка синхросигналов) - Поддержка технологии AMD Cool 'n' Quiet™ - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) - Поддержка технологии Untied Overclocking (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 1</b> ) - Поддержка технологии Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)
<b>Набор микросхем</b>	- Северный мост: AMD 880G - Южный мост: AMD SB710
<b>Память</b>	- Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 2</b> ) - 2 x гнезда DDR3 DIMM - Поддержите DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 не- ECC, безбуферная память (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 3</b> ) - Макс. 8 Гб (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 4</b> )
<b>Гнезда расширения</b>	- 1 x гнезда PCI Express 2.0 x16 (Синий в режиме x16) - 1 x гнезда PCI Express 2.0 x1 - 2 x гнезда PCI - Поддерживает AMD Hybrid CrossFireX™
<b>Графика</b>	- Встроенный видеоадаптер AMD Radeon HD 4250 - iGPU класса DX10.1, Shader Model 4.1 - Макс. объем разделяемой памяти 512Мб (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 5</b> ) - Двойственное VGA выходное устройство: поддерживает DVI-D и D-Sub порты через независимый контроллер дисплея - Поддержка DVI с максимальным разрешением до 1920x1200 @ 75 Гц - Поддержка D-Sub с максимальным разрешением до 2048x1536 @ 85 Гц - Поддерживает функцию HDCP с DVI-D порты - Поддержат Blu-луч 1080p (КОММУТАЦИОННАЯ ДОСКА) / воспроизведение HD-DVD с портом DVI-D
<b>Аудиосистема</b>	- 5.1-канальный звук HD Audio (аудиокодек ALC662)
<b>ЛВС</b>	- PCIe x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - поддержка Wake-On-LAN - поддержка PXE

<b>Разъемы ввода-вывода на задней панели</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x порт мыши PS/2</li> <li>- 1 x порт клавиатуры PS/2</li> <li>- 1 x D-Sub порт</li> <li>- 1 x DVI-D порт</li> <li>- 6 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации</li> <li>- Разъем 1 x RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED)</li> <li>- Соединитель звуковой подсистемы: линейный вход / передняя колонка / микрофон</li> </ul>
<b>Колодки и плате</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x разъема SATA2 3,0 Гбит/с, поддержка функций RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 и JBOD), NCQ, AHCI и "Hot-Plug" (горячее подключение) (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 6</b>)</li> <li>- 1 x разъема ATA133 IDE (Поддерживает до 2 устройств IDE)</li> <li>- 1 x Порт гибкого диска</li> <li>- 1 x Колодка инфракрасного модуля</li> <li>- 1 x Разъем порта печати</li> <li>- 1 x Колодка COM</li> <li>- соединитель: CPU/Chassis/Power FAN</li> <li>- 24-контактный Колодка питания ATX</li> <li>- 4-контактный Разъем ATX 12 В</li> <li>- Внутренние аудиоразъемы</li> <li>- Аудиоразъем передней панели</li> <li>- 3 x Колодка USB 2.0 (одна колодка для поддержки 6 дополнительных портов USB 2.0)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- Лицензированная AMI BIOS</li> <li>- поддержка "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1, включение по событиям</li> <li>- поддержка режима настройки без перемычек</li> <li>- поддержка SMBIOS 2.3.1</li> <li>- Регулировка напряжений VCCM, NB</li> </ul>
<b>Компактдиск поддержки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Драйверы, Утилиты, Антивирус (пробная версия), CyberLink MediaEspresso 6.5 пробные версии, Google Chrome Browser и Toolbar</li> </ul>
<b>Уникальная особенность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 7</b>)</li> <li>- ASRock Intelligent Energy Saver (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 8</b>)</li> <li>- ASRock Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 9</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 10</b>)</li> <li>- ASRock APP Charger (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 11</b>)</li> <li>- ASRock XFast USB (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 12</b>)</li> <li>- ASRock XFast LAN (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 13</b>)</li> </ul>

	- Hybrid Booster: - плавная настройка частоты процессора (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 14</b> ) - ASRock U-COP (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 15</b> ) - Защита от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G)
<b>Контроль оборудования</b>	- Датчики температуры процессора - Датчики температуры корпуса - Тахометры вентиляторов CPU/Chassis/Power FAN - Тихий режим вентилятора процессора - Контроль напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
<b>Операционные системы</b>	- Совместимость с Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Поддержка 64-разрядной версии Vista™ / XP / XP Media Center / XP 64-bit
<b>Сертификаты</b>	- FCC, CE, WHQL - Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP) (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 16</b> )

\* Для детальной информации продукта, пожалуйста посетите наш вебсайт:  
<http://www.asrock.com>

#### **ВНИМАНИЕ**

Следует понимать, что с оверклокингом связан определенный риск во всех случаях, включая изменение установок BIOS, применение технологии Untied Overclocking или использование инструментов оверклокинга сторонних производителей. Оверклокинг может повлиять на стабильность работы системы и даже вызвать повреждение входящих в нее компонентов и устройств. Приступая к оверклокингу, вы полностью берете на себя все связанные с ним риски и расходы. Мы не будем нести ответственность за любые возможные повреждения в результате оверклокинга.

#### **ОСТОРОЖНО!**

1. Данная системная плата поддерживает технологию раздельного разгона (повышения частоты системной шины). Подробные сведения см. в разделе «Технология раздельного разгона» на стр. 26.
2. Данная материнская плата поддерживает технологию двухканальной памяти Dual Channel Memory Technology. Перед ее использованием не забудьте прочитать инструкции по правильной установке модулей памяти в руководстве по установке (стр. 13).
3. Поддержка частоты памяти 1800/1600 МГц зависит от используемого процессора с разъемом AM3/AM3+. Для использования модуля памяти DDR3 1800/1600 на этой материнской плате ознакомьтесь со списком поддерживаемых модулей памяти на нашем веб-сайте, чтобы выбрать совместимые модули памяти.  
 Веб-сайт ASRock <http://www.asrock.com>

Русский

4. В силу ограничения операционной системы фактическая емкость памяти может быть меньше 4Гб для обеспечения резервного места для использования системой Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. Таких ограничений нет для Windows® OS с 64-bit центральным процессором.
5. Максимальная совместная емкость памяти определена продавцом микропроцессорного набора и может измениться. Входите в AMD веб-сайт за последние информации, пожалуйста.
6. Перед подключением жесткого диска SATAII к разъему SATAII следует ознакомиться с "Руководством по установке жестких дисков SATAII" на стр. 28 и переключить жесткий диск в режим SATAII. Помимо этого, к разъему SATAII можно непосредственно подключить жесткий диск SATA.
7. Это - легкий в использовании ASRock разгон инструмент, который позволяет, что Вы, чтобы рассмотреть вашу систему монитором аппаратных средств функционируете и сверххронометрируете ваши устройства аппаратных средств, чтобы получить лучшую работу системы под окружающей средой Windows -. Пожалуйста посетите наш вебсайт для порядков работы Блока настройки ОКЕАНА ASRock. Вебсайт ASRock: <http://www.asrock.com>
8. Благодаря передовым фирменным аппаратным и программным решениям интеллектуальная система энергосбережения представляет собой революционную технологию, обеспечивающую беспрецедентную экономию энергии. Стабилизатор напряжения может сокращать число выходных фаз, для улучшения эффективности при простое ядер ЦП. Другими словами, он может обеспечить исключительную экономию энергии и повысить эффективность ее использования без уменьшения производительности. Для использования интеллектуальной системы энергосбережения необходимо предварительно включить функцию Cool 'n' Quiet в настройке BIOS. Инструкции по использованию интеллектуальной системы энергосбережения приводятся на нашем веб-сайте.  
Веб-сайт ASRock: <http://www.asrock.com>
9. ASRock Instant Flash – программа для прошивки BIOS, встроенная в Flash ROM. Данное средство для обновления BIOS умеет работать без входа в операционные системы, вроде MS-DOS или Windows®. Чтобы запустить программу достаточно нажать <F6> во время самотестирования системы (POST) или войти в BIOS при помощи кнопки <F2> и выбрать пункт ASRock Instant Flash через меню. Запустите программу и сохраните новый BIOS на USB-флэшку, дискету или жесткий диск. После этого вы сможете оперативно обновить BIOS, без необходимости подготовки дополнительной дискеты, без установки программы прошивки. Имейте в виду, что USB-флэшка или винчестер должны использовать файловую систему FAT32/16/12.

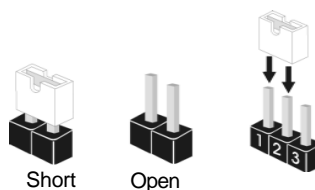


10. Название утилиты OC DNA говорит само за себя. OC DNA – эксклюзивная утилита, разработанная компанией ASRock, которая дает возможность пользователю легко и просто записывать свои настройки разгона и делиться ими с друзьями. OC DNA позволяет сохранить настройки разгона под операционной системой, что существенно упрощает жизнь пользователя. С помощью OC DNA вы можете сохранить свои настройки разгона в виде профиля. После чего вы можете его переслать своим друзьям, и уже ваш друг сможет использовать ваш профиль на своей системе! Внимание, записанные профили будут работать только на одинаковых моделях материнских плат.
11. Если вы хотите быстрее и без ограничений заряжать свои устройства Apple, например iPhone, iPod и iPad Touch, компания ASRock приготовила отличное решение для вас – ASRock APP Charger. Просто установив драйвер APP Charger, вы сможете заряжать iPhone от компьютера намного быстрее, ускорение составит до 40%. ASRock APP Charger позволяет быстро заряжать несколько устройств Apple одновременно и даже поддерживает непрерывную зарядку, когда компьютер переходит в режим ожидания (S1), режим ожидания с сохранением данных в ОЗУ (S3), режим гибернации (S4) или режим выключения (S5). Установив драйвер APP Charger, вы испытаете небывалое удобство зарядки.  
Веб-сайт ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
12. Функция ASRock XFast USB увеличивает скорость работы устройств USB. Рост скорости зависит от устройства.
13. ASRock XFast LAN обеспечивает более быстрый доступ к сети Интернет, который даст описанные далее преимущества. Установка приоритетов приложений ЛВС: можно задать оптимальный приоритет для своего приложения и/или добавить новые программы. Более низкая латентность в игре: после установки более высокого приоритета игре в режиме онлайн, может снизиться латентность в игре. Формирование трафика: можно одновременно просматривать видео высокого разрешения на Youtube и загружать файлы. Анализ данных в реальном времени: в окне состояния можно легко определить, какие потоки данных передаются в данный момент времени.
14. Хотя данная материнская плата поддерживает плавную настройку частоты, устанавливать повышенную частоту не рекомендуется. Использование значений частоты шины процессора отличающихся от рекомендованных, может привести к нестабильной работе системы или повреждению процессора и материнской платы.

- 
15. При обнаружении перегрева процессора работа системы автоматически завершается. Прежде чем возобновить работу системы, убедитесь в нормальной работе вентилятора процессора на материнской плате и отсоедините шнур питания, а затем снова подключите его. Чтобы улучшить отвод тепла, не забудьте при сборке компьютера нанести термопасту между процессором и радиатором.
  16. EuP расшифровывается как Energy Using Product. Стандарт был разработан Европейским Союзом для определения энергопотребления готовых систем. По требованию EuP система в выключенном состоянии должна потреблять менее 1 Вт энергии. Для соответствия стандарту EuP нужны соответствующие материнская плата и блок питания. Компания Intel предложила, что совместимый с EuP блок питания должен обеспечивать 50% эффективность линии питания 5V при потреблении 100 мА (в режиме ожидания). Сверьтесь с информацией производителей блоков питания, чтобы выбрать модель с поддержкой EuP.

### 1.3 Установка перемычек

Конфигурация перемычек иллюстрируется на рисунке. Когда перемычка надета на контакты, они называются “замкнутыми” (short). Если на контактах перемычки нет, то они называются “разомкнутыми” (open). На иллюстрации показана 3-контактная перемычка, у которой контакты 1 и 2 замкнуты.



Перемычка	Установка	Описание
PS2 USB PWR1 (см. стр. 2, п. 2)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5VSB и разрешить включение по событиям PS/2 или USB.

Примечание. Выбирая режим +5VSB, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А.

Очистка CMOS (CLR CMOS1, 3-контактная перемычка) (см. стр. 2, п. 9)	
--	---

Примечание. CLR CMOS1 позволяет очистить данные в памяти CMOS. Данные, хранящиеся в памяти CMOS, содержат сведения о настройке системы, такие как системный пароль, дата и параметры настройки. Чтобы сбросить и установить стандартные настройки системы, выключите компьютер и отключите сетевой кабель от блока питания. Подождите 15 секунд, при помощи перемычки замкните контакты pin2 и pin3 CLR CMOS1 на 5 секунд. Однако не очищайте память CMOS сразу после обновления BIOS. При необходимости очистить память CMOS после завершения обновления BIOS необходимо перед очисткой памяти CMOS сначала загрузить систему, а затем выключить ее.

## 1.4 Колодки и разъемы на плате



Имеющиеся на плате колодки и разъемы НЕ ЯВЛЯЮТСЯ контактами для перемычек. НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ перемычки на эти колодки и разъемы – это приведет к необратимому повреждению материнской платы!

Разъем дисководов  
гибких дисков  
(33-контактный FLOPPY1)  
(см. стр. 2, п. 25)



Примечание. Убедитесь, что сторона кабеля с красной полосой соответствует контакту 1 на разьеме.

Разъем первичного канала IDE (синий)  
(39-контактный IDE1, см. стр. 2, п. 10)



Подключите синий разъем к  
материнской плате

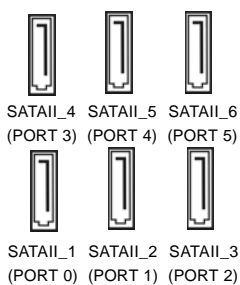


Подключите черный разъем к  
устройству IDE

80-жильный кабель ATA 66/100/133

Примечание. Подробную информацию вы найдете в инструкциях, предоставленных производителем IDE-устройства.

Разъемы Serial ATAII  
(SATAII 1 (PORT 0),  
см. стр. 2, п. 19)  
(SATAII 2 (PORT 1),  
см. стр. 2, п. 18)  
(SATAII 3 (PORT 2),  
см. стр. 2, п. 17)  
(SATAII 4 (PORT 3),  
см. стр. 2, п. 13)  
(SATAII 5 (PORT 4),  
см. стр. 2, п. 12)  
(SATAII 6 (PORT 5),  
см. стр. 2, п. 11)



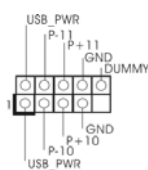
Два соединителя Serial ATAII предназначены для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATAII. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 3,0 Гбит/с.

Информационный кабель Serial ATA (SATA)  
(дополнительно)

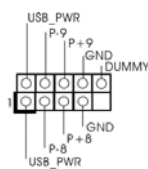


Информационный кабель интерфейса SATA / SATAII не является направленным. Любой из его соединителей может быть подключен либо к жесткому диску интерфейса SATAII либо к материнской плате.

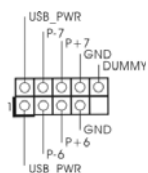
Колодка USB 2.0  
(9-контактный USB10 11)  
(см. стр. 2, п.24)



(9-контактный USB8 9)  
(см. стр. 2, п.23)

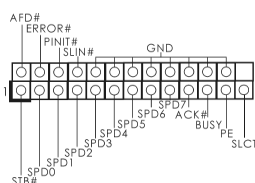


(9-контактный USB6 7)  
(см. стр. 2, п.21)



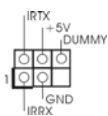
Помимо двух имеющихся в стандартной конфигурации портов USB 2.0 на панели ввода-вывода, данная материнская плата содержит также три колодки USB 2.0. Каждая из колодок USB 2.0 позволяет подключить по два порта USB 2.0.

Разъем порта печати  
(25-выводов LPT1)  
(см. стр. 2, п.27)



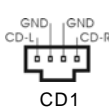
Это интерфейс кабеля порта печати, обеспечивающий удобное подключение принтеров.

Колодка инфракрасного модуля  
(5-контактный IR1)  
(см. стр. 2, п. 26)



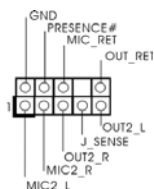
Данная колодка позволяет подключить дополнительный модуль беспроводного инфракрасного приемопередатчика.

Внутренние аудиоразъемы  
(4-контактный CD1)  
(см. стр. 2, п.29)



Эти разъемы позволяют получать входной стереофонический аудиосигнал от таких источников, как дисковод CD-ROM, DVD-ROM TB-тонер или карта MPEG.

Аудиоразъем передней панели  
(9-контактный HD AUDIO1)  
(см. стр. 2, п.28)




Этот интерфейс предназначен для присоединения аудиокабеля передней панели, обеспечивающего удобное подключение аудиоустройств и управление ими.




1. Система High Definition Audio поддерживает функцию автоматического обнаружения разъемов (Jack Sensing), однако для ее правильной работы кабель панели в корпусе должен поддерживать HDA. При сборке системы следуйте инструкциям, приведенным в нашем руководстве и руководстве пользователя для корпуса.
2. Если вы используете аудиопанель AC'97, подключите ее к колодке аудиointерфейса передней панели следующим образом:
  - A. Подключите выводы Mic IN (MIC) к контактам MIC2 L.
  - B. Подключите выводы Audio R (RIN) к контактам OUT2 R, а выводы Audio L (LIN) к контактам OUT2 L.
  - C. Подключите выводы Ground (GND) к контактам Ground (GND).
  - D. Контакты MIC\_RET и OUT\_RET предназначены только для аудиопанели HD. При использовании аудиопанели AC'97 подключать их не нужно.
  - E. Войдите в программу настройки BIOS. Откройте раздел Advanced Settings и выберите Chipset Configuration. Измените параметр Front Panel Control со значения [Auto] на [Enabled].
  - F. Загрузите Windows. Откройте утилиту Realtek HD Audio Manager, щелкнув на значке панели задач в нижней правой части экрана.
 

Для Windows® XP / XP 64-бит:

Щелкните на пункте "Audio I/O" (Ввод-вывод звука), а затем "Connector Settings" (Параметры разъемов) , и выберите "Disable front panel jack detection" (Отключить автоопределение разъемов передней панели). Нажмите ОК, чтобы сохранить внесенные изменения.

Для Windows® 8 / 8 64-бит / 7 / 7 64-бит / Vista™ / Vista™ 64-бит:

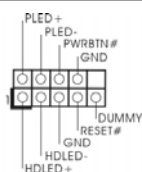
Проверьте значок "Folder" (Папка)  вверху справа, выберите "Disable front panel jack detection" (Отключить определение разъема передней панели) и сохраните изменения, нажав "ОК".
  - G. Включение фронтального микрофона.
 

Для Windows® XP / XP 64-бит:

Выберите "Front Mic" (Фронтальный микрофон) как устройство записи по умолчанию. Если требуется слышать голос с использованием фронтального микрофона, снимите выделение с значка "Mute" (Отключить звук) в поле "Front Mic" (Фронтальный микрофон) области "Playback" (Воспроизведение).

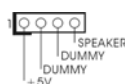
Для Windows® 8 / 8 64-бит / 7 / 7 64-бит / Vista™ / Vista™ 64-бит:  
 Перейдите на вкладку "Front Mic" (Фронтальный микрофон) на панели управления Realtek. Щелкните "Set Default Device" (Установить устройство по умолчанию) для установки фронтального микрофона устройством записи по умолчанию.

Колодка системной панели  
 (9-контактный PANEL1)  
 (см. стр. 2, п. 16)



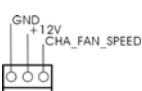
Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.

Колодка динамика корпуса  
 (4-контактный SPEAKER1)  
 (см. стр. 2, п. 15)



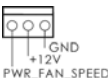
Подключите к этой колодке кабель от динамика на корпусе компьютера.

Chassis и Power Fan-соединители  
 (3-контактный CHA\_FAN1)  
 (см. стр. 2, п. 20)

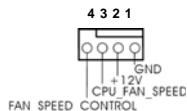


Подключите кабели вентилятора к соединителям и присоедините черный шнур к штырю заземления.

(3-контактный PWR\_FAN1)  
 (см. стр. 2, п. 7)



Разъем вентилятора процессора  
 (4-контактный CPU\_FAN1)  
 (см. стр. 2, п. 6)



Подключите к этому разъему кабель вентилятора процессора так, чтобы черный провод соответствовал контакту земли.

