

---

### 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.

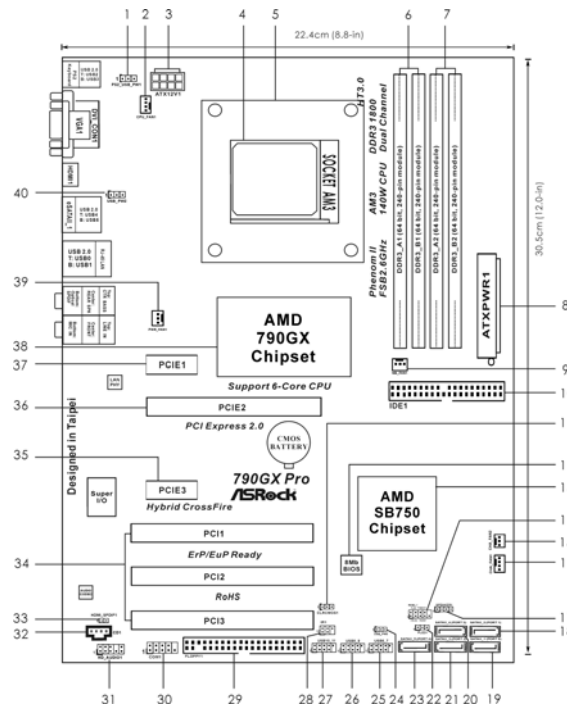
"Perchlorate Material-special handling may apply, see [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)"

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

Published May 2010  
Copyright©2010 ASRock INC. All rights reserved.

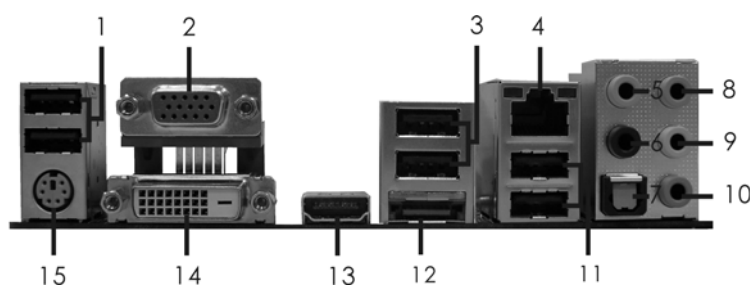
English

## Motherboard Layout



- |   |   |
|---|---|
| 1 PS2_USB_PW1 Jumper                          | 21 SATAII Connector (SATAII_3 (PORT 2), Blue) |
| 2 CPU Fan Connector (CPU_FAN1)                | 22 Power LED Header (PLED1)                   |
| 3 ATX 12V Power Connector (ATX12V1)           | 23 SATAII Connector (SATAII_5 (PORT 4), Blue) |
| 4 AM3 CPU Socket                              | 24 USB_PW3 Jumper                             |
| 5 CPU Heatsink Retention Module               | 25 USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)              |
| 6 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots                 | 26 USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)              |
| (Dual Channel A: DDR3_A1, DDR3_B1; Blue)      | 27 USB 2.0 Header (USB10_11, Blue)            |
| 7 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots                 | 28 Infrared Module Header (IR1)               |
| (Dual Channel B: DDR3_A2, DDR3_B2; White)     | 29 Floppy Connector (FLOPPY1)                 |
| 8 ATX Power Connector (ATXPWR1)               | 30 Serial Port Connector (COM1)               |
| 9 Northbridge Fan Connector (NB_FAN1)         | 31 Front Panel Audio Header                   |
| 10 Primary IDE Connector (IDE1, Blue)         | (HD_AUDIO1, White)                            |
| 11 Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)               | 32 Internal Audio Connector: CD1 (Black)      |
| 12 SPI Flash Memory (8Mb)                     | 33 HDMI_SPDIF Header                          |
| 13 Southbridge Controller                     | (HDMI_SPDIF1, White)                          |
| 14 System Panel Header (PANEL1, White)        | 34 PCI Slots (PCI1-3)                         |
| 15 Chassis Fan Connector (CHA_FAN2)           | 35 PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE3; White)     |
| 16 Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)           | 36 PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE2; Blue)     |
| 17 Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, White)  | 37 PCI Express 2.0 x1 Slot (PCIE1; White)     |
| 18 SATAII Connector (SATAII_2 (PORT 1), Blue) | 38 Northbridge Controller                     |
| 19 SATAII Connector (SATAII_1 (PORT 0), Blue) | 39 Power Fan Connector (PWR_FAN1)             |
| 20 SATAII Connector (SATAII_4 (PORT 3), Blue) | 40 USB_PW2 Jumper                             |