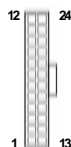


Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор процессора с 3-контактным разъемом к разъему вентилятора процессора на данной материнской плате, для этого следует использовать контакты 1-3. **Контакты 1-3 подключены**

Установка вентилятора с 3-контактным разъемом



Колодка питания ATX  
 (24-контактный ATXPWR1)  
 (см. стр. 2, п. 8)



Подключите к этой колодке кабель питания ATX.



Несмотря на то, что эта материнская плата предусматривает 24-штыревой разъем питания АТХ, работа будет продолжаться, даже если адаптируется традиционный 20-штыревой разъем питания АТХ. Для использования 20-штыревого разъема питания АТХ вставьте источник питания вместе со штекером 1 и штекером 13.



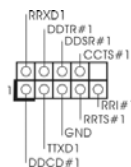
Установка 20-штыревого разъема питания АТХ

Колодка питания 12V-АТХ  
(4-контактный АТХ12V1)  
(см. стр. 2, п. 1)



Обратите внимание, что к этому разъему необходимо подключить вилку блока питания АТХ 12 В, чтобы обеспечить достаточную мощность электропитания. В противном случае включение системы будет невозможно.

Колодка СОМ-порта  
(9-контактный СОМ1)  
(см. стр. 2, п. 34)



Данная колодка СОМ-порта позволяет подключить модуль порта СОМ.



---

## 2. Информация о BIOS

Утилита настройки BIOS (BIOS Setup) хранится во флэш-памяти на материнской плате. Чтобы войти в программу настройки BIOS Setup, при запуске компьютера нажмите <F2> во время самопроверки при включении питания (Power-On-Self-Test – POST). Если этого не сделать, то процедуры тестирования POST будут продолжаться обычным образом. Если вы захотите вызвать BIOS Setup уже после POST, перезапустите систему с помощью клавиш <Ctrl> + <Alt> + <Delete> или нажатия кнопки сброса на корпусе системы. Подробную информацию о программе BIOS Setup вы найдете в Руководстве пользователя (в формате PDF) на компакт-диске поддержки.

## 3. Информация о компакт-диске поддержки с программным обеспечением

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows® : 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bit. Поставляемый вместе с ней компакт-диск поддержки содержит необходимые драйверы и полезные утилиты, которые расширяют возможности материнской платы. Чтобы начать работу с компакт-диском поддержки, вставьте его в дисковод CD-ROM. Если в вашем компьютере включена функция автозапуска (AUTORUN), то на экране автоматически появится главное меню компакт-диска (Main Menu). Если этого не произошло, найдите в папке BIN на компакт-диске поддержки файл ASSETUP.EXE и дважды щелкните на нем, чтобы открыть меню.

---

## 1. Introdução

Gratos por comprar nossa placa-mãe **880GM-LE FX**, um produto confiável feito com ASRock um estrito controle de qualidade consistente. Com um excelente desempenho, essa placa é dotada de um projeto robusto que atende a ASRock de compromisso com a qualidade e durabilidade.

Este Guia de Instalação Rápida apresenta a placa-mãe e o guia de instalação passo a passo. Mais informações detalhadas sobre a placa-mãe podem ser encontradas no manual do usuário do CD de suporte.



Porque as especificações da placa mãe e o software de BIOS poderiam ser atualizados, o conteúdo deste manual pode ser cambiado sem aviso. Em caso de qualquer modificação deste manual, a versão atualizada estará disponível no website de ASRock sem prévio aviso. Pode também encontrar as listas das mais recentes placas VGA e das CPUs suportadas no site da web da ASRock.

Website de ASRock <http://www.asrock.com>

Se precisar de apoio técnico em relação a este placa-mãe, por favor visite o nosso sítio da internet para informação específica acerca do modelo que está a utilizar.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Este pacote contém

Placa-mãe ASRock **880GM-LE FX**

(Formato Micro ATX: 9,6 pol. x 7,8 pol., 24,4 cm x 19,8 cm)

Guia de instalação rápida da ASRock **880GM-LE FX**

CD de suporte da placa ASRock **880GM-LE FX**

Dois cabo de dados ATA Serial (SATA) (Opcional)

Uma proteção I/O

## 1.2 Especificações

<b>Plataforma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Formato Micro ATX: 9,6 pol. x 7,8 pol., 24,4 cm x 19,8 cm</li><li>- Condensador Solid para alimentação da CPU</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suporte para processadores Socket AM3+</li><li>- Suporte para processadores AM3: Processador AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (exceto 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron</li><li>- Preparado para CPU de oito núcleos</li><li>- Suporta a tecnologia AMD OverDrive™ com ACC (Advanced Clock Calibration)</li><li>- Suporta a tecnologia AMD Cool 'n' Quiet™</li><li>- FSB de 2600 MHz (5,2 GT/s)</li><li>- Suporta a tecnologia Untied Overclocking (veja o <b>AVISO 1</b>)</li><li>- Suporta a tecnologia Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)</li></ul>
<b>Chipsets</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- North Bridge: AMD 880G</li><li>- South Bridge: AMD SB710</li></ul>
<b>Memória</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Suporte à tecnologia de memória de duplo canal (veja o <b>AVISO 2</b>)</li><li>- 2 x slots de DDR3 DIMM</li><li>- Suporte para memória não intermédia DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800, não ECC (veja o <b>AVISO 3</b>)</li><li>- Capacidade máxima de memória do sistema: 8GB (veja o <b>AVISO 4</b>)</li></ul>
<b>Slots de Expansão</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x slot de PCI Express 2.0 x16 (modo azul @ x16)</li><li>- 1 x slot de PCI Express 2.0 x1</li><li>- 2 x slots de PCI</li><li>- Suporta AMD Hybrid CrossFireX™</li></ul>
<b>VGA integrado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Placa gráfica AMD Radeon HD 4250 integrada</li><li>- DX10.1 class iGPU, Shader Model 4.1</li><li>- Memória partilhada máxima 512MB (veja o <b>AVISO 5</b>)</li><li>- Duplo VGA Saída: suportar DVI-D e D-Sub portas pelos controladores independentes de display</li><li>- Suporta DVI com uma resolução máxima de até 1920x1200 a 75 Hz</li><li>- Suporta D-Sub com resolução máxima até 2048x1536 @ 85 Hz</li><li>- Suportar HDCP função com DVI-D porta</li><li>- Suportar 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback com DVI-D porta</li></ul>

<b>Áudio</b>	- Áudio de alta definição de canal 5.1 (Codec de áudio ALC662)
<b>LAN</b>	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Suporta Wake-On-LAN - Suporta PXE
<b>Entrada/Saída pelo painel traseiro</b>	I/O Panel - 1 x porta para mouse PS/2 - 1 x porta para teclado PS/2 - 1 x porta D-Sub - 1 x porta DVI-D - 6 x portas USB 2.0 padrão - 1 x porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LIG e LED VELOCIDADE) - HD Áudio Jack: Entrada de linha / Altifalante frontal / Microfone
<b>Conectores</b>	- 6 x conectores SATA2, suporte a taxa de transferência de dados de até 3,0 Gb/s, suporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, JBOD), NCQ, AHCI e “conexão a quente” (veja o <b>AVISO 6</b> ) - 1 x conectores ATA133 IDE (suporta até 2 dispositivos IDE) - 1 x porta para disquete - 1 x Conector do módulo de infravermelho - 1 x Conector de Porta de Impressão - 1 x conector da porta COM - Conector do ventilador da CPU/chassis/energia - Conector de força do ATX de 24 pinos - Conector ATX 12 V de 4 pinos - Conectores internos de áudio - Conector Áudio do painel frontal - 3 x cabezal USB 2.0 (suportar 6 portas USB 2.0 adicionais)
<b>BIOS</b>	- 8Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Suporta dispositivos “Plug and Play” - ACPI 1.1 atendendo a eventos de “wake up” - Suporta dispositivos sem jumper - Suporte para SMBIOS 2.3.1 - VCCM, NB Voltage Multi-adjustment

<b>CD de suporte</b>	- Controladores, utilitários, software antivírus (Experimentacao Versao), CyberLink MediaEspresso 6.5 versão de demonstração, Navegador Google Chrome e Barra de Ferramentas
<b>Funcionalidade Única</b>	- Sintonizador ASRock OC (veja o <b>AVISO 7</b> ) - ASRock Poupança de Energia Inteligente (veja o <b>AVISO 8</b> ) - ASRock Instant Boot - ASRock Instant Flash (veja o <b>AVISO 9</b> ) - ASRock OC DNA (veja o <b>AVISO 10</b> ) - ASRock APP Charger (veja o <b>AVISO 11</b> ) - ASRock XFast USB (veja o <b>AVISO 12</b> ) - ASRock XFast LAN (veja o <b>AVISO 13</b> ) - Booster híbrido: - Frequência da CPU com controle contínuo (veja o <b>AVISO 14</b> ) - ASRock U-COP (veja o <b>AVISO 15</b> ) - B.F.G. (Boot Failure Guard)
<b>Monitor do HW</b>	- Sensores de temperature do procesador - Medição de temperatura da placa-mãe - Tacômetros de ventilador do Processador/chassis/energia - Ventoinha silenciosa para a CPU - Monitoramento de voltagem : +12 V, +5 V, +3.3 V, Vcore
<b>Sistema</b>	- Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / Centro de multimedia XP / XP 64-bit
<b>Certificações</b>	Operacional - FCC, CE, WHQL - "ErP/EuP Ready" (é necessária alimentação eléctrica "ErP/EuP Ready") (veja o <b>AVISO 16</b> )

\* Para informações mais detalhadas por favor visite o nosso sítio Web:

<http://www.asrock.com>

#### AVISO

Tenha em atenção que a operação de overlocking envolve alguns riscos, nomeadamente no que diz respeito ao ajuste das definições do BIOS, à aplicação da tecnologia Untied Overclocking ou à utilização de ferramentas de overlocking de terceiros. O overlocking pode afectar a estabilidade do seu sistema ou até mesmo causar danos ao nível dos componentes e dispositivos que integram o sistema. Esta operação é da total responsabilidade do utilizador. Não nos responsabilizamos pelos possíveis danos resultantes do overlocking.

Português

**AVISO!**

1. Esta placa principal suporta a tecnologia Untied Overclocking. Consulte a secção "Tecnologia Untied Overclocking" na página 26 para mais informações.
2. Esta placa-mãe suporta a tecnologia de memória de duplo canal. Antes de implementar a tecnologia de memória de duplo canal, certifique-se de ler o guia de instalação dos módulos de memória na página 13 para a instalação correta.
3. O suporte de uma memória com uma velocidade de 1800/1600 MHz depende da CPU AM3/AM3+ que adoptar. Se quiser adoptar um módulo de memória DDR3 1800/1600 para utilização com esta placa principal, consulte a lista de memória suportada no nosso web site para saber quais os módulos de memória compatíveis. Web site da ASRock <http://www.asrock.com>
4. Devido às limitações do sistema operativo, o tamanho real da memória pode ser inferior a 4 GB uma vez que uma parte desta está reservada para utilização pelo sistema operativo no âmbito do Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP. No caso da CPU de 64 bits do Windows® OS, esta limitação não existe.
5. O máximo tamanho de memória compartilhada é definido por vendedor de chipset e é sujeito a mudar. Verifique o AMD website para a última informação.
6. Antes de instalar o disco duro SATAII no conector SATAII, por favor leia o "Guia de Instalação do Disco duro SATAII" na página 28 do Manual do Usuário no CD de suporte, para definir a sua unidade de disco duro SATAII com o modo SATAII. Também pode ligar directamente o disco duro SATA ao conector SATAII.
7. É uma ferramenta de overclocking da ASRock fácil de utilizar que lhe permite vigiar i seu sistema via a função de monitorização de hardware e proceder ao overclock dos dispositivos de hardware para obter o melhor desempenho em ambiente Windows®. Por favor visite o nosso sítio Web para conhecer os procedimentos de funcionamento do Sintonizador ASRock OC. Sítio Web da ASRock: <http://www.asrock.com>
8. Com uma concepção de hardware e de software avançada, a Poupança de Energia Inteligente é uma das opções no Sintonizador ASRock OC. O regulador de voltagem pode reduzir o número de fases de saída para melhorar a eficiência quando os núcleos do CPU estão inactivos. Por outras palavras, pode providenciar uma excepcional poupança de energia e melhorar a eficiência energética sem sacrificar o desempenho. Para utilizar a função Poupança de Energia, por favor active a opção Cool 'n' Quiet na configuração da BIOS primeiro. Por favor visite o nosso sítio Web para conhecer os procedimentos de funcionamento da Poupança de Energia Inteligente. Sítio Web da ASRock: <http://www.asrock.com>

- 
9. ASRock Instant Flash est un utilitaire de flash du BIOS flash intégré dans la ROM Flash. Cet outil pratique de mise à jour du BIOS vous permet de mettre à jour le BIOS du système sans entrer d'abord dans un système d'exploitation tel que MS-DOS ou Windows®. Avec cet utilitaire, vous pouvez appuyer sur la touche <F6> pendant le POST ou sur la touche <F2> durant le menu de configuration du BIOS pour accéder à ASRock Instant Flash. Lancez simplement cet outil et enregistrez le nouveau fichier BIOS sur votre lecteur flash USB, sur une disquette ou un disque, avant de pouvoir mettre à jour votre BIOS en quelques clics seulement, sans préparer de disquette supplémentaire ni d'autre utilitaire flash compliqué. Veuillez noter que le lecteur flash USB ou le disque dur doit utiliser le système de fichiers FAT32/16/12.
  10. O próprio nome do software – OC DNA diz-lhe literalmente aquilo de que é capaz. OC DNA, um utilitário exclusivo desenvolvido pela ASRock, proporciona uma forma conveniente para o utilizador gravar as definições OC e partilhar com outros. Ajuda-o a guardar o seu registo de "overclocking" (aumento da frequência do processador) no sistema operativo e simplifica o complexo processo de gravação das definições de "overclocking". Com OC DNA, pode guardar as suas definições OC como perfil e partilhá-las com os seus amigos! Depois, os seus amigos podem carregar o perfil OC no seu próprio sistema para obter as mesmas definições OC que você tem! Por favor, tenha em conta que o perfil OC só pode ser partilhado e trabalhado na mesma placa-mãe.
  11. Se pretende carregar os seus dispositivos Apple, como o iPhone/iPod/iPad Touch, de forma mais rápida e menos limitada, a ASRock preparou para si uma solução fantástica, o ASRock APP Charger. Instale o controlador APP Charger para que o seu iPhone carregue mais rapidamente a partir do computador, até 40% mais rápido do que antes. O ASRock APP Charger permite-lhe carregar rapidamente vários dispositivos Apple em simultâneo e suporta até o carregamento quando o seu PC entrar em modo de Espera (S1), Suspensão (S3), Hibernação (S4) ou desligado (S5). Com o controlador APP Charger instalado, poderá desfrutar facilmente da melhor experiência de carregamento.  
Web site da ASRock: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
  12. O ASRock XFast USB pode aumentar a velocidade dos dispositivos de armazenamento USB. A velocidade poderá depender das propriedades dos dispositivos.

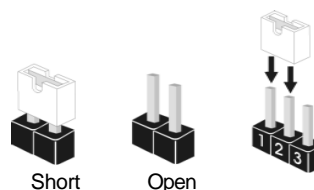
- 
13. A ASRock XFast LAN proporciona um acesso à Internet mais rápido, que inclui os benefícios abaixo. Prioritização de Aplicações LAN: O utilizador pode configurar a prioridade da aplicação de forma ideal e/ ou pode adicionar novos programas. Menor Latência nos Jogos: Depois de definir maior prioridade para o jogo on-line, pode baixar a latência no jogo. Traffic Shaping: Pode assistir a vídeos do Youtube em HD e transferir ficheiros em simultâneo. Análise em tempo real dos seus dados: Com a janela de estado, pode reconhecer facilmente os fluxos de dados das suas transferências actuais.
  14. Apesar de esta placa-mãe oferecer controle continuamente variável, não se recomenda efetuar over-clock. Freqüências de barramento diferentes das recomendadas para a CPU podem provocar instabilidade do sistema ou danos à CPU.
  15. Assim que se detecta um superaquecimento na CPU, o sistema se desliga automaticamente e o botão de energia do chassis fica inativo. Cheque o ventilador da CPU na placa-mãe, para verificar se está funcionando corretamente antes de religar o sistema. Para melhorar a dissipação de calor, lembre-se de aplicar o material de interface térmica entre o processador e o dissipador de calor.
  16. EuP, que significa Energy Using Product (Produto que Utiliza Energia), foi uma provisão regulada pela União Europeia para definir o consumo de energia para o sistema concluído. De acordo com a EuP, a corrente AC total do sistema concluído deverá ser inferior a 1.00W no estado de modo desligado. Para satisfazer a norma EuP, é necessário uma placa-mãe e uma fonte de alimentação eléctrica que estejam em conformidade com a norma EuP. De acordo com a sugestão da Intel, a fonte de alimentação em conformidade com a norma EuP deve satisfazer o padrão, isto é, a eficiência energética de reserva de 5V deve ser superior a 50% com um consumo de corrente de 100 mA. Para selecção da fonte de alimentação em conformidade com a norma EuP, recomendamos que confirme com o fabricante da fonte de alimentação para mais detalhes.




---

### 1.3 Configuração dos Jumpers


A ilustração mostra como os jumpers são configurados. Quando há uma capa de jumpers sobre os pinos, diz-se que o jumper está “curto”. Não havendo capa sobre os pinos, o jumper está “aberto”. A ilustração mostra um jumper de 3 pinos em que os pinos 1 e 2 estão “curtos” quando a capa de jumper estiver colocada sobre esses 2 pinos.



Jumper	Configuração	
PS2_USB_PW1 (veja a folha 2, No. 2)		Pin2, Pin3 curtos para habilitar +5VSB (stand by) para PS/2 ou eventos de wake up na USB.

Nota: Para escolher +5VSB, é preciso uma corrente de stand by de 2 A ou mais.

---


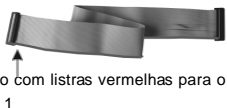
Restaurar CMOS (CLR_CMOS1, jumper de 3 pinos) (veja a folha 2, No. 9)	
---	---

Nota: CLR\_CMOS1 permite você limpar os dados em CMOS. Os dados em CMOS incluem informações da configuração do sistema como: por exemplo a senha do sistema, data, tempo, e os parâmetros da configuração do sistema. Para limpar e reconfigurar os parâmetros do sistema a configuração inicial da fábrica, por favor desligue o cabo de força, ponha em curto-circuito os pin 2 e pin 3 de CLR\_CMOS1 por mais de 5 segundos para limpar o CMOS usando um jumper. Por favor lembre-se de remover o jumper depois de limpar o CMOS. Se precisar limpar o CMOS ao concluir a atualização do BIOS, deverá reiniciar o sistema primeiro e, em seguida, desligá-lo antes de executar a ação de limpeza o CMOS.

## 1.4 Conectores

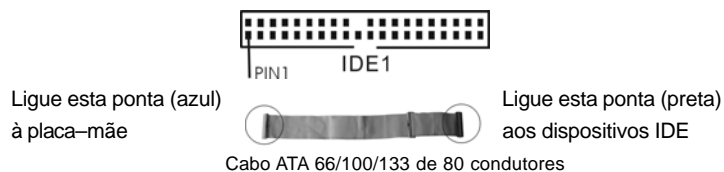


Os conectores NÃO SÃO jumpers. NÃO coloque capas de jumper sobre estes conectores. A colocação de pontos de jumper sobre os conectores causará danos irreversíveis à placa-mãe.

Conector	Figura	Descrição
Conector FDD (FLOPPY 1, 33 pinos) (veja a folha 2, No. 25)		

Nota: Certifique-se de que o lado com listras vermelhas no cabo seja conectado ao lado Pino 1 do conector.

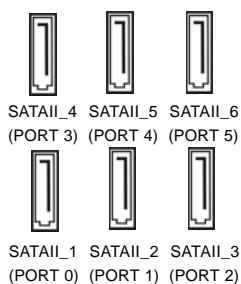
Conector primário (Azul)  
(IDE1 de 39 pinos, veja a folha 2, No. 10)



Nota: Para detalhes, consulte as instruções do fornecedor do seu dispositivo IDE.

### Conectores SATAII Serial

(SATAII\_1 (PORT 0):  
veja a folha 2, No. 19)  
(SATAII\_2 (PORT 1):  
veja a folha 2, No. 18)  
(SATAII\_3 (PORT 2):  
veja a folha 2, No. 17)  
(SATAII\_4 (PORT 3):  
veja a folha 2, No. 13)  
(SATAII\_5 (PORT 4):  
veja a folha 2, No. 12)  
(SATAII\_6 (PORT 5):  
veja a folha 2, No. 11)



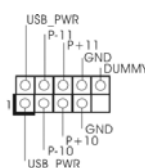
Estes seis conectores Serial ATA (SATAII) suportam unidades de disco rígido SATA ou SATAII como dispositivos de armazenamento internos. A atual interface SATAII permite uma taxa de transferência de dados de até 3.0 Gb/s.

Cabo de dados  
ATA (SATA)  
(opcional)



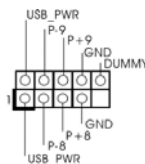
Tanto a saída do cabo de Serial dados SATA pode ser conectado ao disco rígido SATA / SATAII quanto o conector SATAII na placa mãe.

Cabezal USB 2.0  
(USB10\_11 de 9 pinos)  
(veja a folha 2, No. 24)

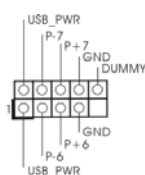


Além das seis portas USB 2.0 por defeito no painel de entrada/saída, há tres ligações USB 2.0 nesta placa-mãe. Cada ligação USB 2.0 pode suportar duas portas USB 2.0.

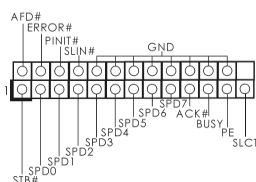
(USB8\_9 de 9 pinos)  
(veja a folha 2, No. 23)



(USB6\_7 de 9 pinos)  
(veja a folha 2, No. 21)

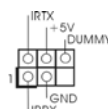


Conector de Porta de Impressão  
(LPT1 de 25 pinos)  
(veja a folha 2, No. 27)



Esta é uma interface para um cabo de porta de impressão que permite uma ligação prática para dispositivos de impressão.

Suporte de Detecção Automática de Periféricos DeskExpress  
(IR1 de 5 pinos)  
(veja a folha 2, No. 26)

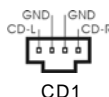


Este suporte suporta a função de detecção automática de Periféricos para ASRock DeskExpress.

### Conectores internos de áudio

(CD1 de 4 pinos)

(CD1: veja a folha 2, No. 29)



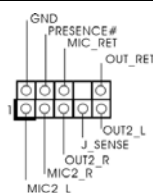
CD1

Estes conectores permitem que se receba entrada de áudio em estéreo de fontes de áudio como CD-ROM, DVD-ROM, placa sintonizadora de TV ou placa MPEG.

### Conector Áudio do painel frontal

(HD\_AUDIO1 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 28)




Esta é uma interface para o cabo de áudio no painel frontal, que permite uma conexão e controle convenientes dos dispositivos de áudio.




1. Áudio de elevada definição que suporta a sensibilidade da tomada, mas o fio do painel existente no chassis tem de suportar HDA para funcionar correctamente. Siga s instruções que aparecem no manual e no manual do chassis para instalar o sistema.
2. Se utilizar o painel de áudio AC'97, instale-o no cabeçalho de áudio do painel frontal, como a figura abaixo mostra:
  - A. Ligue o Mic\_IN (MIC) ao MIC2\_L.
  - B. Ligue o Audio\_R (RIN) ao OUT2\_R e o Audio\_L (LIN) ao OUT2\_L.
  - C. Ligue o Ground (GND) ao Ground (GND).
  - D. MIC\_RET e OUT\_RET são apenas para o painel de áudio HD. Não necessita de os ligar para o painel de áudio AC'97.
  - E. Entre no utilitário de configuração do BIOS. Vá até à opção Definições avançadas e escolha Configuração do chipset. Defina a opção Controlo do painel frontal de [Automático] para [Activado].
  - F. Entre no sistema Windows. Clique no ícone existente na barra de tarefas no canto inferior direito para aceder ao Realtek HD Audio Manager.

Para Windows® XP / XP 64-bit OS:

Clique em "Entrada/Saída de áudio", seleccione "Definições do conector"  , escolha a opção "Desactivar detecção da tomada do

painel frontal" e guarde a alteração clicando em "OK".

Para Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Clique o direito-cima "Folder" ícone  , escolhe "Detecção de

valete de painel dianteiro" e guarda a mudança por clicar "OK".

- G. Para activar o microfone frontal

Para Windows® XP / XP 64-bit OS:

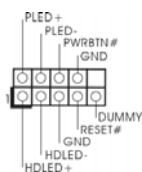
Queira seleccionar "Front Mic" (Microfone Frontal) como dispositivo de gravação predefinido.

Se quer ouvir a sua voz através do microfone frontal, queira desmarcar o ícone "Mute" (Sem som) em "Front Mic" (Microfone Frontal) da parte "Playback" (Reprodução).

Para Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:  
Vá ao separador "Front Mic" (Microfone Frontal) no painel de controlo Realtek. Clique em "Set Default Device" (Definir Dispositivo como Predefinido) para fazer com que o Microfone Frontal seja o dispositivo de gravação predefinido.

**Conector do sistema no painel**

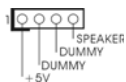
(PANEL1 de 9 pinos)  
(veja a folha 2, No. 16)



Este conector acomoda diversas funções de sistema no painel frontal.

**Conector do alto-falante chassi**

(SPEAKER1 de 4 pinos)  
(veja a folha 2, No. 15)



Ligue o alto-falante do chassi do neste conector.

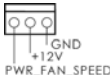
**Conector do ventilador do chassis e energia**

(CHA\_FAN1 de 3 pinos)  
(veja a folha 2, No. 20)



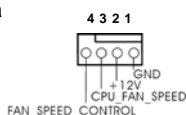
Ligue o cabo do ventilador neste conector, coincidindo o fio preto com o pino de aterramento.

(PWR\_FAN1 de 3 pinos)  
(veja a folha 2, No. 7)



**Conector do ventilador da CPU**

(CPU\_FAN1 de 4 pinos)  
(veja a folha 2, No. 6)



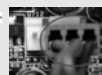
Ligue o cabo do ventilador da CPU, coincidindo o fio preto com o pino de aterramento.



Apesar de esta placa-mãe possuir 4 apoios para uma ventoinha de CPU (Ventoinha silenciosa), uma ventoinha de 3 pinos para CPU poderá funcionar mesmo sem a função de controlo de velocidade da ventoinha. Se pretender ligar uma ventoinha de 3 pinos para CPU ao conector de ventoinha do CPU nesta placa-mãe, por favor, ligue-a aos pinos 1-3.

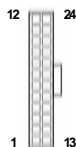
**Pinos 1-3 ligados** ←

Instalação de Ventoinha de 3 pinos



**Conector de força do ATX**

(ATXPWR1 de 24 pinos)  
(veja a folha 2, No. 8)



Ligue a fonte de alimentação ATX neste conector.



Embora esta placa-mãe providencie um conector de energia ATX de 24 pinos, pode apesar disso funcionar com a adaptação de uma fonte de energia tradicional de 20 pinos. Para usar a fonte de alimentação de 29 pinos, por favor ligue a sua fonte de alimentação com o Pino 1 e o Pino 13.



Instalação da Fonte de alimentação ATX de 20 Pinos

#### Conector ATX 12 V

(ATX12V1 de 4 pinos )

(veja a folha 2, No. 1)

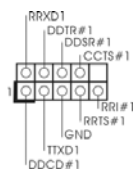


Note que é necessário ligar uma fonte de alimentação com conector ATX 12V neste conector para fornecer alimentação suficiente. Do contrário, haverá falhas de funcionamento.

#### Conector da porta COM

(COM1 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 34)



Este conector é usado para suportar um módulo de porta COM.

---

## **2. Informações da BIOS**

A Memória Flash da placa-mãe armazena o utilitário de configuração da BIOS. Quando você ligar o computador, pressione < F2 > durante a inicialização (POST) para entrar nas configurações da BIOS; caso contrário o POST continua com suas rotinas de teste. Caso você queira entrar nas configurações da BIOS após o POST, reinicie o sistema pressionando <Ctrl> + <Alt> +<Del>, ou pressionando a tecla de reset no gabinete. Também se pode reinicializar desligando a máquina e ligando-a novamente. Para informações mais detalhadas sobre a configuração da BIOS, consulte o manual do usuário (em pdf) contido no CD de instalação.

## **3. Informações do CD de Suporte**

Esta placa Mãe suporta vários sistemas operacionais: Microsoft® Windows®: 8 / 8 de 64 bits / 7 / 7 de 64 bits / Vista™ / Vista™ de 64 bits / XP / Centro de multimedia XP / XP de 64 bits. O CD de instalação que acompanha a placa Mãe contém: drivers e utilitários necessários para um melhor desempenho da placa Mãe. Para começar a usar o CD de instalação, introduza o CD na leitora de CD-ROM do computador. Automaticamente iniciará o menu principal, caso o "AUTORUN" esteja ativado. Se o menu principal não aparecer automaticamente, explore o CD e execute o "ASSETUP.EXE" localizado na pasta "BIN".

## 1. Giriş

ASRock'ın kesintisiz titiz kalite denetimi altında üretilen güvenilir bir anakart olan ASRock **880GM-LE FX** anakartını satın aldığınız için teşekkür ederiz. ASRock'ın kalite ve dayanıklılık konusundaki kararlılığına uygun güçlü tasarımıyla mükemmel bir performans sunar.

Bu kılavuzda, bölüm 1 ve 2 anakarta giriş ve donanım yüklemesine adım adım kılavuz içerir. Destek CD'sinin bölüm 3 ve 4'ü, BIOS ayarları ve bilgilerini içerir.



Anakart özellikleri ve BIOS yazılımı güncelleştirilebileceğinden bu kılavuzun içeriği önceden haber verilmeksizin değişebilir. Bu belgede değişiklik yapılması durumunda, güncelleştirilmiş sürüm ayrıca haber verilmeksizin ASRock web sitesinde sunulur. En son VGA kartlarını ve CPU destek listelerini de ASRock web sitesinde bulabilirsiniz.  
ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>  
Bu anakartla ilgili teknik desteğe ihtiyacınız olursa, kullandığınız modele özel bilgiler için lütfen web sitemizi ziyaret edin.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Paket İçindekiler

Bir ASRock **880GM-LE FX** Anakartı

(Mikro ATX Form Faktörü: 9,6 inç x 7,8 inç, 24,4 cm x 19,8 cm)

Bir ASRock **880GM-LE FX** Hızlı Takma Kılavuzu

Bir ASRock **880GM-LE FX** Destek CD'si

2 x Seri ATA (SATA) Veri Kablosu (İsteğe Bağlı)

1 x G/Ç Panel Kalkanı



## 1.2 Özellikler

<b>Platform</b>	- Mikro ATX Form Faktörü: 9,6 inç x 7,8 inç, 24,4 cm x 19,8 cm - CPU gücü için Katı Kapasitör
<b>CPU</b>	- AM3+ işlemcileri desteği - AM3 işlemcileri desteği: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (dışında 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron işlemcileri - Sekiz Çekirdekli CPU Hazır - ACC özellikli (Gelişmiş Saat Kalibrasyonu) AMD OverDrive™1 destekler - AMD'nin Cool 'n' Quiet™ Teknolojisini Destekler - FSB 2600 MHz (5,2 GT/sn) - Untied Overclocking Teknolojisini destekler (bkz. <b>DİKKAT 1</b> ) - Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) Teknolojisini Destekler
<b>Yonga seti</b>	- Northbridge: AMD 880G - Southbridge: AMD SB710
<b>Bellek</b>	- Çift Kanallı DDR3 Belleği Teknolojisi (bkz. <b>DİKKAT 2</b> ) - 2 x DDR3 DIMM yuva - DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 ECC olmayan, ara belleksiz bellek (bkz. <b>DİKKAT 3</b> ) - Sistem belleğinin maks. kapasitesi: 8 GB (bkz. <b>DİKKAT 4</b> )
<b>Genişletme Yuvası</b>	- 1 x PCI Express 2.0 x16 yuva (mavi @ x16 modu) - 1 x PCI Express 2.0 x1 yuva - 2 x PCI yuva - AMD Hybrid CrossFireX™ destekler
<b>Grafikler</b>	- Entegre AMD Radeon HD 4250 grafik kartı - DX10.1 sınıfı iGPU, Shader Model 4.1 - Maks. paylaşılan bellek 512 MB (bkz. <b>DİKKAT 5</b> ) - Çift VGA Çıkış: desteği DVI-D ve bağımsız görüntü denetleyiciler tarafından D-Sub bağlantı noktaları - 75Hz'de 1920x1200'e kadar maks. çözünürlükle DVI'yı destekler - 85Hz'de 2048x1536'a kadar maks. çözünürlükle D-Sub'ı destekler - DVI-D portlarıyla HDCP işlevini destekler - DVI-D portlarıyla Tam HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD oynatımını destekler
<b>Ses</b>	- 5,1 Kanal HD Ses (Realtek Realtek ALC662 Ses Codec'i)
<b>LAN</b>	- PCIE x1 Gigabit LAN hız 10/100/1000 Mb/sn - Realtek RTL8111DL - LAN'da Uyan özelliğini destekler - PXE destekler

Türkçe

<b>Arka Panel G/Ç</b>	G/Ç Paneli - 1 x PS/2 Fare Portu - 1 x PS/2 Klavye Portu - 1 x D-Sub Portu - 1 x DVI-D Portu - 6 x Kullanıma Hazır USB 2.0 Portu - 1 x RJ-45 LAN Portu, LED'li (AKT/LİNK LED'i ve HIZ LED'i) - HD Ses Jakı: Hat Girişi/Ön Hoparlör/Mikrofon
<b>Konektör</b>	- 6 x SATA2 3,0 Gb/s konektör, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 ve JBOD), NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini destekler (bkz. <b>DİKKAT 6</b> ) - 1 x ATA133 IDE konektörü (2 x IDE cihazı destekler) - 1 x Disket konektörü - 1 x Kızılötesi Modülü fişi - 1 x Yazdırma portu fişi - 1 x COM portu fişi - CPU/Kasa/Güç FAN konektörü - 24 pin ATX güç konektörü - 4 pin 12V güç konektörü - CD giriş fişi - Ön panel ses fişi - 3 x USB 2.0 fiş (6 USB 2.0 portu destekler)
<b>BIOS Özelliği</b>	- 8Mb AMI Legal BIOS - "Tak Çalıştır"ı destekler - ACPI 1.1 Uyumlu Uyandırma Olayları - Jumpersiz ayarlamayı destekler - SMBIOS 2.3.1 Desteği - VCCM, NB Voltaj Çoklu ayarı
<b>Destek CD'si</b>	- Sürücüler, Yardımcı Programlar, AntiVirus Yazılımı (Deneme Sürümü), CyberLink MediaEspresso 6.5 Deneme, Google Chrome Browser ve Toolbar
<b>Benzersiz Özellik</b>	- ASRock OC Tuner (bkz. <b>DİKKAT 7</b> ) - ASRock Akıllı Enerji Tasarımı (bkz. <b>DİKKAT 8</b> ) - ASRock Anında Önyükleme - ASRock Anında Flash (bkz. <b>DİKKAT 9</b> ) - ASRock OC DNA (bkz. <b>DİKKAT 10</b> ) - ASRock APP Charger (bkz. <b>DİKKAT 11</b> ) - ASRock XFast USB (bkz. <b>DİKKAT 12</b> )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock XFast LAN (bkz. <b>DİKKAT 13</b>)</li> <li>- Hibrit Yükseltici: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Frekans Adımsız Kontrol (bkz. <b>DİKKAT 14</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (bkz. <b>DİKKAT 15</b>)</li> <li>- Önyükleme Hatası Koruması (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Donanım Monitör</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Sıcaklık Duyarlılığı</li> <li>- Kasa Sıcaklık Duyarlılığı</li> <li>- CPU/Kasa/Güç Fan Takometresi</li> <li>- CPU Sessiz Fan</li> <li>- Voltaj İzleme: +12V, +5V, +3,3V, Vcore</li> </ul>
<b>İS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bit uyumlu</li> </ul>
<b>Sertifikalar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- ErP/EuP Hazır (ErP/EuP hazır güç kaynağı gerekli) (bkz. <b>DİKKAT 16</b>)</li> </ul>

\* Ayrıntılı ürün bilgileri için lütfen web sitemizi ziyaret edin: <http://www.asrock.com>

#### UYARI

Lütfen, ayarı BIOS'da ayarlama, Untied Overclocking Teknolojisi'ni uygulama veya üçüncü taraf aşırı hızlandırma araçlarını kullanma gibi durumlarda aşırı hızlandırma ile ilgili risk olduğunu unutmayın. Aşırı hızlandırma sisteminizin kararlılığını etkiler veya hatta sisteminizin bileşenlerini ve cihazlarına zarar verebilir. Bu risk size aittir ve zararı siz ödersiniz. Aşırı hızlandırmadan kaynaklanan olası zarardan sorumlu değiliz.

#### DİKKAT!

1. Bu anakart Untied Overclocking Teknolojisi'ni destekler. Ayrıntılar için lütfen sayfa 26'teki "Untied Overclocking Teknolojisi"ni okuyun.
2. Bu anakart Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni uygulamadan önce, uygun yükleme hakkında sayfa 13'deki bellek modüllerinin yükleme kılavuzunu okuduğunuzdan emin olun.
3. 1800/1600MHz bellek hızı çalıştığınız AM3/AM3+ CPU'ya göre desteklenir. DDR3 1800/1600 bellek modülünü bu anakartta çalıştırmak istiyorsanız, uyumlu bellek modülleri için lütfen web sitemizdeki bellek destek listesine bakın.  
ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>
4. İşletim sistemi kısıtlaması nedeniyle, Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP altında sistem kullanımı için ayırmak için gerçek bellek boyutu 4 GB'den az olabilir. 64-bit CPU'lu Windows® OS için bu tür bir sınırlama yoktur.
5. Maksimum paylaşılan bellek boyutu yonga seti satıcısı tarafından tanımlanır ve değişebilir. Lütfen en son bilgileri için AMD web sitesini kontrol edin.