## I/O Panel



- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 USB 2.0 Ports (USB23)   | ** 9 Front Speaker (Lime)      |
| 2 VGA/D-Sub Port          | 10 Microphone (Pink)           |
| 3 USB 2.0 Ports (USB45)   | 11 USB 2.0 Ports (USB01)       |
| * 4 LAN RJ-45 Port        | 12 eSATAII Port (eSATAII_1)    |
| 5 Central / Bass (Orange) | 13 VGA/HDMI Port               |
| 6 Rear Speaker (Black)    | 14 VGA/DVI-D Port              |
| 7 Optical SPDIF Out Port  | 15 PS/2 Keyboard Port (Purple) |
| 8 Line In (Light Blue)    |                                |

\* 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		<div> <div>ACT/LINK LED</div> <div>SPEED LED</div> </div> <div>LAN Port</div>
Status	Description	Status	Description	
Off	No Link	Off	10Mbps connection	
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbps connection	
On	Link	Green	1Gbps connection	

\*\* If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack".  
See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

**TABLE for Audio Output Connection**

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 9)	Rear Speaker (No. 6)	Central / Bass (No. 5)	Line In (No. 8)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. 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", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

---

## 1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **790GX Pro** 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 **790GX Pro** Motherboard

(ATX Form Factor: 12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 cm)

ASRock **790GX Pro** Quick Installation Guide

ASRock **790GX Pro** Support CD

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

1 x I/O Panel Shield

---

## 1.2 Specifications

<b>Platform</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ATX Form Factor: 12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 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: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (except 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron processors</li><li>- Six-Core CPU Ready</li><li>- Supports CPU up to 140W</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 790GX</li><li>- Southbridge: AMD SB750</li></ul>
<b>Memory</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see <b>CAUTION 2</b>)</li><li>- 4 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: 16GB (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>- 2 x PCI Express 2.0 x1 slots</li><li>- 3 x PCI slots</li><li>- Supports ATI™ Hybrid CrossFireX™</li></ul>
<b>Graphics</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrated AMD Radeon HD 3300 graphics</li><li>- DX10 class iGPU, Pixel Shader 4.0</li><li>- Max. shared memory 512MB (see <b>CAUTION 5</b>)</li><li>- Three VGA Output options: D-Sub, DVI-D and HDMI</li><li>- Supports HDMI Technology with max. resolution up to 1920x1200 (1080P)</li><li>- Supports Dual-link DVI with max. resolution up to 2560x1600 @ 75Hz</li><li>- Supports D-Sub with max. resolution up to 2048x1536 @ 85Hz</li><li>- Supports HDCP function with DVI and HDMI ports</li><li>- Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback with DVI and HDMI ports</li></ul>

<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD Audio with Content Protection (Realtek ALC892 Audio Codec)</li> <li>- Premium Blu-ray audio support</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- Supports Wake-On-LAN</li> <li>- Supports LAN Cable Detection</li> </ul>
<b>Rear Panel I/O</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PS/2 Keyboard Port</li> <li>- 1 x VGA/D-Sub Port</li> <li>- 1 x VGA/DVI-D Port</li> <li>- 1 x HDMI Port</li> <li>- 1 x Optical SPDIF Out Port</li> <li>- 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports</li> <li>- 1 x eSATAII Connector</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)</li> <li>- HD Audio Jack: Rear Speaker/Central/Bass/Line in/ Front Speaker/Microphone (see <b>CAUTION 6</b>)</li> </ul>
<b>Connector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Serial ATAII 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 and JBOD), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see <b>CAUTION 7</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 COM port header</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF header</li> <li>- 1 x Power LED header</li> <li>- CPU/Chassis/NB/Power FAN connector</li> <li>- 24 pin ATX power connector</li> <li>- 8 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, SB Voltage Multi-adjustment</li> </ul>

<b>Support CD</b>	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), AMD OverDrive™ Utility, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite - OEM and Trial; Creative Sound Blaster X-Fi MB - Trial)
<b>Unique Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (see <b>CAUTION 8</b>)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (see <b>CAUTION 9</b>)</li> <li>- Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (see <b>CAUTION 10</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (see <b>CAUTION 11</b>)</li> <li>- Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Frequency Stepless Control (see <b>CAUTION 12</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (see <b>CAUTION 13</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/NB/Power Fan Tachometer</li> <li>- CPU Quiet Fan</li> <li>- CPU/Chassis Fan Multi-Speed Control</li> <li>- Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
<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 14</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.