Türkçe

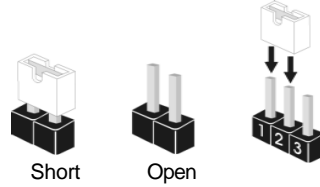
6. SATAII sabit diskini SATAII konektörüne takmadan önce, SATAII sabit disk sürücünüzü SATAII moduna ayarlamak için lütfen destek CD'sindeki "Kullanıcı Kılavuzu", sayfa 28'teki "SATAII Sabit Disk Kurulum Kılavuzu" nu okuyun. Ayrıca SATA sabit diskini SATAII konektörüne doğrudan da bağlayabilirsiniz.
7. Windows® ortamında en iyi sistem performansını almak için donanım izleme işleviyle sisteminizi izleyen ve donanım cihazlarınızı aşırı hızlandıran kullanıcı dostu bir ASRock aşırı hızlandırma aracıdır. ASRock OC Tuner'in çalışma prosedürleri için lütfen web sitemizi ziyaret edin. ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>
8. Gelişmiş tescilli donanım ve yazılım tasarımı özelliği olan Akıllı Enerji Tasarrufu, paralel olmayan güç tasarrufları sağlayan, devrim niteliğinde bir teknolojidir. Voltaj regülatörü, CPU çekirdekleri bostayken etkinliği geliştirmek için çıkış fazı sayısını azaltabilir. Diğer bir deyişle, üstün güç tasarrufu sağlar ve bilgisayarın performansından ödün vermeden güç etkinliğini geliştirir. Akıllı Enerji Tasarrufu işlevini kullanmak için, lütfen BIOS ayarlarında önceden Cool 'n' Quiet seçeneğini etkinleştirin. Akıllı Enerji Tasarrufu'nun çalışma prosedürleri için lütfen web sitemizi ziyaret edin. ASRock web sitesi: <http://www.asrock.com>
9. ASRock Anında Flash, Flash ROM'a katıştırılmış bir BIOS flash yardımcı programıdır. Bu kullanışlı BIOS güncelleme aracı, sistem BIOS'unu MS-DOS veya Windows® gibi ilk önce işletim sistemine girmeden güncellenenizi sağlar. Bu yardımcı programla, POST sırasında <F6> tuşuna basabilirsiniz veya BIOS ayarları menüsünün ASRock Anında Flash'a erişmesi için <F2> tuşuna basabilirsiniz. Bu aracı başlatın ve yeni BIOS dosyasını USB flash sürücünüze, diskete veya sabit sürücüye kaydedin, sonra BIOS'unuzu yalnızca birkaç tıklatma ile ek bir disket veya diğer karmaşık flash yardımcı programlarını hazırlamadan güncelleyebilirsiniz. Lütfen USB flash sürücünün veya sabit disk FAT32/16/12 dosya sistemi kullanması gerektiğini unutmayın.
10. Yazılım adı OC DNA'dır ve bu ad harfi harfine özelliklerini anlatır. OC DNA, ASRock tarafından geliştirilmiş özel bir yardımcı programdır, kullanıcının OC ayarlarını kaydetmesi ve başkalarıyla paylaşması için uygun bir yol sağlar. İşletim sistemi altında aşırı hızlandırma kaydınızı kaydetmenize yardımcı olur ve aşırı hızlandırma ayarlarının karmaşık kayıt işlemini kolaylaştırır. OC DNA sayesinde, OC ayarlarınızı bir profil olarak kaydedebilir ve arkadaşlarınızla paylaşabilirsiniz! Arkadaşlarınız sizinkiyle aynı OC ayarlarına sahip olmak için OC profilini kendi sistemlerine yükleyebilir! Lütfen OC profilinin yalnızca aynı anakartta paylaşılabilirliğini ve çalışabileceğini unutmayın.
11. iPhone/iPod/iPad Touch gibi Apple cihazlarınızı şarj etmek için daha hızlı ve daha özgür bir biçimde şarj etmek istiyorsanız, ASRock sizin için mükemmel bir çözüm hazırladı - ASRock APP Charger. Sadece APP Charger sürücünü kurarak, iPhone'unuzu bilgisayarınızdan daha çabuk ve eskisinden 40% daha hızlı şekilde şarj edebilirsiniz. ASRock APP Charger birçok Apple cihazını aynı anda ve hızlı bir biçimde şarj etmenize olanak tanır ve hatta bilgisayarınız Bekleme modunda (S1),



RAM'de Askıya Al modunda (S3), uyku modunda (S4) veya kapalı(S5) iken sürekli şarj etmeyi destekler. APP Charger sürücüsü kurulu iken kolaylıkla şimdiye hiç olmadığı kadar harika bir şarj deneyimi yaşayabilirsiniz. ASRock internet sitesi: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>



12. ASRock XFast USB, USB bellek aygıtı performansını arttırabilir. Performans aygıtının özelliğine göre değişiklik gösterebilir.
13. ASRock XFast LAN hızlı internet erişimi sağlarken aşağıdaki avantajlara da sahiptir. LAN uygulaması Önceliklendirme: Uygulama önceliğinizi ideal şekilde yapılandırabilir ve/veya yeni programlar ekleyebilirsiniz. Oyunda Daha Az Gecikme Zamanı: Çevrimiçi oyun önceliğini daha yükseğe ayarladığınızda, oyundaki gecikmeler azalabilir. Trafik Şekillendirme: Youtube HD video izleyebilir ve aynı anda dosyaları indirebilirsiniz. Verilerinizin Gerçek Zamanlı Analizi: Durum penceresi ile, şu anda aktardığınız hangi verilerin akışının yapıldığını kolaylıkla yapılandırabilirsiniz.
14. Bu anakart adımsız kontrole izin verse de aşırı hızlandırma uygulamanız önerilmez. Önerilen CPU veri yolu frekansları dışındaki frekanslar sistemin dengesiz olmasına veya CPU'nun zarar görmesine neden olabilir.
15. CPU aşırı ısınması algılandığında, sistem otomatik olarak kapatılır. Sistemi devam ettirmeden önce, lütfen anakarttaki CPU fanının düzgün çalıştığını kontrol edin ve güç kablosunu çıkarın, sonra geri takın. Isı geçişini artırmak için, PC sisteminizi yüklediğinizde CPU ile ısı emici arasına ısı macunu sürmeyi unutmayın.
16. Enerji Kullanan Ürün anlamına gelen EuP, tamamlanmış sistemler için güç tüketimini tanımlamak için Avrupa Birliği tarafından düzenlenen bir gerekliliktir. EuP'a göre, kapalı mod durumunda tamamlanmış sistemin toplam AC gücü 1,00W altında olmalıdır. EuP standardını karşılamak için, EuP hazır anakart ve EuP hazır güç kaynağı gerekir. Intel'in önerisine göre, EuP hazır güç kaynağının 100 mA akım tüketiminde 5v beklemede güç etkinliği %50'den yüksektir standardını karşılaması gerekir. EuP hazır güç kaynağı seçimi için, daha fazla ayrıntı için güç kaynağı üreticisine başvurmanızı öneririz.

### 1.3 Jumper'ların Ayarı

Şekilde jumper'ların nasıl ayarlandıkları gösterilmektedir. Jumper kapağı pinler üzerine yerleştirildiğinde jumper "Kapalı"dır. Jumper kapağı pinler üzerindeyken jumper "Açık"tır. Şekilde pin1 ve pin2'si "Kapalı" olan jumper kapağı bu 2 pine yerleştirilmiş 3-pinli jumper gösterilmektedir.



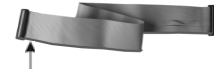
Jumper	Ayar	
PS2 USB PW1 (bkz. s.2, No. 2)	 	PS/2 veya USB uyandırma olayları için +5VSB'yi (bekleme) etkinleştirmek için pin2, pin3'ü kapatın.
Not:	+5VSB'yi seçmek için, güç kaynağı tarafından sağlanan 2 Amp ve daha yüksek bekleme akımı gerektirir.	

CMOS'u temizleme (CLRCMOS1, 3-pinli jumper) (bkz. s.2 No. 9)	 	
Not:	CLRCMOS1, CMOS içindeki verileri temizlemenizi sağlar. CMOS'daki veriler sistem parolası, tarih, saat ve sistem ayar parametreleri gibi sistem ayar bilgilerini içerir. Sistem parametrelerini temizlemek ve varsayılan ayarlara sıfırlamak için, lütfen bilgisayarın kapatın ve güç kablosunu güç kaynağından çıkarın. 15 saniye bekleddikten sonra, CLRCMOS1'da pin2 ve pin3'ü kapatmak için 5 saniye kadar bir jumper kapağı kullanın. Ancak, lütfen BIOS'u güncelledikten sonra CMOS haklarını temizlemeyin. BIOS güncellemesini bitirdikten hemen sonra CMOS'u temizlemeniz gerekiyorsa, önce sistemi açmanız gerekir ve sonra CMOS temizleme eylemini yapmadan önce kapatmanız gerekir.	

## 1.4 Yerleşik Fişler ve Konektörler

Yerleşik fişler ve konektörler jumper DEĞİLDİR. Bu fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları YERLEŞTİRMEYİN. Fişlerin ve konektörlerin üzerine jumper kapakları yerleştirmek anakartın kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir!

Disket Konektörü  
(33-pinli DISKET1)  
(bkz. s.2 No. 25)



kırmızı çizgili taraf Pin1'e

Not: Kablonun kırmızı çizgili tarafının konektörün Pin1 tarafına takıldığından emin olun.

Birincil IDE konektörü (Mavi)  
(39-pinli IDE1, bkz. s.2 No. 10)



mavi ucu anakarta bağlayın  siyah ucu IDE cihazlarına bağlayın  
80-iletkenli ATA 66/100/133 kablo

Not: Ayrıntılar için lütfen IDE cihazı satıcınızın talimatlarına bakın.

### Seri ATAII Konektörler

(SATAII 1 (PORT 0):  
bkz. s.2, No. 19)

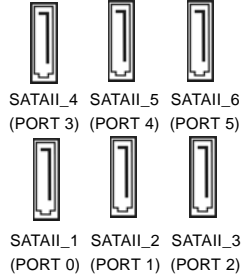
(SATAII 2 (PORT 1):  
bkz. s.2, No. 18)

(SATAII 3 (PORT 2):  
bkz. s.2, No. 17)

(SATAII 4 (PORT 3):  
bkz. s.2, No. 13)

(SATAII 5 (PORT 4):  
bkz. s.2, No. 12)

(SATAII 6 (PORT 5):  
bkz. s.2, No. 11)



Bu altı Seri ATAII (SATAII) konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATAII arayüzü 3,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

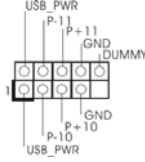
Seri ATA (SATA)  
Veri Kablosu  
(İsteğe bağlı)



SATA veri kablosunu her iki ucu da SATA / SATAII sabit diskinde veya anakarttaki SATAII konektörüne bağlanabilir.

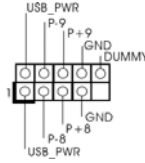
Türkçe

**USB 2.0 Fişleri**  
(9-pinli USB10 11)  
(bkz. s.2 No. 24)

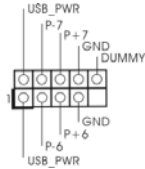


G/Ç panelindeki varsayılan altı USB 2.0 portundan başka, bu anakartta üç USB 2.0 fişi bulunur. Her USB 2.0 fişi iki USB 2.0 portunu destekler.

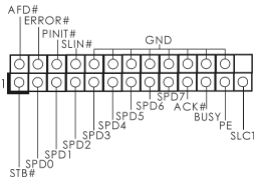
(9-pinli USB8 9)  
(bkz. s.2 No. 23)



(9-pinli USB6 7)  
(bkz. s.2 No. 21)

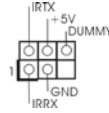


**Yazdırma Portu Fişi**  
(25-pinli LPT1)  
(bkz. s.2 No. 27)



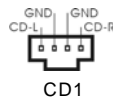
Bu, yazdırma portu kablosu için yazıcı cihazlarının uygun bağlanmasını sağlayan bir arayüzdür.

**Kızılötesi Modülü Fişi**  
(5-pinli IR1)  
(bkz. s.2 No. 26)



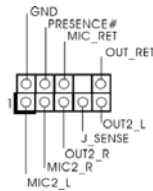
Bu fiş, isteğe bağlı bir kablosuz aktarma ve alma kızılötesi modülünü destekler.

**Dahili Ses Konektörleri**  
(4-pinli CD1)  
(bkz. s.2 No. 29)



Bu konektör, CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner kartı veya MPEG kartı gibi ses kaynaklarından stereo ses girişi almanızı sağlar.



**Ön Panel Ses Fişi**  
(9-pinli HD AUDIO1)  
(bkz. s.2 No. 28)



Bu, panel ses kablosu için uygun bağlantı sağlayan ve ses cihazlarını kontrol etmeyi sağlayan bir arayüzdür.

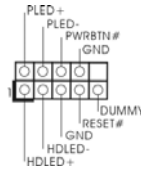




1. Yüksek Tanımlı Ses Jak Duyarlılığını destekler, ancak kasadaki panel kablosunun HDA'nın düzgün çalışmasını desteklemesi gerekir. Lütfen sisteminizi yüklemek için kılavuzumuzdaki ve kasa kılavuzundaki talimatları izleyin.
2. AC'97 ses paneli kullanıyorsanız, lütfen ön panel ses fişine aşağıdaki gibi takın:
  - A. Mic IN'i (MIC) MIC2 L'ye bağlayın.
  - B. Audio R'yi (RIN) OUT2 R'ye ve Audio L'yi (LIN) OUT2 L'ye bağlayın.
  - C. Ground'u (GND) Ground'a (GND) bağlayın.
  - D. MIC RET ve OUT RET yalnızca HD ses paneli içindir. Bunları AC'97 ses paneli için bağlamanız gerekmez.
  - E. BIOS Ayarları Yardımcısı'na Girin. Gelişmiş Ayarlar'a girin ve sonra Yong Seti Yapılandırması'nı seçin. Ön Panel Kontrol seçeneğini [Otomatik] iken [Etkin] olarak ayarlayın.
  - F. Windows sistemine girin. Realtek HD Audio Manager'a girmek için sağ alt taraftaki simgeyi tıklayın.  
Windows® XP / XP 64-bit OS için:  
"Ses G/C"yi tıklayın, "Konektör Ayarları"  ögesini seçin, "Ön panel jak alqılmasını devre dışı bırak"ı seçin ve deęişiklięi "Tamam" a basarak kaydedin.  
Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS için:  
Saę üstteki "Klasör"  simgesini tıklayın, "Ön panel jak alqılmasını devre dışı bırak"ı seçin ve deęişiklięi "Tamam" a basarak kaydedin.
  - G. Ön mikrofonu etkinleştirmek için.  
Windows® XP / XP 64-bit OS için:  
Lütfen varsayılan kayıt cihazı olarak "Ön Mikrofon"u seçin.  
Sesinizi ön mikrofondan duymak istiyorsanız, lütfen "Oynat" bölümünün "Ön Mikrofon" kısmında "Sessiz" simgesinin seçimini kaldırın.  
Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS için:  
Realtek Kontrol panelinde "Ön Mikrofon" Sekmesine gidin.  
Ön Mikrofonu varsayılan kayıt cihazı yapmak için "Varsayılan Cihazı Ayarla"yı tıklayın.

#### Sistem Paneli Fiş

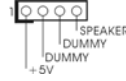
(9-pinli PANEL1)  
(bkz. s.2 No. 16)



Bu fiş, birçok sistem ön paneli işlevini barındırır.

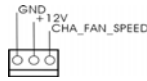
Türkçe

**Kasa Hoparlörü Fişi**  
(4-pinli SPEAKER1)  
(bkz. s.2 No. 15)



Lütfen kasa hoparlörünü bu fişe bağlayın.

**Kasa/güç Fan Konektörü**  
(3-pinli CHA\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 20)

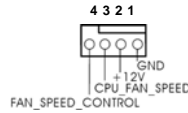


Lütfen kasa fan kablolarını fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.

(3-pinli PWR\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 7)



**CPU Fan Konektörü**  
(4-pinli CPU\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 6)



Lütfen fan kablolarını CPU fanına bu konektöre bağlayın ve siyah kabloyu toprak pinine bağlayın.



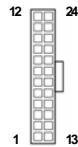
Bu anakart 4-Pinli CPU fan (Sessiz Fan) desteği sağlasa da, 3-Pinli CPU fan hızı kontrol işlevi olmadan bile hala başarılı bir şekilde çalışabilir. 3-Pinli CPU fanı bu konektördeki CPU fan konektörüne bağlamayı planlıyorsanız, lütfen Pin 1-3'e bağlayın.

**Pin 1-3 Bađlı** ←

3-Pinli Fanı Takma



**ATX Güç Konektörü**  
(24-pinli ATXPWR1)  
(bkz. s.2 No. 8)

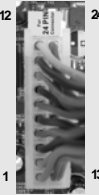


Lütfen bir ATX güç kaynađını bu konektöre bağlayın.



Bu anakart 24-pinli ATX güç konektörü sağlasa da geleneksel 20-pinli bir 20-pinli ATX güç kaynađı bağlarsanız da çalışabilir. 20-pinli ATX güç kaynađını kullanmak için, lütfen güç kaynađınızı Pin 1 ve Pin 13'le birlikte takın.

20-Pinli ATX Güç Kaynađını Takma

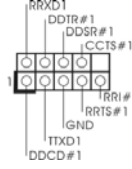


**ATX 12V Güç Konektörü**  
(4-pinli ATX12V1)  
(bkz. s.2 No. 1)



Lütfen bir ATX 12V güç kaynađını bu konektöre bağlayın.

Seri port Fişi  
(9-pinli COM1)  
(bkz. s.2 No.34)



Bu COM1 fişi bir seri port  
modülünü destekler.

## 2. BIOS Bilgileri

Anakarttaki Flash Bellek BIOS Ayarları Yardımcı Programını içerir. Bilgisayarı başlattığınızda, lütfen Otomatik Güç Sınaması (POST) sırasında BIOS Ayarları yardımcı programına girmek için <F2> tuşuna basın; aksi halde, POST test rutinlerine devam eder. BIOS Ayarlarına POST'tan sonra girmek istiyorsanız, lütfen <Ctl> + <Alt> + <Delete> tuşlarına basarak veya sistem kasasındaki sıfırlama düğmesine basarak sistemi yeniden başlatın. BIOS Ayarları programı kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. Çeşitli alt menüler arasında dolaşmanıza ve önceden belirlenen seçenekler arasından seçim yapmanıza izin veren menü tabanlı bir programdır. BIOS Ayarları hakkında ayrıntılı bilgi için, lütfen Destek CD'sinde bulunan Kullanıcı Kılavuzu'na (PDF dosyası) başvurun.

## 3. Yazılım Destek CD'si bilgileri

Bu anakart çeşitli Microsoft® Windows® işletim sistemleri destekler: 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bit. Anakartla birlikte gelen Destek CD'si anakart özelliklerini genişleten gerekli sürücüler ve kullanışlı yardımcı programları içerir. Destek CD'sini kullanmaya başlamak için, CD'yi CDROM sürücünüze takın. Bilgisayarınızda "OTOMATİK KULLAN" özelliği etkinleştirilmişse, Ana Menü otomatik olarak görüntülenecek. Ana Menü otomatik olarak görüntülenmezse, menüleri görüntülemek için Destek CD'sinin "BIN" klasöründeki "ASSETUP.EXE" dosyasını bulun ve çift tıklayın.

Türkçe

---

## 1. 제품소개

ASRock의 *880GM-LE FX* 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드입니다. 이 제품은 고품격 디자인과 함께 ASRock의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.



메인보드의 사양이나 바이오스가 업데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock의 웹사이트에서 언제든지 업데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다. ASRock의 웹사이트 주소는 <http://www.asrock.com> 입니다. 본 마더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 패키지 내용

ASRock *880GM-LE FX* 마더보드

(Micro ATX 폼 팩터: 9.6" X 7.8", 24.4 X 19.8 cm)

ASRock *880GM-LE FX* 렉 설치 가이드

ASRock *880GM-LE FX* 지원 CD

시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블 2개(선택 사양)

I/O 차폐 1개

## 1.2 설명서

플랫폼	- Micro ATX 폼 팩터: 9.6" X 7.8", 24.4 X 19.8 cm - CPU 전용용 솔리드 콘덴서
CPU	- Socket AM3+ 프로세서에 대한 지원 - Socket AM3 프로세서에 대한 지원: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (920/940 제외) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron 프로세서 - 8-코어 CPU 지원 - ACC 기능이 있는 AMD OverDrive™ 지원(고급 클럭 보정) - AMD의 Cool 'n' Quiet™ 기술 지원 - FSB 2600 MHz (5.2 GT/s) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 1 참조) - 하이퍼 트랜스포트 3.0 (HT 3.0) 기술 지원
칩셋	- 노스브릿지: AMD 880G - 사우스 브릿지: AMD SB710
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 2 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 2 개 - DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 3 참조) - 최대 시스템 메모리 용량: 8GB (주의 4 참조)
확장 슬롯	- 1 개의 PCI Express 2.0 x16 슬롯 (파란색 @ x16 모드) - 1 개의 PCI Express 2.0 x1 슬롯 - 2 개의 PCI 슬롯 - AMD Hybrid CrossFireX™ 지원
온보드 VGA	- 통합 AMD Radeon HD 4250 그래픽 - DX10.1 클래스 iGPU, Shader Model 4.1 - 최대 공유 메모리 512MB (주의 5 참조) - 더블 VGA 수출: DVI-D 와 D-Sub 포트 독립 디스플레이 컨트롤러를 지원 - 최대 해상도 1920x1200 @ 75Hz까지 DVI 지원 - 최대 해상도 2048x1536 @ 85Hz까지 D-Sub 지원 - DVI-D 포트의 HDCP 기능을 지원 - DVI-D 포트의 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 재생을 지원
오디오	- 5.1CHHD 오디오 (ALC662 오디오 코덱)
랜	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 웨이크-온-랜 지원 - PXE 지원

후면판 I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1개 PS/2 마우스 포트</li> <li>- 1개 PS/2 키보드 포트</li> <li>- 1개의 D-Sub</li> <li>- 1개의 DVI-D</li> <li>- 6개 디폴트 USB 2.0 포트</li> <li>- 1개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트</li> <li>- 오디오 잭: 라인 인/전방 스피커/마이크</li> </ul>
온보드 헤더 및 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6개의 SATA 2.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 및 JBOD) 기능 지원, NCQ, AHCI 및 “핫 플러그” 기능 지원 (주의 6 참조)</li> <li>- ATA133 IDE 커넥터 1개 (최고 2개의 IDE 장치 지원)</li> <li>- 플로피 포트 1개</li> <li>- 적외선 모듈 헤더 1개</li> <li>- 프린트 포트 헤더 1개</li> <li>- COM 포트 헤더 1개</li> <li>- CPU/새시/전원 팬 커넥터</li> <li>- 24 핀 ATX 전원 헤더</li> <li>- 4핀 ATX 12V 파워 콘넥터</li> <li>- 내부 오디오 콘넥터</li> <li>- 전면부 오디오 콘넥터</li> <li>- USB 2.0 헤더 3개 (6개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2개)</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI에 따른 바이오스</li> <li>- “플러그 앤 플레이” 지원</li> <li>- ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환</li> <li>- 점퍼 프리 지원</li> <li>- 점퍼 프리 지원 ; SMBIOS 2.3.1 지원</li> <li>- VCCM, NB 전압 멀티 조절</li> </ul>
지원 CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 드라이버, 유틸리티, 안티바이러스 소프트웨어(시험판), CyberLink MediaEspresso 6.5 평가판, Google Chrome Browser 및 Toolbar</li> </ul>
특점 및 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC 튜너 (주의 7 참조)</li> <li>- ASRock Intelligent Energy Saver (주의 8 참조)</li> <li>- ASRock Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (주의 9 참조)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC DNA (주의 10 참조)</li> <li>- ASRock APP Charger (주의 11 참조)</li> <li>- ASRock XFast USB (주의 12 참조)</li> <li>- ASRock XFast LAN (주의 13 참조)</li> <li>- 하이브리드 부스터: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 14 참조)</li> <li>- ASRock U-COP (주의 15 참조)</li> <li>- B.F.G.(Boot Failure Guard)</li> </ul> </li> </ul>
하드웨어 모니터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 온도 감지</li> <li>- 마더보드 온도 감지</li> <li>- CPU/새시/전원 팬 회전 속도계: 새시(케이스) 팬 회전 속도계</li> <li>- CPU 소음팬</li> <li>- 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore</li> </ul>
OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마이크로 소프트웨어 Windows® 8/8 64 비트/7/7 64 비트/Vista™/ Vista™ 64 비트/XP/XP 미디어 센터/XP 64 비트 와 호환</li> </ul>
인증서	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- ErP/EuP 지원(ErP/EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 16 참조)</li> </ul>

\* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. <http://www.asrock.com>

#### 경고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology 를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

#### 주의!

1. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 26 페이지의 “언타이드 오버클러킹 기술”을 읽으십시오.
2. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을 구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 13 쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를 읽으십시오.
3. 1800/1600MHz 메모리 속도의 지원 여부는 채택된 AM3/AM3+ CPU 에 따라 결정됩니다. 이 마더보드에 DDR3 1800/1600 메모리 모듈을 채택하려는 경우 당사 웹사이트의 메모리 지원 목록에서 호환 가능한 메모리 모듈을 검색하십시오. ASRock 웹사이트 <http://www.asrock.com>
4. 운영 체제 한계 때문에 Windows® 8/7/Vista™ /XP 에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다. 64 비트 CPU 와 Windows® OS 의 경우 그런 한계가 없습니다.

경  
고  
한

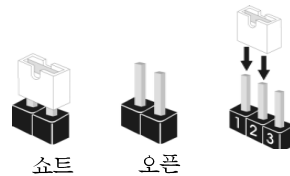
5. 칩세트의 제조원이 정하였거나 그변화를 한계하게되는 최대 공유 메모리의 크기에 대하여, AMD의 웹사이트를 방문하여 최신 정보를 받으십시오.
6. SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 28페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서)에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니다.
7. 이것은 사용하기 쉬운 ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로하여금, 하드웨어 모니터 기능으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설을 오버클러킹함으로써 Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여 ASRock OC 튜너의 작업 절차를 이해할 수 있습니다.  
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
8. 자체 개발한 고급 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 특징을 하는 Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버)는 혁신적인 기술로서 절전 효과가 타제품에 비해 월등합니다. CPU 코어가 유휴 상태일 때 전압 조절기가 출력 위상의 수를 줄여 효율을 높여줍니다. 즉, 탁월한 절전 효과와 함께 컴퓨터의 성능을 떨어뜨리지 않으면서 전원 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버) 기능을 사용하려면, 먼저 BIOS 셋업에서 클랜파워트 옵션을 활성화하십시오. Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버)의 사용법은 당사의 웹사이트를 참조하십시오.  
ASRock 웹 사이트: <http://www.asrock.com>
9. ASRock Instant Flash는 플래시 ROM에 내장된 BIOS 유틸리티입니다. 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면 이 유틸리티로 ASRock Instant Flash에 액세스할 수 있습니다. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를 추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다.
10. 소프트웨어 이름 자체에서 볼 수 있듯이 OC DNA는 문자 그대로 자신의 기능을 잘 드러내고 있습니다. ASRock이 개발한 독보적인 유틸리티인 OCDNA에서 사용자가 매우 편리하게 OC 설정을 기록하고 이를 다른 사용자와 공유할 수 있습니다. 이 소프트웨어를 사용하면 운영 체제에 오버클로킹기록을 저장하여 오버클로킹 설정의 복잡한 기록 과정을 단순화하는 데 도움이 됩니다. 또한 OC DNA를 사용하여 OC 설정을 프로파일로 저장하고 이를 친구와 공유할 수 있습니다! 이 경우 친구는 OC 프로파일을 자신의 시스템에 로드하여 사용자와 동일한 OC 설정을 불러올 수 있습니다! 단, OC 프로파일은 동일한 메인보드에서만 공유 및 사용이 가능합니다.



11. 아이폰/아이팟 터치/아이패드와 같은 Apple 기기들을 더 빠르고 덜 제한된 방식으로 충전하려는 경우, ASRock 이 제공하는 놀라운 솔루션인 ASRock APP Charger 를 이용하십시오. APP Charger 드라이버를 설치하기만 하면 아이폰이 컴퓨터를 통해서 훨씬 더 빨리 충전되며 충전 속도도 최대 40% 더 빨라집니다. ASRock APP Charger 는 많은 Apple 기기를 동시에 빨리 충전할 수 있게 하며, PC 가 대기 모드(S1), RAM 에 대한 일시 중단(S3), 최대 절전 모드(S4) 또는 전원 꺼짐 모드(S5)에 들어갈 때도 연속적충전을 지원합니다. APP Charger 드라이버를 설치하면 그 어느 때보다 더 간편하고 빠르게 충전할 수 있습니다. ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
12. ASRock XFast USB 는 USB 스토리지 장치 성능을 높여줍니다. 성능은 장치의 속성에 따라 다를 수 있습니다.
13. ASRock XFast LAN 은 더 빠른 인터넷 접속과 아래와 같은 이점을 제공합니다. LAN 응용 프로그램 우선순위 결정: 응용 프로그램 우선순위를 이상적으로 구성할 수 있고/ 또는 새 프로그램을 추가할 수 있습니다. 게임 지연 시간 감소: 온라인 게임 우선순위를 더 높게 설정한 후 게임 지연 시간을 낮출 수 있습니다. 트래픽 형성: Youtube HD 비디오를 보면서 동시에 파일을 다운로드할 수 있습니다. 데이터의 실시간 분석: 상태창에서 현재 어떤 데이터 스트림을 전송 중인지 쉽게 알 수 있습니다.
14. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장 CPU 버스 주파수가 아닌 주파수를 사용하면 시스템이 불안정해지거나 CPU가 손상될 수 있습니다.
15. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU와 방열판 사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.
16. EuP 는 Energy Using Product (에너지 사용 제품)의 약어이며 유럽 연합이 완제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다. EuP 에 따르면, 완제품 시스템의 총 AC 전원은 켜진 모드 상태에서 1.00W 미만이어야 합니다. EuP 표준을 충족하려면 EuP 지원 마더보드 및 EuP 지원 전원공급장치가 필요합니다. 인텔(Intel)의 제안에 따르면 EuP 지원 전원공급장치는 5V 대기 전력 효율이 100 mA 전류 소비 하에서 50% 보다 높아야 한다는 기준을 충족해야 합니다. EuP 지원 전원공급장치를 선택하려면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다.

### 1.3 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다. 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 “쇼트”입니다. 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 “오픈”입니다. 그림은 3개의 핀 중 1-2번 핀이 “쇼트”임을 보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다.



점퍼	세팅	설명
PS2_USB_PW1 (2페이지, 2번 항목 참조)		PS/2 또는 USB를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화	기본 설정	CMOS 삭제
(CLRCMOS1, 3번 점퍼) (2페이지, 9번 항목 참조)		

참고: CLRCMOS1은 CMOS의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS의 데이터는 시스템 암호, 날짜, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템 설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1의 2번과 3번 핀을 5초간 단락시키십시오. CMOS를 초기화 한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를 마친 후 CMOS를 삭제해야 하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저 부팅했다가 종료해야 합니다.

### 1.4 온보드 헤더 및 커넥터



**주의!**

이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2페이지, 25번 항목 참조)		<p>빨간색 줄무늬 쪽을 1번 핀에</p>

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

**IDE 콘넥터 1 (파란색)**

(39핀 IDE1, 2페이지, 10번 항목 참조)



파란색은 메인보드에 연결합니다



검정색은 IDE 디바이스에 연결합니다

80 도체 ATA 66/100/133 케이블

참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를 참조하십시오.

**시리얼 ATAII 커넥터**

(SATAII\_1 (PORT 0):

2페이지, 19번 항목 참조)

(SATAII\_2 (PORT 1):

2페이지, 18번 항목 참조)

(SATAII\_3 (PORT 2):

2페이지, 17번 항목 참조)

(SATAII\_4 (PORT 3):

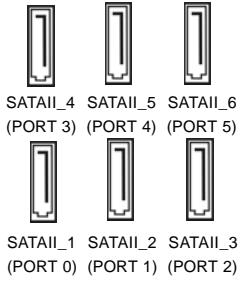
2페이지, 13번 항목 참조)

(SATAII\_5 (PORT 4):

2페이지, 12번 항목 참조)

(SATAII\_6 (PORT 5):

2페이지, 11번 항목 참조)



6개의 직렬 ATA (SATAII) 커넥터가 내부 저장 장치용 SATA 또는 SATAII HDD를 지원합니다. 커넥터가 내부기의 장치용 SATAII 케이블을 지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s의 데이터 전송 속도를 지원합니다.

**시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블**

(선택 사양)



SATA 데이터 케이블의 어느 쪽이든 SATA / SATAII 하드 디스크나 마더보드의 SATAII 커넥터에 연결할 수 있습니다.

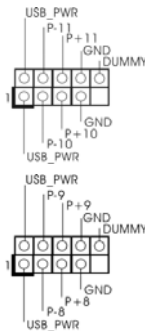
**USB 2.0 헤더**

(9핀 USB10\_11)

(2페이지, 24번 항목 참조)

(9핀 USB8\_9)

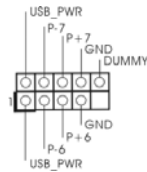
(2페이지, 23번 항목 참조)



본 마더보드에는 I/O 패널에 있는 6개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 3개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

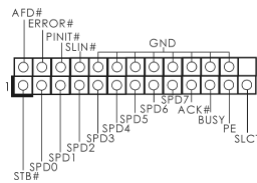
한국어

(9핀 USB\_7)  
(2페이지, 21번 항목 참조)



**프린트 포트 헤더**

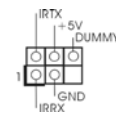
(25핀 LPT1)  
(2페이지, 27번 항목 참조)



이것은 프린터 장치를 편리하게 연결할 수 있도록 해주는 프린트 포트 케이블용 인터페이스입니다.

**적외선 모듈 헤더**

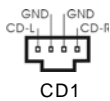
(5핀 IRI)  
(2페이지, 26번 항목 참조)



이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

**내부 오디오 콘넥터**

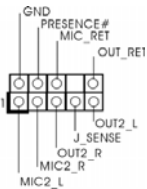
(4핀 CD1)  
(CD1: 2페이지, 29번 항목 참조)



이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.

**전면부 오디오 콘넥터**



(9핀 HD\_AUDIO1)  
(2페이지, 28번 항목 참조)



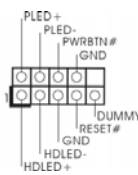
이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.



1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HAD를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 새시 설명서의 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프린트 패널의 오디오헤더에 설치하십시오.
  - A. Mic\_IN (MIC)을 MIC2\_L에 연결합니다.
  - B. Audio\_R (RIN)을 OUT2\_R에 연결하고, Audio\_L (LIN)을 OUT2\_L에 연결합니다.
  - C. Ground (GND)을 Ground (GND)에 연결합니다.
  - D. MIC\_RET 및 OUT\_RET는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결하지 않아도 됩니다.
  - E. BIOS 설정 유틸리티를 선택합니다. 고급 설정을 선택한 다음, 칩셋 구성을 선택합니다. 프론트 패널 제어를 [자동]에서 [사용]으로 설정합니다.

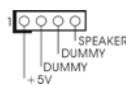
- F. Windows® 시스템을 시작합니다. 우측 하단의 작업 표시줄에 있는 아이콘을 클릭하여 Realtek HD Audio Manager를 시작합니다.
- Windows® XP / XP 64 비트 작업시스템에 대하여:  
 “오디오 입출력”을 클릭하고, “커넥터 설정”  을 선택하고, “프론트패널 잭 감지 사용 안함”을 선택한 다음, “확인”을 클릭하여 변경 내용을 저장합니다.
- Windows® 8 / 8 비트 / 7 / 7 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 작업시스템에 대하여:  
 우상부의 “폴더”  아이콘을 클릭하여 “프론트면 판삽입구 검출기능을 잠금”을 선택한후 “확인”을 클릭하여 변경을 저장합니다.
- G. 앞면 마이크 활성화
- Windows® XP / XP 64 비트 OS의 경우:  
 “앞면 마이크”를 기본 녹음 장치로 선택하십시오.  
 앞면 마이크를 통해 자기 목소리를 듣고 싶으면 “재생” 부분의 “앞면 마이크”에서 “음소거” 아이콘을 선택하십시오.
- Windows® 8 / 8 비트 / 7 / 7 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 작업시스템에 대하여:  
 Realtek 제어판의 “앞면 마이크” 탭으로 이동합니다. “기본 장치설정”을 클릭하여 앞면 마이크를 기본 녹음 장치로 설정합니다.

시스템 콘넥터  
 (9핀 PANEL1)  
 (2페이지, 16번 항목 참조)



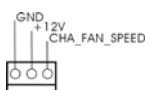
이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

새시 스피커 헤더  
 (4핀 SPEAKER 1)  
 (2페이지, 15번 항목 참조)



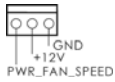
새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

새시 및 전원 팬 커넥터  
 (3핀 CHA\_FAN1)  
 (2페이지, 20번 항목 참조)

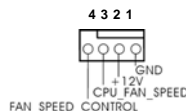


팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

(3핀 PWR\_FAN1)  
 (2페이지, 7번 항목 참조)



CPU 팬 커넥터  
 (4핀 CPU\_FAN1)  
 (2페이지, 6번 항목 참조)



CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.

어  
 주  
 한



본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하지는 않지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

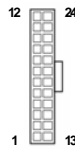
1-3 번 핀에 연결됨 ←



3핀 팬 설치

#### ATX 전원 헤더

(24핀 ATXPWR1)  
(2페이지, 7번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.



이 머더보드는 24 핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의 20 핀 ATX 전원공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1 과 Pin 13 으로 전원공급장치를 연결하십시오.



20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

#### ATX 12V 파워 콘넥터

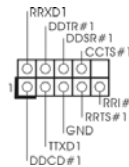
(4핀 ATX12V1)  
(2페이지, 1번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그렇지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.

#### 시리얼포트 콘넥터

(9핀 COM1)  
(2페이지, 33번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

---

## 2. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, “자가진단 테스트”(POST)가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면, <Ctrl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주시기 바랍니다.

## 3. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체제를 지원합니다: 8/864 비트/7/7 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트/XP/XP 미디어 센터/XP 64 비트. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD는 메인보드의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 “AUTORUN”이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.

(D: \BIN\ASSETUP.EXE, D:는 CD-ROM 드라이브)

---

## 1、はじめに

ASRock *880GM-LE FX* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストールガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストールの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることがありますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更があった場合は、弊社のウェブサイト に通告なしに最新版のマニュアルが掲載されます。最新の VGA カード および CPU サポート リスト もウェブサイト でご覧になれます。

ASRock 社ウェブサイト：<http://www.asrock.com>

このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 パッケージ内容

ASRock *880GM-LE FX* マザーボード：

(Micro ATX フォームファクター: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm)

ASRock *880GM-LE FX* クイックインストールガイド

ASRock *880GM-LE FX* サポート CD

2 x シリアル ATA (SATA) データケーブル( オプション)

1 x I/O パネルシールド



## 1.2 仕様

プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro ATX フォームファクター: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm</li> <li>- CPU電源用固体コンデンサ</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Socket AM3+プロセッサのサポート</li> <li>- Socket AM3プロセッサのサポート :AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (920 / 940を除く) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron プロセッサ</li> <li>- 8-Core CPU 搭載</li> <li>- ACC (アドバンスドクロック校正) 機能で AMD OverDrive™ をサポートします</li> <li>- AMD 社 Cool 'n' Quiet™をサポート</li> <li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li> <li>- Untied Overclocking をサポート (注意1を参照)</li> <li>- Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)をサポート</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ノースブリッジ: AMD 880G</li> <li>- サウスブリッジ: AMD SB710</li> </ul>
メモリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>- デュアルチャンネルDDR2メモリーテクノロジー (注意2を参照)</li> <li>- DDR3 DIMM スロット x 2</li> <li>- DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 non-ECC, un-buffered メモリーに対応 (注意3を参照)</li> <li>- システムメモリの最大容量: 8GB (注意4を参照)</li> </ul>
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x16 スロット (青 @ x16 モード)</li> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x1 スロット</li> <li>- 2 x PCI スロット</li> <li>- AMD Hybrid CrossFireX™ をサポート</li> </ul>
グラフィック	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 統合された AMD Radeon HD 4250 シリーズ</li> <li>- DX10.1 class iGPU、Shader Model 4.1</li> <li>- 最大の共有メモリー 512MB (注意5を参照)</li> <li>- デュアルVGA出力: 独立型ディスプレイコントローラによる DVI-D および D-Sub ポート サポート</li> <li>- 1920x1200 @ 75Hz の最大解像度で DVI をサポート</li> <li>- 2048x1536 @ 85Hz の最大解像度で D-Sub をサポート</li> <li>- DVI-D ポートの HDCP 機能をサポート</li> <li>- DVI-D ポートの 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 再生サポート</li> </ul>

オーディオ	- 5.1 CH HDオーディオ(ALC662オーディオコーデック)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Wake-On-LANをサポート - PXEをサポート
リアパネル I/O	I/O Panel - PS/2マウスポート x 1 - PS/2キーボードポート x 1 - D-Subポート x 1 - DVI-Dポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0ポート x 6 - LED( ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き RJ-45 LANポート x 1 - オーディオジャック: 中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力
コネクタ	- 6 x SATA2 3.0Gb/秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10、JBOD), NCQ, AHCI および「ホットプラグ」機能をサポート(注意6を参照) - ATA133 IDEコネクタ(s(サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクタ x 1 - IR ヘッダー x 1 - プリントポートヘッダ x 1 - COMポートヘッダ x 1 - CPU/シャーシ/電源ファンコネクタ - 24ピン ATX電源コネクタ - 4ピン 12V電源コネクタ - CD挿入ヘッダー - フロントパネルオーディオコネクタ - USB 2.0 ヘッダー(USB 2.0用6ポートをサポート) x 3
BIOS 関連機能	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - ブラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfreeモードサポート - SMBIOS 2.3.1サポート - VCCM、NBブリッジ電圧

サポート CD	- ドライバー、ユーティリティ、アンチウイルスソフトウェアハードウェア (体験版)、CyberLink MediaEspresso 6.5 試用版、Google Chrome Browser および Toolbar
特徴	- ASRock OC チューナー(注意7 参照) - ASRock インテリジェント エナジーサーバー (注意8 参照) - ASRock インスタント ブート - ASRock Instant Flash (注意9 参照) - ASRock OC DNA (注意10 を参照) - ASRock APP エャージャー (注意11 を参照) - ASRock XFast USB (注意12 を参照) - ASRock XFast LAN (注意13 を参照) - ハイブリッド ブースタ: - CPU 周波数無段階制御 (注意14 を参照) - ASRock U-COP (注意15 を参照) - 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.)
モニター	- CPU 温度検知 - マザーボード 温度検知 - CPU/シャーシ/電源ファンタコメータ - CPUクワイエットファン - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 8/8 64-bit/7/7 64-bit/Vista™/Vista™ 64-bit/XP/XP Media Center/XP 64-bit compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL 認証済み - ErP/EuP 対応( ErP/EuP 対応の電源装置が必要です) (注意16 を参照)

\* 製品の詳細については、<http://www.asrock.com> を御覧ください。

#### 警告

オーバークロック ( BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など) はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

日本語

## 注意

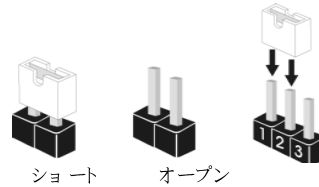
1. このマザーボードは、Untied Overclockingテクノロジーをサポートしています。詳細は26ページの“Untied Overclockingテクノロジー”をお読みください。
2. このマザーボードは、デュアルチャンネルメモリーテクノロジー(Dual Channel Memory Technology)をサポートしております。デュアルチャンネルメモリーテクノロジーを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に13ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。
3. 1800/1600MHzメモリー速度がサポートされているかどうかは、採用しているAM3/AM3+ CPUによって異なります。このマザーボードにDDR3 1800/1600メモリーモジュールを採用する場合、WEBサイトのメモリーサポートリストを参照して互換可能なメモリーモジュールを見つけてください。  
ASRock Webサイト <http://www.asrock.com>
4. オペレーティングシステム制限のため、Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP 使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は4GB未満である可能性があります。64ビットCPUのWindows® OSに対しては、そのような制限はありません。
5. 最大共有メモリーサイズは、チップセットメーカーによって定義され、それぞれ異なります。AMD社のWEBサイトで最新情報を確認してください。
6. SATAII対応ハードディスクをSATAIIコネクタにインストールする前に、サポートCDの「SATAII対応ハードディスクセットアップガイド」の28ページで説明しているSATAIIハードディスクドライブをSATAIIモードに調整する手順をお読みください。さらに、SATAハードディスクとSATAIIコネクタをケーブルで直接接続することもできます。
7. 使いやすいASRock オーバークロック・ツールとして、ハードウェア・モニター機能でシステムを監視することができ、ハードウェア・デバイスをオーバークロックすることによりWindows® 環境での最適なシステム性能を得られます。ASRock OC チューナーのオペレーション手順については、ASRock ウェブサイト：<http://www.asrock.com>を御覧ください。
8. 最新の独自のハードウェアとソフトウェア設計を採用したIntelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサーバー)は、比類のない省電力を提供する革新的なテクノロジーです。電圧レギュレータは出力フェーズの数を削減して、CPUコアがアイドルになっているときに効率を高めています。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひときわ優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサーバー)機能を使用するには、前もってBIOSセットアップでクールアンドクワイエットオプションを有効にしてください。Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサーバー)の操作手順については、当社のWebサイトにアクセスしてください。ASRock Webサイト：<http://www.asrock.com>
9. ASRock Instant Flashは、Flash ROM(フラッシュROM)に組み込まれているBIOSフラッシュユーティリティです。この便利なBIOS更新ツールにより、MS-DOSあるいはWindows®のように最初にオペレーティングシステムに入る必要なしに、システムBIOSを更新することができます。このユーティリティでは、POSTの間に<F6>キーを、あるいはBIOS設置アップメニューの際に<F2>キーを押すことで、ASRock Instant Flashにア

- アクセスすることができます。このツールを起動し、新規 BIOS ファイルを USB フラッシュドライブ、フロッピーディスク、またはハードドライブに保存、そしていくつかのクリックだけで、その他のフロッピーディスクや複雑なフラッシュユーティリティを使用せずに BIOS を更新することができます。ご使用の際には、USB フラッシュドライブあるいはハードドライブが FAT32/16/12 ファイルシステムを使用していることを確認してください。
10. ソフトウェア名 - OC DNA の名前がその機能を文字通り示しています。OC DNA は ASRock が独自に開発した便利なユーティリティで、OC 設定を記録したり他の人と共有したりすることが容易になります。これにより、オペレーティングシステムの下でオーバークロック機能を保存したり、オーバークロック設定の複雑な記録プロセスを単純化できます。OC DNA では、プロフィールとして OC 設定を保存し友人と共有することができます。友人は OC プロファイルを自分のシステムに読み込んで、あなたと同じ OC 設定にすることが可能です。OC プロファイルは、同じマザーボードでしか共有機能できないことにご注意ください。
  11. iPhone/iPod/iPad Touch など Apple デバイスを迅速かつお手軽に充電するために、ASRock では ASRock APP チャージャーという素晴らしいソリューションをご用意しています。APP チャージャードライバをインストールするだけで、ご使用の iPhone をコンピュータから素早く充電することができます。充電時間は従来より最高 40% も速くなります。ASRock APP チャージャーをお使いいただくと複数の Apple デバイスを同時に素早く充電できます。本製品は PC がスタンバイモード (S1)、メモリサスペンドモード (S3)、休止モード (S4) または電源オフ (S5) の時にも継続充電をサポートします。APP チャージャードライバをインストールしていただくと、これまでにない充電性能に充分ご満足いただけることでしょう。ASRock の Web サイト: <http://www.asrock.com/Feature/AppCharger/index.asp>
  12. ASRock XFast USB は USB ストレージデバイス性能を拡張することができます。デバイスの特長により性能は異なります。
  13. ASRock XFast LAN は以下のメリットを含め、高速インターネットアクセスを提供します。LAN アプリケーション優先順位: アプリケーションの理想的な優先順位を設定し、新しいプログラムを追加することができます。ゲームの低いレイテンシ: オンラインゲームの優先順位を高く設定した後に、ゲームのレイテンシを下げるすることができます。トラフィックの成形: Youtube HD ビデオを視聴しながらファイルをダウンロードできます。データのリアルタイムの分析: ステータスウィンドウがあれば、現在転送しているデータストリームを容易に認識できます。
  14. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロックの実行はお薦めしません。推奨 CPU バス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたり CPU を損傷したりすることがあります。
  15. CPU のオーバーヒートが検出されると、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジュームを行う前に、マザーボード上の CPU 冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PC システムのインストール時に、CPU とヒートシンクの間に放熱グリースをスプレイするのが効果的です。

16. Energy Using Product (エコデザイン) の略語 EuP は完成システムの消費電力を定義するために欧州連合により規制された条項です。EuP に従って、管制システムの総 AC 電力はオフモード条件下で 1.00W 未満に抑える必要があります。EuP 規格を満たすには、EuP 対応マザーボードと EuP 対応電源が必要です。Intel の提案に従い、EuP 対応電源装置は規格を満たす必要があります、つまり 5v のスタンバイ電力効率は 100 mA の消費電流下で 50% 以上でなければなりません。EuP 対応電源装置を選択する場合、電源装置製造元に詳細を確認するようにお勧めします。

### 1.3 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパは “オープン” になります。右の図で、3 ピンジャンパで、1-2 ピンを “ショート” の場合、これらの 2 つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定	説明
PS2_USB_PWR1 (ページ 2 アイテム 2 参照)		2-3 ショート +5VSB (standby) PS/2 USB 起動サポート

注意: +5VSB を選択した場合、電源の出力で +5Vsb が最低限 2A 必要になります。

CMOS の消去ジャンパ (CLRCMOS1) (ページ 2 アイテム 9 参照)	
---	--

注意: CLRCMOS1 を使うと、CMOS 内のデータを消去できます。CMOS のデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使って CLRCMOS1 の pin2 と pin3 を 3 秒間ショートさせてください。なお、CMOS 消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定 (pin1 と pin2 をショート) に戻しておくのを忘れないでください。

## 1.4 オンボードのヘッダとコネクタ類



オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。これらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

FDDコネクタ  
(33ピン FLOPPY1)  
(ページ2 アイテム 25 参照)



赤い縞模様の側とピン 1

注意: ケーブルの赤い縞模様の側がコネクタのピン 1 側に接続されていることを確認してください。

プライマリ IDEコネクタ(青)  
(39ピン IDE1)  
ページ 2, アイテム 10 を参照



コネクタの青色の端子を  
マザーボードに。



黒色の端子を IDE デバイスに接続してください。

80-コンダクタ ATA 66/100/133ケーブル

注意: 詳細については、IDE デバイスベンダーの指示を参照してください。

シリアル ATAIIコネクタ

SATAII\_1 (PORT 0):

ページ 2, アイテム 19 を参照

SATAII\_2 (PORT 1):

ページ 2, アイテム 18 を参照

SATAII\_3 (PORT 2):

ページ 2, アイテム 17 を参照

SATAII\_4 (PORT 3):

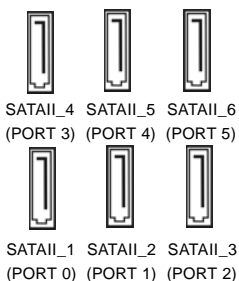
ページ 2, アイテム 13 を参照

SATAII\_5 (PORT 4):

ページ 2, アイテム 12 を参照

SATAII\_6 (PORT 5):

ページ 2, アイテム 11 を参照



これら 6 本のシリアル ATAII (SATAII) コネクタは内蔵ストレージデバイスに使用する SATA データケーブルに対応しています。現在の SATAII インタフェースの最大データ転送速度は 3.0 Gb/s です。

シリアル ATA (SATA)  
データケーブル(オプション)

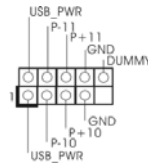


SATA データケーブルの一方の端は、SATA/SATAII ハードディスクか、あるいは本マザーボードの SATAII コネクタに接続することができます。

USB 2.0 ヘッダ

(9ピン USB10\_11)

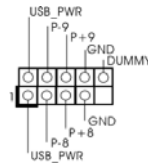
ページ2, アイテム 24 を参照



I/O パネルには、デフォルトの6つのUSB 2.0ポート以外に、このマザーボードに3つのUSB 2.0ヘッダが搭載されています。それぞれのUSB 2.0ヘッダは2つのUSB 2.0ポートをサポートできます。

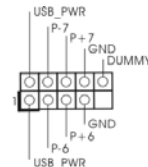
(9ピン USB8\_9)

ページ2, アイテム 23 を参照



(9ピン USB6\_7)

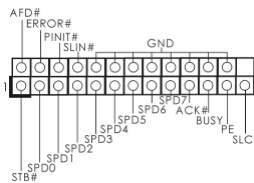
ページ2, アイテム 21 を参照



プリントポートヘッダ

(25ピン LPT1)

ページ2, アイテム 27 を参照

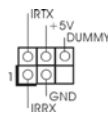


これはプリントポートケーブル用のインターフェイスで、プリンタデバイスの接続を可能にします。

赤外線モジュールコネクタ

(5ピン IR1)

ページ2, アイテム 26 を参照

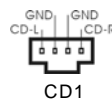


このコネクタは赤外線無線送受モジュールに対応します。

内部オーディオコネクタ

(4ピン CD1)

ページ2, アイテム 29 を参照

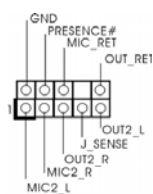


このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TVチューナーカード、MPEGカードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

フロントオーディオパネルコネクタ

(9ピン HD\_AUDIO1)

ページ2, アイテム 28 を参照





このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロントオーディオパネルのためのインターフェイスです。





1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHADをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
  - A. Mic\_IN (MIC)をMIC2\_Lに接続します。
  - B. Audio\_R (RIN)をOUT2\_Rに、Audio\_L (LIN)をOUT2\_Lに接続します。
  - C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。
  - D. MIC\_RETとOUT\_RETはオーディオパネル専用です。AC' 97 オーディオパネルに接続する必要はありません。
  - E. [BIOS 設定] ユーティリティを入力します。[アドバンスド設定]を入力し、[チップセット・コンフィギュレーション]を選択します。[自動]から[フロントパネルコントロール]を[有効にする]に設定します。
  - F. Windows® システムを入力します。右下のタスクバーのアイコンをクリックして、[Realtek HD オーディオマネージャ]を入力します。

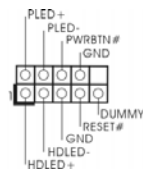
Windows® XP / XP 64ビット OSの場合:  
[Audio I/O]をクリックして、 [コネクタ設定] を選択し、[フロントパネルジャック検出を無効にする]を選択して、[OK]をクリックして、変更を保存します。

Windows® 8 / 8 64ビット / 7 / 7 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビット OSの場合:  
右上の「フォルダ」 アイコンをクリックして、「フロントパネルジャック検出を無効にする」を選んでから、「OK」をクリックして変更を保存します。
  - G. 前面マイクをアクティブにする。

Windows® XP / XP 64ビット OSの場合:  
デフォルトの記録デバイスとして「前面マイク」を選択してください。前面マイクを通して自分の声を聞く場合、「再生」部分の「前面マイク」で「消音」アイコンを選択してください。

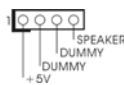
Windows® 8 / 8 64ビット / 7 / 7 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビット OSの場合:  
Realtek コントロールパネルの「前面マイク」タブに移動します。「デフォルトのデバイスに設定」をクリックして、デフォルトの記録デバイスとして前面マイクを指定します。

システムパネルコネクタ  
(9ピン PANEL1)  
ページ2, アイテム 16 を参照



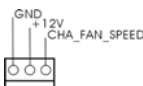
このコネクタは数種類のシステム  
フロントパネルの機能を提供しま  
す。

シャーシスピーカーヘッダ  
(4ピン SPEAKER1)  
ページ2, アイテム 15 を参照



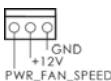
シャーシのスピーカーとこのヘッ  
ダを接続してください。

シャーシ、および電源ファンコネクタ  
(3ピン CHA\_FAN1)  
ページ2, アイテム 20 を参照

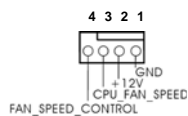


ファンケーブルをファンコネクタ  
に接続し、黒いワイヤをアースピ  
ンに合わせてください。

(3ピン PWR\_FAN1)  
ページ2, アイテム 7 を参照



CPUファンコネクタ  
(4ピン CPU\_FAN1)  
ページ2, アイテム 6 を参照



このコネクタにはCPUファンケー  
ブルを接続します。黒いコードは  
アースピンに接続してください。

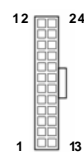


このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

接続されたピン1-3 ←  
3ピンファンのインストール



ATX パワーコネクタ  
(24ピン ATXPWR1)  
ページ2, アイテム 8 を参照



ATX電源コネクタを接続します。



このマザーボードには24ピンATX電源コネクタが装備されており、従来の20ピンATX電源装置を採用している場合でも作動します。20ピンATX電源を使用するには、ピン1およびピン13と共に電源装置にプラグを差し込みます。

20ピンATX電源装置の取り付け



日本語

---

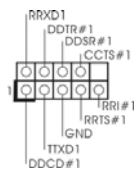
ATX 12Vコネクタ  
(4ピン ATX12V1)  
ページ2 , アイテム 1を参照



このコネクタにはCPUにVcore電源を供給できるように、ATX 12Vプラグを備えたサワーサプライを接続する必要があります。接続に問題がある場合、電源は正しく供給されません。

---

シリアルポート ヘッダ  
(9ピン COM1)  
ページ2 , アイテム 34を参照



このCOM1ヘッダは、シリアルポートモジュールをサポートします。

---

## 2. BIOS 情報

BIOSセットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉を押し、BIOSセットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POSTはテストルーチンを続けます。テストを実行した後にBIOSセットアップユーティリティに入りたい場合、POST終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOSセットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュー方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOSセットアップの詳細な情報については、サポートCD内のユーザーズマニュアル(PDFファイル)をごらんください。

## 3. ソフトウェア サポート CD 情報

このマザーボードはMicrosoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP Media Center / XP 64-bitといった様々なマイクロソフト ウィンドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポートCDはマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポートCDを使用するには、CDROMドライブにCDを挿入してください。AUTORUN機能が有効な場合、自動的にメインメニューが立ち上がります。AUTORUN機能が無効な場合、サポートCD内のBINフォルダにあるASSETUP.EXEをダブルクリックすることにより、メインメニューが立ち上がります。

---

## 1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *880GM-LE FX* 主板, 本主板由华擎严格制造, 质量可靠, 稳定性好, 能够获得卓越的性能。此快速安装指南包括主板介绍和分步安装向导。您可以查看支持光盘里的用户手册了解更详细的资料。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级, 本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。

华擎网址: <http://www.asrock.com>

如果您需要与此主板有关的技术支持, 请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 包装盒内物品

华擎 *880GM-LE FX* 主板

(Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 7.8 英寸, 24.4 厘米 X 19.8 厘米)

华擎 *880GM-LE FX* 快速安装指南

华擎 *880GM-LE FX* 支持光盘

两条 Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

一块 I/O 挡板

## 1.2 主板规格

架构	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 7.8 英寸, 24.4 厘米 X 19.8 厘米</li> <li>- CPU 供电电路固态电容</li> </ul>
处理器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持 Socket AM3+ 处理器</li> <li>- 支持 AM3 处理器: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (920/940 除外) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron 处理器</li> <li>- 八核心 CPU 就绪</li> <li>- 通过 ACC (高级时钟校准) 功能支持 AMD OverDrive™ 系统调节</li> <li>- 支持 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷静技术</li> <li>- 支持 FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li> <li>- 支持异步超频技术 (详见警告 1)</li> <li>- 支持 Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) 技术</li> </ul>
芯片组	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 北桥: AMD 880G</li> <li>- 南桥: AMD SB710</li> </ul>
系统内存	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持双通道内存技术 (见警告 2)</li> <li>- 配备 2 个 DDR3 DIMM 插槽</li> <li>- 支持 DDR3 1800 (超频) / 1600 (超频) / 1333 / 1066 / 800 non-ECC、un-buffered 内存 (见警告 3)</li> <li>- 系统最高支持 8GB 容量 (见警告 4)</li> </ul>
扩展插槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (蓝色 @ x16 模式)</li> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x1 插槽</li> <li>- 2 x PCI 插槽</li> <li>- 支持 AMD Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
板载显卡	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 集成 AMD Radeon HD 4250 显卡</li> <li>- DX10.1 级别 iGPU, Shader Model 4.1 技术</li> <li>- 最大共享内存 512MB (见警告 5)</li> <li>- 双 VGA 输出: 通过独立显示控制器提供 DVI-D 和 D-Sub 接口</li> <li>- 支持 DVI, 最高分辨率达 1920x1200 @ 75Hz</li> <li>- 支持 D-Sub, 最高分辨率达 2048x1536 @ 85Hz</li> <li>- 通过 DVI-D 接口支持 HDCP 功能</li> <li>- 通过 DVI-D 接口可播放 1080 线蓝光光盘 (BD) / HD-DVD 光盘</li> </ul>
音效	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.1 声道高保真音频 (ALC662 音频编解码器)</li> </ul>
板载 LAN 功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)</li> <li>- 支持 PXE</li> </ul>
<b>Rear Panel I/O</b> (后面板输入/输出接口)	I/O 界面 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 个 PS/2 鼠标接口</li> <li>- 1 个 PS/2 键盘接口</li> <li>- 1 个 D-Sub 接口</li> <li>- 1 个 DVI-D 接口</li> <li>- 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口</li> <li>- 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED)</li> <li>- 高保真音频插孔: 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风</li> </ul>
<b>连接头</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x SATA2 3.0Gb/s 连接头, 支持 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 和 JBOD), NCQ, AHCI 和 “热插拔” 功能 (详见警告 6)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支持 2 个 IDE 驱动器)</li> <li>- 1 x 软驱接口</li> <li>- 1 x 红外线模块接头</li> <li>- 1 x 打印机端口接针</li> <li>- 1 X 串行接口连接器</li> <li>- CPU / 机箱 / 电源风扇接头</li> <li>- 24 针 ATX 电源接头</li> <li>- 4 针 12V 电源接头</li> <li>- 内置音频接头</li> <li>- 前置音频面板接头</li> <li>- 3 x USB 2.0 接口 (可支持 6 个额外的 USB 2.0 接口)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- 采用 AMI BIOS</li> <li>- 支持即插即用 (Plug and Play, PnP)</li> <li>- ACPI 1.1 电源管理</li> <li>- 支持唤醒功能</li> <li>- 支持 jumperfree 免跳线模式</li> <li>- 支持 SMBIOS 2.3.1</li> <li>- VCCM、NB (北桥芯片) 电压多功能调节器</li> </ul>
<b>支持光盘</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驱动程序, 工具软件, 杀毒软件 (试用版), CyberLink MediaEspresso 6.5 试用版, Chrome 谷歌浏览器和工具栏</li> </ul>
<b>独家功能</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 华擎超频调节器 (详见警告 7)</li> <li>- 华擎智能节能器 (Intelligent Energy Saver) (见警告 8)</li> <li>- 华擎即时开机功能</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 华擎 Instant Flash (见警告9)</li> <li>- 华擎 OC DNA (见警告10)</li> <li>- 华擎 APP Charger (见警告11)</li> <li>- 华擎 XFast USB (见警告12)</li> <li>- 华擎 XFast LAN (见警告13)</li> <li>- Hybrid Booster(安心超频技术): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持CPU 无级频率调控 (见警告14)</li> <li>- ASRock U-COP (见警告15)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术)</li> </ul> </li> </ul>
硬件监控器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 温度侦测</li> <li>- 主板温度侦测</li> <li>- CPU/ 机箱/ 电源风扇转速计</li> <li>- CPU 静音风扇</li> <li>- 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压</li> </ul>
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 8/8 64位元/7/7 64位元/Vista™/Vista™ 64位元/XP/XP 多媒体中心/XP 64位元适用于此主板</li> </ul>
认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- 支持 ErP/EuP (需要同时使用支持 ErP/EuP 的电源供应器)(见警告16)</li> </ul>

\* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息: <http://www.asrock.com>

#### 警告

请了解超频具有不可避免的风险,这些超频包括调节BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性,甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担,我们对超频可能导致的损坏不承担责任。



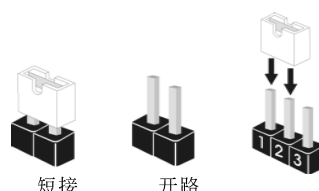
## 警告!

1. 这款主板支持异步超频技术。请阅读第 26 页的“Untied Overclocking Technology”(自由超频技术)了解详情。
2. 这款主板支持双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前,为能正确安装,请确认您已经阅读了第 13 页的内存模组安装指南。
3. 1800/1600MHz 内存频率是否支持在于您使用的 AM3/AM3+ CPU。如果您想在这款主板上使用 DDR3 1800/1600 内存条,请查阅我们网站的内存支持列表了解兼容的内存。华擎网站 <http://www.asrock.com>
4. 由于操作系统的限制,在 Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP 下,供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对于 Windows® 操作系统搭配 64 位元 CPU 来说,不会存在这样的限制。
5. 最大共享内存大小由芯片组厂商定义并且可以更改。请查阅 AMD 网站了解最新资讯。
6. 在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前,请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 28 页的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬盘安装指南)调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
7. 这是一款具有友好使用界面的华擎超频工具,让您通过硬件监控功能监控系统,帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。  
华擎网站: <http://www.asrock.com>
8. 智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计,这项革新技术带来极佳的节能效果。当 CPU 核心闲置时,电压调节器可以减小输出电压的相数,有助于提升能源效率。换句话说,它可以在不牺牲性能的前提下,让系统更省电,并提高能源效率。为了使用智能节能器(Intelligent Energy Saver)的功能,请在 BIOS 的高级设置里启用 Cool 'n' Quiet 选项。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。华擎网站: <http://www.asrock.com>
9. 华擎 Instant Flash 是一个内建于 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程序。这个方便的 BIOS 更新工具可让您无需进入操作系统(如 MS-DOS 或 Windows®)即可进行 BIOS 的更新。在系统开机自检过程中按下<F6>键或在 BIOS 设置菜单中按下<F2>键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序后,只需把新的 BIOS 文件保存在 U 盘、软盘或硬盘中,轻松点击鼠标就能完成 BIOS 的更新,而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意:U 盘或硬盘必须使用 FAT32/64 文件系统。
10. 软件的名字本身—OC DNA 已经向您透露了它的用途。OC DNA 是华擎独家研发的创新工具程序,它为用户提供一种记录超频设置并与他人分享的简单方法。这个好用的工具程序可帮助您在操作系统中保存超频记录,大大简化了超频设置的记录过程。有了 OC DNA,您可以将超频设置保存为一个设置文件并与朋友分享!请注意:超频设置文件只能在相同的主板上分享和使用。

11. 若您想要更快速、更自由地为您的苹果设备,如 iPhone/iPad/iPod touch 充电,华擎为您提供了一个绝妙的解决方案-华擎APP Charger。只需安装APP Charger 驱动程序,用电脑为 iPhone 充电最多可比以往快 40%。华擎APP Charger 允许您同时为多部苹果设备快速充电,甚至可以在电脑进入待机(S1)、挂起至内存(S3)、休眠(S4)或关机(S5)模式下持续为设备充电。只需安装了 APP Charger 驱动程序,您立刻就能拥有非凡的充电体验。
12. 华擎XFast USB 可以提升USB 存储设备性能。性能可能因设备特性不同而存在差异。
13. 华擎XFast LAN 可提供更快的网络访问,包括以下许多好处。网络应用程序优先级:您可以设置理想的应用程序优先级,并可以添加新程序。游戏更少延迟:将在线游戏设置为较高的优先级,可降低游戏中的延迟。流量定形:您可以在观看Youtube 高清视频的同时进行文件下载。实时分析您的数据:通过状态窗口,您可以清楚地看到目前正在传输的是哪个数据流。
14. 尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定,甚至会损害CPU 和主板。主板的处理器主频由跳线装置决定。
15. 当检测到CPU 过热问题时,系统会自动关机。在您重新启动系统之前,请检查主板上的CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线,然后再将它插回。为了提高散热性,在安装PC 系统时请在CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
16. EuP,全称Energy Using Product(能耗产品),是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据EuP 的规定,一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在1.00W 以下。为满足EuP 标准,您需要同时具备支持EuP 的主板和支持EuP 的电源供应器。根据Intel®的建议,支持EuP 的电源供应器必须满足在100mA 电流消耗时,5Vsb 电源效率高于50%。有关支持EuP 的电源供应器选择方面的更多细节,我们建议您咨询电源供应器的制作商。

### 1.3 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是“开路”。插图显示了一个3针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚1和针脚2之间时就是“短接”。



接脚	设定	
PS2_USB_PW1 (见第2页第2项)		短接 pin2 和 pin3，就可以设置+5VSB(待机)，使PS/2 或USB 能唤醒系统。

注意：选择+5VSB，电源必须能提供+2 AMP 或更高的待机电流。

清除 CMOS	1_2	2_3	
(CLR_CMOS1, 3针脚跳线) (见第2页第9项)			

注意：CLR\_CMOS1 允许您清除 CMOS 里的资料。在 CMOS 里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然后用跳线帽短接 CLR\_CMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒钟。如果您需要再完成 BIOS 刷新时清除 CMOS，您必须首先启动系统，然后在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。

### 1.4 连接头



此类连接头是不用跳线帽连接的，请不要用跳线帽短接这些连接头。跳线帽不正确的放置将会导致主板的永久性损坏！

连接头	图示	说明
软驱接头 (33针 FLOPPY1) (见第2页第25项)		

注意：请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第1针脚(Pin1)的位置。

主 IDE 接头(蓝色)

(39 针 IDE1, 见第 2 页第 10 项)



蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针的 ATA 66/100/133 排线

注意：请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口

(SATAII\_1(PORT0) 见第 2 页第 19 项)

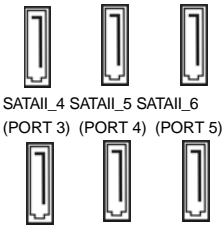
(SATAII\_2(PORT1) 见第 2 页第 18 项)

(SATAII\_3(PORT2) 见第 2 页第 17 项)

(SATAII\_4(PORT3) 见第 2 页第 13 项)

(SATAII\_5(PORT4) 见第 2 页第 12 项)

(SATAII\_6(PORT5) 见第 2 页第 11 项)



SATAII\_1 SATAII\_2 SATAII\_3  
(PORT 0) (PORT 1) (PORT 2)

这里有六组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 SATA 或 SATAII 硬盘作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

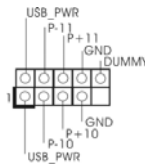


SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。

USB 2.0 扩展接头

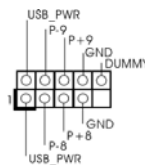
(9 针 USB10\_11)

(见第 2 页第 24 项)



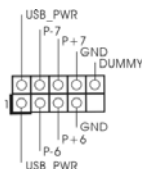
(9 针 USB8\_9)

(见第 2 页第 23 项)

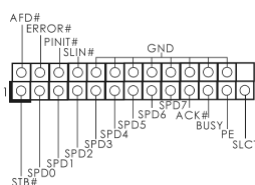


除了位于 I/O 面板的六个默认 USB 2.0 接口之外, 这款主板有三组 USB 2.0 接针。每组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

(9针 USB6\_7)  
(见第2页第21项)

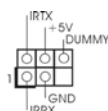


打印机端口接针  
(25针 LPT1)  
(见第2页第27项)



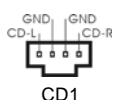
这是一个连接打印机端口的接口，方便您连接打印机设备。

红外线模块接头  
(5针 IR1)  
(见第2页第26项)



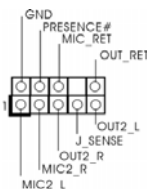
这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

内置的音频接头  
(4针 CD1)  
(CD1见第2页第29项)



可以通过 CD-ROM，DVD-ROM，TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。


前置音频面板接头  
(9针 HD\_AUDI01)  
(见第2页第28项)




可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能(Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板,请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:
  - A. 将 Mic\_IN(MIC) 连接到 MIC2\_L。
  - B. 将 Audio\_R(RIN) 连接到 OUT2\_R, 将 Audio\_L(LIN) 连接到 OUT2\_L。
  - C. 将 Ground(GND) 连接到 Ground(GND)。
  - D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC' 97 音频面板。
  - E. 进入 BIOS 设置程序。进入 Advanced Settings(高级设置) 并选择 Chipset Configuration(芯片组配置)。将 Front Panel Control(前面板控制) 选项由 Auto(自动) 设置为 Enabled(启用)。
  - F. 进入 Windows 系统。点击右下角任务栏上的图标进入 Realtek HD Audio Manager(Realtek 高保真音频管理器)。

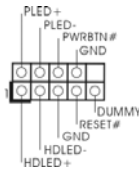
支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统：  
 点击“Audio I/O”(音频输入/输出接口)，点选“Connector Settings”(连接设置) ，选择“Disable front panel jack detection”(关闭前面板插孔检测) 并点击“OK”保存更改。

支持 Windows® 8/8 64 位元/7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元操作系统：  
 点击右上角的“Folder”(文件)图标 ，选择“Disable front panel jack detection”(关闭前面板插孔检测) 并点击“OK”保存更改。

G. 启用前置麦克风。  
 支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统：  
 请选择“Front Mic”(前置麦克风) 作为默认录音设备。  
 如果您想通过前置麦克风聆听您的声音，请点击“Playback”(播放) 部分“Front Mic”(前置麦克风) 一项里的“Mute”(静音) 图标。

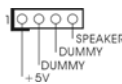
支持 Windows® 8/8 64 位元/7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元操作系统：  
 进入 Realtek 控制面板的“Front Mic”(前置麦克风) 选项卡。  
 点击“Set Default Device”(设置默认设备) 将前置麦克风设置为默认录音设备。

系统面板接头  
 (9 针 PANEL1)  
 (见第 2 页第 16 项)



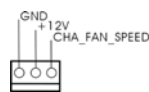
可接各种不同灯，电源开关及重启键等各种连线。

机箱喇叭接头  
 (4 针 SPEAKER1)  
 (见第 2 页第 15 项)



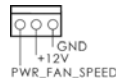
请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱，电源风扇接头  
 (3 针 CHA\_FAN1)  
 (见第 2 页第 20 项)

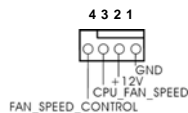


请将风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

(3 针 PWR\_FAN1)  
 (见第 2 页第 7 项)



CPU 风扇接头  
 (4 针 CPU\_FAN1)  
 (见第 2 页第 6 项)



请将 CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。



虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇(Quiet Fan, 静音风扇),但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口,请将它连接到 Pin 1-3。

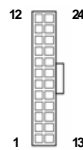
Pin 1-3 连接 ←

3-Pin 风扇的安装



#### ATX 电源接头

(24 针 ATXPWR1)  
(见第 2 页第 8 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口,但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源,请顺著 Pin 1 和 Pin 3 插上电源接头。

20-Pin ATX 电源安装说明



#### ATX 12V 电源接口

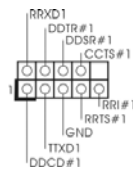
(4 针 ATX12V1)  
(见第 2 页第 1 项)



请注意,必需将带有 ATX 12V 插头的电源供应器连接到这个插座,这样就可以提供充足的电力。如果不这样做,就会导致供电故障。

#### 串行接口连接器

(9 针 COM1)  
(见第 2 页第 34 项)



这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

---

## 2. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 芯片存储了 BIOS 设置程序。启动计算机，在机器开机自检 (POST) 的过程中按下 <F2> 键，就可进入 BIOS 设置程序，否则将继续进行开机自检之常规检验。如果须要在开机自检后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 键重新启动计算机，或者按下系统面板上的重启按钮。功能设置程序储存有主板自身的和连接在其上的设备的缺省和设定的参数。这些信息用于在启动系统和系统运行需要时，测试和初始化元器件。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册 (PDF 文件)。

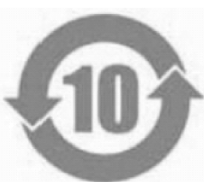
## 3. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® 8/8 64 位元 / 7/7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP/XP 多媒体中心 / XP 64 位元。主板附带的支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果计算机的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的 ASSETUP.EXE 文件并双击它，即可调出主菜单。



## 电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人体、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

## 有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

---

## 1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 *880GM-LE FX* 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。

華擎網址：<http://www.asrock.com>

如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 包裝盒內物品

華擎 *880GM-LE FX* 主機板

(Micro ATX 規格：9.6 英吋 X 7.8 英吋，24.4 厘米 X 19.8 厘米)

華擎 *880GM-LE FX* 快速安裝指南

華擎 *880GM-LE FX* 支援光碟

兩條 Serial ATA(SATA)數據線(選配)

一塊 I/O 擋板

## 1.2 主機板規格

架構	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Micro ATX 規格: 9.6 英寸 X 7.8 英寸, 24.4 厘米 X 19.8 厘米</li> <li>- CPU 供電電路固態電容</li> </ul>
處理器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援 AM3+ 處理器</li> <li>- 支援 Socket AM3 處理器: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (920 / 940 除外) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron 處理器</li> <li>- 八核心 CPU 就緒</li> <li>- 透過 ACC(先進時脈校正)技術支援 AMD OverDrive™ 系統調整</li> <li>- 支援 AMD Cool 'n' Quiet™ 冷靜技術</li> <li>- 支援 FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li> <li>- 支援非同步超頻技術 (詳見警告 1)</li> <li>- 支援 Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) 技術</li> </ul>
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 北橋: AMD 880G</li> <li>- 南橋: AMD SB710</li> </ul>
系統記憶體	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援雙通道記憶體技術 (見警告 2)</li> <li>- 2 個 DDR3 DIMM 插槽</li> <li>- 支援 DDR3 1800(超頻)/1600(超頻)/1333/1066/800 non-ECC、un-buffered 記憶體 (見警告 3)</li> <li>- 系統最高支援 8GB 容量 (見警告 4)</li> </ul>
擴充插槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽(藍色@ x16 模式)</li> <li>- 1 x PCI Express 2.0 x1 插槽</li> <li>- 2 x PCI 插槽</li> <li>- 支援 AMD Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
內建顯示	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 內建 AMD Radeon 4250 顯示</li> <li>- DX10.1 級別 iGPU, Shader Model 4.1 技術</li> <li>- 最大共享記憶體 512MB (見警告 5)</li> <li>- 雙 VGA 輸出: 透過獨立顯示控制器提供 DVI-D 和 D-Sub 接口</li> <li>- 支援 DVI, 最高解析度達 1920x1200 @ 75Hz</li> <li>- 支援 D-Sub, 最高解析度達 2048x1536 @ 85Hz</li> <li>- 透過 DVI-D 接口支持 HDCP 功能</li> <li>- 透過 DVI-D 接口可播放 1080p 藍光光碟(BD) / HD-DVD 光碟</li> </ul>
音效	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.1 聲道高清晰音效 (ALC662 音效編解碼器)</li> </ul>
網路功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援網路喚醒 (Wake-On-LAN)</li> <li>- 支援 PXE</li> </ul>
<b>Rear Panel I/O</b> (後背板輸入/輸出接口)	<p>I/O 界面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個 PS/2 滑鼠接口</li> <li>- 1 個 PS/2 鍵盤接口</li> <li>- 1 個 D-Sub 接口</li> <li>- 1 個 DVI-D 接口</li> <li>- 6 個可直接使用的 USB 2.0 接口</li> <li>- 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED)</li> <li>- 高清晰音效插孔：音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風</li> </ul>
<b>接頭</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x SATA2 3.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10 和 JBOD), NCQ, AHCI 和 “熱插拔” 功能 (詳見警告 6)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支持 2 個 IDE 驅動器)</li> <li>- 1 x 磁碟機接口</li> <li>- 1 x 紅外線模組接頭</li> <li>- 1 x 印表機接針</li> <li>- 1 X 序列埠</li> <li>- CPU / 機箱 / 電源風扇接頭</li> <li>- 24 針 ATX 電源接頭</li> <li>- 4 針 12V 電源接頭</li> <li>- 內置音效接頭</li> <li>- 前置音效接頭</li> <li>- 3 x USB 2.0 接口 (可支持 6 個額外的 USB 2.0 接口)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- 採用 AMI BIOS</li> <li>- 支持即插即用 (Plug and Play, PnP)</li> <li>- ACPI 1.1 電源管理</li> <li>- 支援喚醒功能</li> <li>- 支援 jumperfree 免跳線模式</li> <li>- 支援 SMBIOS 2.3.1</li> <li>- VCCM、NB (北橋晶片) 電壓多功能調節器</li> </ul>
<b>支援光碟</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版本), CyberLink MediaEspresso 6.5 試用版, Google Chrome Browser 和 Toolbar</li> </ul>
<b>獨家功能</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 華擎 OC Tuner (詳見警告 7)</li> <li>- 華擎 Intelligent Energy Saver (見警告 8)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 華擎即時開機功能</li> <li>- 華擎 Instant Flash (見警告 9)</li> <li>- 華擎 OC DNA (見警告 10)</li> <li>- 華擎 APP Charger (見警告 11)</li> <li>- 華擎 XFast USB (見警告 12)</li> <li>- 華擎 XFast LAN (見警告 13)</li> <li>- Hybrid Booster(安心超頻技術): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援 CPU 無級頻率調控 (見警告 14)</li> <li>- ASRock U-COP (見警告 15)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G., 啟動失敗恢復技術)</li> </ul> </li> </ul>
硬體監控器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 溫度偵測</li> <li>- 主機板溫度偵測</li> <li>- CPU/系統/電源風扇轉速計</li> <li>- CPU 靜音風扇</li> <li>- 電壓範圍: +12V, +5V, +3.3V, 核心電壓</li> </ul>
操作系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 8/8 64 位元/7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/XP 多媒體中心 / XP 64 位元</li> </ul>
認證	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- 支援 ErP/EuP(需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器) (見警告 16)</li> </ul>

\* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息: <http://www.asrock.com>

#### 警告

請了解超頻具有不可避免的風險, 這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性, 甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔, 我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

#### 警告!

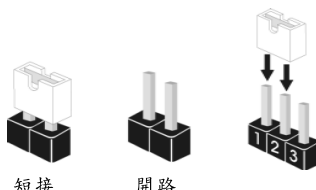
1. 這款主板支援非同步超頻技術。請閱讀第 26 頁的“Untied Overclocking Technology”(非同步超頻技術)了解詳情。
2. 這款主板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前, 為能正確安裝, 請確認您已經閱讀了第 13 頁的記憶體模組安裝指南。
3. 1800/1600MHz 記憶體頻率是否支援在於您使用的 AM3/AM3+ CPU。如果您想在這款主板上使用 DDR3 1800/1600 記憶體, 請查閱我們網站的記憶體支援列表了解相容的記憶體。  
華擎網站 <http://www.asrock.com>
4. 由於作業系統的限制, 在 Windows® 8 / 7 / Vista™ / XP 下, 供系統使用的實際記憶體容量可能小於 4GB。對於 Windows® 作業系統搭配 64 位元 CPU 來說, 不會存在這樣的限制。
5. 最大共享記憶體大小由晶片組廠商定義並且可能更改。請查閱 AMD 網站了解最新訊息。

6. 在將 SATAII 硬碟連接到 SATAII 接口之前，請閱讀 CD 光碟中的“User Manual”(使用手冊，英文版)第 28 頁的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬碟安裝指南)調整您的 SATAII 硬碟驅動器為 SATAII 模式。您也可以直接將 SATA 硬碟連接到 SATAII 接口。
7. 這是一款具有易使用介面的華擎超頻工具，讓您通過硬體監控功能監控您的系統，幫助您在 Windows® 環境下對硬體進行超頻以獲得最佳的系統性能。請參閱我們的網站了解 ASRock OC Tuner 的使用方法。  
華擎網站：<http://www.asrock.com>
8. Intelligent Energy Saver 採用先進的軟硬體專利設計，這項革新技術帶來極佳的節能效果。當 CPU 核心閒置時，電壓調節器可以減小輸出電壓的相數，有助於提升能源效率。換句話說，它可以在不犧牲性能的前提下，讓系統更省電，並提高能源效率。為了使用 Intelligent Energy Saver 的功能，請在 BIOS 的進階設置裡啟用 Cool 'n' Quiet 選項。請參閱我們的網站了解 Intelligent Energy Saver 的使用方法。  
華擎網站：<http://www.asrock.com>
9. 華擎 Instant Flash 是一個內建於 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程式。這個方便的 BIOS 更新工具可讓您無需進入操作系統(如 MS-DOS 或 Windows®)即可進行 BIOS 的更新。在系統開機自檢過程中按下<F6>鍵或在 BIOS 設置菜單中按下<F2>鍵即可進入華擎 Instant Flash 工具程式。啟動這一程式後，只需把新的 BIOS 文件存放在隨身碟、磁片或硬盤中，輕鬆點選滑鼠就能完成 BIOS 的更新，而不再需要準備額外的磁片或其他複雜的更新程序。請注意：隨身碟或硬盤必須使用 FAT32/64 文件系統。
10. 軟體的名字本身-OC DNA 已經向您透露了它的用途。OC DNA 是華 擎獨家研發的創新工具程式，它為用戶提供一種記錄超頻設置並與他人分享的簡單方法。這個好用的工具程式可幫助您在操作系統中存取超頻記錄，大大簡化了超頻設置的記錄過程。有了 OC DNA，您可以將超頻設置存取為一個設置文件並與朋友分享！請注意：超頻設置文件只能在同款的主機板上分享和使用。
11. 若您想要更快速、更自由地為您的蘋果設備，如 iPhone/iPad/iPod touch 充電，華擎為您提供了一個絕妙的解決方案-華擎 APP Charger。只需安裝 APP Charger 驅動程式，用電腦為 iPhone 充電最多可比以往快 40%。華擎 APP Charger 讓您可以同時為多部蘋果設備快速充電，甚至可以在電腦進入待命(S1)、待命(S3)、休眠(S4)或關機(S5)模式下持續為設備充電。只需安裝了 APP Charger 驅動程式，您立刻就能擁有非凡的充電體驗。
12. 華擎 XFast USB 可以提升 USB 儲存裝置的效能。效能可能需視裝置特性而定。
13. 華擎 XFast LAN 可提供更快的互聯網連接，包含以下諸多優勢。局域網優先應用：您可以設置理想的優先應用程式，並可以添加新程式。減少遊戲延遲：在設置優先級更高的網路遊戲時，可降低遊戲中的延遲。流量定形：您可以在觀看 Youtube 高解析影片的同時還進行文件下載。及時分析您的數據：透過狀態窗口，您可以清楚地看到目前正在傳輸的是哪個數據流。
14. 儘管本主板提供無級頻率調控，但不推薦用戶超頻使用。不同於標準 CPU 前匯流排的非標準頻率可能會使系統不穩定，甚至會損害 CPU 和主板。主板的處理器主頻由跳線裝置決定。

- 
15. 當檢測到 CPU 過熱問題時，系統會自動關機。在您重新啟動系統之前，請檢查主板上的 CPU 風扇是否正常運轉並拔出電源線，然後再將它插回。為了提高散熱性，在安裝 PC 系統時請在 CPU 和散熱器之間塗上一層散熱膏。
  16. EuP, 全稱 Energy Using Product (能耗產品), 是歐盟用來定義完整系統耗電量的規定。根據 EuP 的規定, 一個完整系統在關機模式下的交流電總消耗必須在 1.00W 以下。為符合 EuP 標準, 您需要同時具備支援 EuP 的主機板和支援 EuP 的電源供應器。根據 Intel® 的建議, 支援 EuP 的電源供應器必須符合在 100mA 電流消耗時, 5Vsb 電源效率高於 50%。有關支援 EuP 的電源供應器選擇方面的詳情, 我們建議您諮詢電源供應器的製造商。

### 1.3 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是“短接”。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是“開路”。插圖顯示了一個3針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳1和針腳2之間時就是“短接”。



接腳	設定	說明		
PS2_USB_PW1 (見第2頁第2項)	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">1_2 ● ● ○ +5V</td> <td style="text-align: center;">2_3 ○ ● ● +5VSB</td> </tr> </table>	1_2 ● ● ○ +5V	2_3 ○ ● ● +5VSB	短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 PS/2 或 USB 能喚醒系統。
1_2 ● ● ○ +5V	2_3 ○ ● ● +5VSB			

注意：選擇 +5VSB，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。

清除 CMOS	1_2	2_3	說明
(CLR_CMOS1, 3針腳跳線) (見第2頁第9項)	● ● ○ 默認設置	○ ● ● 清除 CMOS	

注意：CLR\_CMOS1 允許您清除 CMOS 裏的資料。在 CMOS 裏的資料包括系統設置資訊，例如系統密碼，日期，時間及系統設置參數。為了清除並重置系統參數到默認設置，請關閉電腦並拔掉電源線，然後用跳線帽短接 CLR\_CMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒鐘。如果您需要再完成 BIOS 刷新時清除 CMOS，您必須先啟動系統，然後在您進行 CMOS 清除操作之前關閉系統。

### 1.4 接頭



此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

接頭	圖示	說明
磁碟機接頭 (33針 FLOPPY1) (見第2頁第25項)		<p>將標示紅色的一邊插入第1針腳(Pin1)</p>

注意：請確保數據線標紅色的一邊插入接頭第1針腳(Pin1)的位置。



主 IDE 接頭(藍色)

(39 針 IDE1, 見第 2 頁第 10 項)



藍色端接到主機板上 黑色端接到硬碟驅動器上

80 針的 ATA 66/100/133 排線

注意: 請查閱您的 IDE 驅動器供應商提供的說明書了解詳細資料。

Serial ATAII 接口

(SATAI1\_1(PORT0): 見第 2 頁第 19 項)

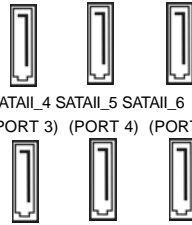
(SATAI1\_2(PORT1): 見第 2 頁第 18 項)

(SATAI1\_3(PORT2): 見第 2 頁第 17 項)

(SATAI1\_4(PORT3): 見第 2 頁第 13 項)

(SATAI1\_5(PORT4): 見第 2 頁第 12 項)

(SATAI1\_6(PORT5): 見第 2 頁第 11 項)



SATAI1\_1 SATAI1\_2 SATAI1\_3  
(PORT 0) (PORT 1) (PORT 2)

這裡有六組 Serial ATAII (SATAII) 接口支援 SATA 或 SATAII 硬碟作為內部儲存設置。目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。

Serial ATA (SATA)

數據線

(選配)

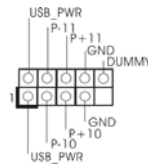


SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII 硬碟或者主機板上的 SATAII 接口。

USB 2.0 擴充接頭

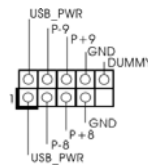
(9 針 USB10\_11)

(見第 2 頁第 24 項)



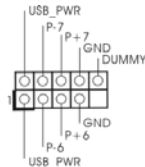
(9 針 USB8\_9)

(見第 2 頁第 23 項)

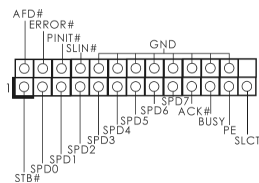


除了位於 I/O 面板的六個 USB 2.0 接口之外, 這款主板有三組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

(9 針 USB6\_7)  
(見第 2 頁第 21 項)

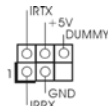


印表機接針  
(25 針 LPT1)  
(見第 2 頁第 27 項)



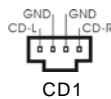
這是一個連接印表機的接口，方便您連接印表機設備。

紅外線模組接頭  
(5 針 IR1)  
(見第 2 頁第 26 項)



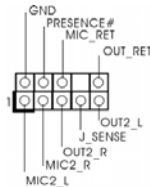
這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

內置音效接頭  
(4 針 CD1)  
(CD1 見第 2 頁第 29 項)



可以透過 CD-ROM，DVD-ROM，TV Tuner 或 MPEG 卡接收音效輸入。

前置音效接頭  
(9 針 HD\_AUDI01)  
(見第 2 頁第 28 項)




可以方便連接音效設備。




1. 高清晰音效(High Definition Audio, HDA)支援智能音效接口檢測功能 (Jack Sensing)，但是機箱面板的連線必須支持HDA才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板，請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針：
  - A. 將 Mic\_IN(MIC) 連接到 MIC2\_L。
  - B. 將 Audio\_R(RIN) 連接到 OUT2\_R，將 Audio\_L(LIN) 連接到 OUT2\_L。
  - C. 將 Ground(GND) 連接到 Ground(GND)。
  - D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC' 97 音效面板。
  - E. 進入 BIOS 設置程序。進入 Advanced Settings(進階設置)並選擇 Chipset Configuration(晶片組配置)。將 Front Panel Control(前面板控制)選項由 Auto(自動)設置為 Enabled(啟用)。
  - F. 進入 Windows® 系統。點選右下角任務欄上的圖標進入 Realtek HD Audio Manager(Realtek 高清晰音效管理器)。

Windows® XP/XP 64 位元操作系統:

點選" Audio I/O"(音效輸入/輸出接口), 點選" Connector Settings"(連接設置) , 選擇" Disable front panel jack

detection"(關閉前面板插孔檢測)並點擊" OK" 保存更改。

Windows® 8/8 64 位元 /7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元操作系統:

點選右上角的" Folder"(文件)圖標 , 選擇" Disable

front panel jack detection"(關閉前面板插孔檢測)並點選" OK" 保存更改。

G. 啟用前置麥克風。

Windows® XP/XP 64 位元操作系統:

請選擇" Front Mic"(前置麥克風)作為內定錄音設備。

如果您想透過前置麥克風聆聽您的聲音, 請點選" Playback"(播放)部分" Front Mic"(前置麥克風)一項裡的" Mute"(靜音)圖標。

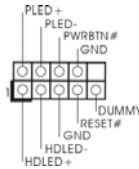
Windows® 8/8 64 位元 /7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元操作系統:

進入 Realtek 控制面板的" Front Mic"(前置麥克風)選項。

點選" Set Default Device"(設置內定設備)將前置麥克風設置為內定錄音設備。

系統面板接頭

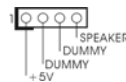
(9 針 PANEL1)  
(見第 2 頁第 16 項)



可接各種不同燈, 電源開關及重啟鍵等各種連線。

機箱喇叭接頭

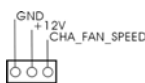
(4 針 SPEAKER1)  
(見第 2 頁第 15 項)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

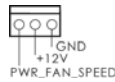
機箱, 電源風扇接頭

(3 針 CHA\_FAN1)  
(見第 2 頁第 20 項)



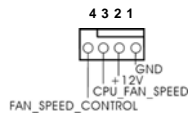
請將風扇連接線接到這個接頭, 並讓黑線與接地的針腳相接。

(3 針 PWR\_FAN1)  
(見第 2 頁第 7 項)



CPU 風扇接頭

(4 針 CPU\_FAN1)  
(見第 2 頁第 6 項)



請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭, 並讓黑線與接地的針腳相接。



雖然此主板支持4-Pin CPU風扇(Quiet Fan, 靜音風扇), 但是沒有調速功能的3-Pin CPU風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將3-Pin CPU風扇連接到此主板的CPU風扇接口, 請將它連接到Pin 1-3。

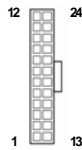
Pin 1-3 連接 ←

3-Pin 風扇的安裝



#### ATX 電源接頭

(24 針 ATXPWR1)  
(見第2頁第8項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主板提供24-pin ATX 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的20-pin ATX 電源。為了使用20-pin ATX 電源, 請順著Pin 1 和Pin 3 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

#### ATX 12V 電源接口

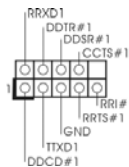
(4 針 ATX12V1)  
(見第2頁第1項)



請注意, 必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座, 這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做, 就會導致供電故障。

#### 序列埠

(9 針 COM1)  
(見第2頁第34項)



這個序列埠COM1 支援一個序列埠的裝置。

---

## 2. BIOS 訊息

主板上的Flash Memory 晶片存儲了BIOS 設置程序。啟動系統，在系統開機自檢(POST)的過程中按下<F2>鍵，就可進入BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入BIOS 設置程序，請按下<Ctl> + <Alt> + <Delete>鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊(PDF 文件)。

## 3. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® 8/8 64 位元/7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/XP 多媒體中心/XP 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的“自動運行”功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內BIN 文件夾下的ASSETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。

---

## 1. Penjelasan

Terimakasih untuk membeli papan induk penghasilan kontrol kualitas keras terus-menerus ASRock's yang dapat dipercaya. Dia dapat menyajikan pertunjukan baik dengan bentuknya sesuai dengan janji kualitas dan ketahanan ASRock's. Buku Pedoman Instalasi Cepat ini mengandung pengenalan papan induk dan instalasi langkah-demi-langkah. Informasi lebih terperinci tentang papan induk ini dapat dilihat dalam buku tangan pemakai dalam Support CD.



Karena spesifikasi papan induk dan software BIOS barangkali dapat diperbarui, isi dalam buku pedoman ini akan mengikuti perubahan tanpa peringatan. Dalam kondisi terjadinya modifikasi buku pedoman ini, versi baru akan diperlihatkan dalam website ASRock tanpa peringatan lebih. Anda dapat mendapatkan kartu-kartu yang paling baru dan daftar bantuan CPU pada website ASRock.  
Website ASRock <http://www.asrock.com>

### 1.1 Isi Paket

Papan Induk **880GM-LE FX** ASRock  
(Faktor Form Micro ATX: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm)  
Pemimpin Instalasi Cepat **880GM-LE FX** ASRock  
Support CD **880GM-LE FX** ASRock  
2 x Kabel satu serial Data ATA (SATA) (bebas-pilih)  
1 x Satu Pelindung I/O

## 1.2 Spesifikasi

<b>Podium</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Faktor Form Micro ATX: 9.6-in x 7.8-in, 24.4 cm x 19.8 cm</li><li>- Kapasitor Solid untuk daya CPU</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stopkontak AM3+</li><li>- Stopkontak AM3 untuk AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (kecuali 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron processor</li><li>- Dukungan CPUP Delapan Inti</li><li>- Mendukung AMD OverDrive™ dengan fitur ACC (Advanced Clock Calibration [Kalibrasi Clock Lanjutan])</li><li>- Dapat digunakan AM's Cool 'n' Quiet™ Technology</li><li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li><li>- Menggunakan Teknologi Untied Overclocking</li><li>- Dapat digunakan Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) Technology</li></ul>
<b>Grup Chip</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Jembatanutara: AMD 880G</li><li>- Jembatanselatan: AMD SB710</li></ul>
<b>Ingatan</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Teknologi ingatan DDR3 dwisaluran</li><li>- 2 x Alur DDR3 DIMM</li><li>- Menggunakan DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800</li><li>- Kapasitas paling banyak: 8GB</li></ul>
<b>Alur Ekspansi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x PCI Express 2.0 x16 slot (biru @ x16 mode)</li><li>- 1 x PCI Express 2.0 x1 slot</li><li>- 2 x Alur PCI</li><li>- Dapat digunakan AMD Hybrid CrossFireX™</li></ul>
<b>Diagram</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrated AMD Radeon HD 4250 graphics</li><li>- DX10.1 class iGPU, Shader Model 4.1</li><li>- Ingatan sama Max. 512MB</li><li>- Output VGA Ganda: mendukung port DVI-D dan D-Sub melalui pengontrol tampilan independen</li><li>- Mendukung DVI dengan resolusi maksimal hingga 1920x1200 @ 75Hz</li><li>- Mendukung D-Sub dengan resolusi maksimal hingga 2048x1536 @ 85Hz</li><li>- Mendukung fungsi HDCP dengan port DVI-D</li><li>- Mendukung pemutaran 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD dengan port DVI-D</li></ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 5.1 CH HD Audio (Realtek ALC662 Audio Codec)</li></ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- PCIE x1 Gigabit LAN kecepatan 10/100/1000 Mb/s</li><li>- Realtek RTL8111DL</li><li>- Menggunakan Wake-On-LAN</li></ul>

	- Menggunakan PXE
<b>Papan Belakang I/O</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Port Mouse PS/2</li> <li>- 1 x Port Keyboard PS/2</li> <li>- 1 x Port D-Sub</li> <li>- 1 x Port DVI-D</li> <li>- 6 x Port USB 2.0 siap-dipakai</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Port LED (ACT/LINK LED dan SPEED LED)</li> <li>- HD Audio Jack: Line in/Penyuaran Depan/mikropon</li> </ul>
<b>Penghubung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x penghubung SATA2 3.0Gb/s, dapat digunakan RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, JBOD), NCQ, AHCI, dan fungsi fungsi "Hot Plug"</li> <li>- 1 x Penghubung ATA133 IDE (menggunakan perlengkapan 2 x IDE)</li> <li>- 1 x Penghubung Floppy</li> <li>- 1 x IR header</li> <li>- 1 x port header Print</li> <li>- 1 x port header COM</li> <li>- Penghubung KIPAS CPU/casis/Power</li> <li>- Penghubung power 24 pin ATX</li> <li>- Penghubung power 4 pin 12V</li> <li>- CD dalam header</li> <li>- Penghubung audio panel depan</li> <li>- 3 x USB 2.0 header (menggunakan 6 port USB 2.0)</li> </ul>
<b>Ciri-ciri BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- Menggunakan "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events</li> <li>- Menggunakan jumperfree</li> <li>- Penyokong AMBIOS 2.3.1</li> <li>- Penyesuaian berbagai tegangan VCCM, NB</li> </ul>
<b>Sokongan CD</b>	- Penggerak, kegunaan, Software AntiVirus (Versi Cobaan), CyberLink MediaEspresso 6.5 Trial, Google Chrome Browser dan Toolbar
<b>Fitur Unik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner</li> <li>- ASRock Penghemat Energi Pintar</li> <li>- ASRock Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash</li> <li>- ASRock OC DNA</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock APP Charger</li> <li>- ASRock XFast USB</li> <li>- ASRock XFast LAN</li> <li>- Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrol tanpa langkah Frekwensi CPU</li> <li>- ASRock U-COP</li> <li>- Penjaga kegagalan input (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Penjaga Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perasa Suhu CPU</li> <li>- Perasa Suhu Casis</li> <li>- Pengukur Kipas CPU/casis/Power</li> <li>- Kipas diam CPU</li> <li>- Penjagaan voltasi: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- dapat digunakan Microsoft® Windows® 8 / 8 64-bit / 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / Pusat Media XP / XP 64-bit
<b>Sertifikasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- ErP/EuP Ready (memerlukan catu daya ErP/EuP ready)</li> </ul>

**PERHATIAN**

Overclocking dapat pasti menimbulkan risiko, seperti pengaturan susunan BIOS, penggunaan Untied Overclocking Technology, atau pemakaian perlengkapan overclocking lain. Overclocking barangkali mengganggu stabilitas sistem Anda, atau menimbulkan kerusakan terhadap komponen dan alat sistem Anda. Anda seharusnya.