English

**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 12 for proper installation.
3. Whether 1800/1600MHz memory speed is supported depends on the 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>
4. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® 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. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
7. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 29 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.
8. 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>
9. 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>



- 
10. 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.
  11. 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.
  12. 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.
  13. 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.
  14. 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 an ATX form factor (12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 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.

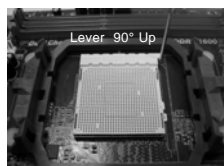
## 2.1 CPU Installation

- 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.

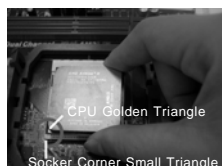


The CPU fits only in one correct orientation. DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of the pins.

- 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. 2). For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of the CPU fan and the heatsink.

## 2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides four 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel A** (DDR3\_A1 and DDR3\_B1; Blue slots; see p.2 No.6) or **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel B** (DDR3\_A2 and DDR3\_B2; White slots; see p.2 No.7), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR3 DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

**Dual Channel Memory Configurations**

	DDR3_A1 (Blue Slot)	DDR3_B1 (Blue Slot)	DDR3_A2 (White Slot)	DDR3_B2 (White Slot)
(1)	Populated	Populated	-	-
(2)	-	-	Populated	Populated
(3)*	Populated	Populated	Populated	Populated

\* For the configuration (3), please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots.



1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them either in the set of blue slots (DDR3\_A1 and DDR3\_B1), or in the set of white slots (DDR3\_A2 and DDR3\_B2).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in the DDR3 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
3. If a pair of memory modules is NOT installed in the same Dual Channel, for example, installing a pair of memory modules in DDR3\_A1 and DDR3\_A2, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology .
4. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
5. If you adopt DDR3 1800/1600 memory modules on this motherboard, it is recommended to install them on DDR3\_A2 and DDR3\_B2 slots.

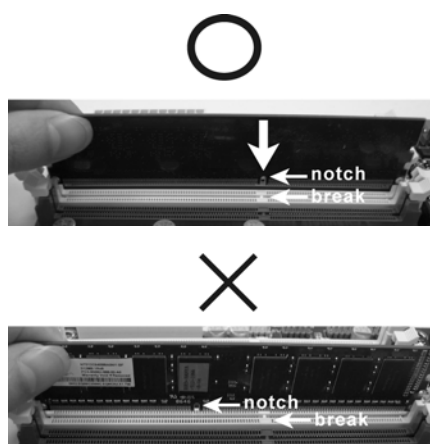
---

## 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 3 PCI slots and 3 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 / PCIe3 (PCIe x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card and SATA2 card.

PCIe2 (PCIe x16 slot; Blue) is used for PCI Express 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 system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
- Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
- Step 6. Replace the system cover.

---

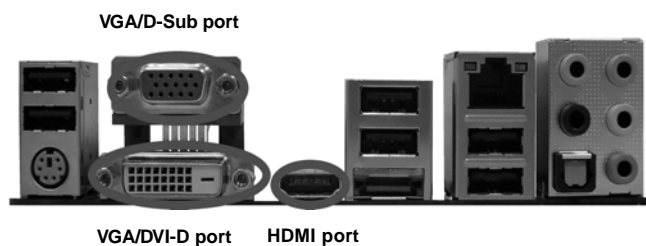
## 2.5 Dual Monitor and Surround Display Features

### Dual Monitor Feature

This motherboard supports dual monitor feature. With the internal VGA output support (DVI-D, D-Sub and HDMI), 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, D-Sub and HDMI to support dual VGA output so that DVI-D, D-sub and HDMI can drive same or different display contents.

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

1. Connect DVI-D monitor cable to VGA/DVI-D port on the I/O panel, connect D-Sub monitor cable to VGA/D-Sub port on the I/O panel, or connect HDMI monitor cable to HDMI 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.



1. DVI-D and HDMI ports cannot function at the same time. When one of them is enabled, the other one will be disabled.
2. 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 VGA output support (DVI-D, D-Sub and HDMI) and external add-on PCI Express VGA cards, 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 DVI-D monitor cable to VGA/DVI-D port on the I/O panel, connect D-Sub monitor cable to VGA/D-Sub port on the I/O panel, or connect HDMI monitor cable to HDMI port on the I/O panel. Then connect other monitor cables to the corresponding connectors of the add-on PCI Express VGA card on PCIE2 slot.
3. Boot your system. Press <F2> 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 VGA/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 VGA/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® 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 790GX 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 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 790GX integrated chipset, all operating in a Windows® Vista™ / 7 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 X2400PRO	MSI RX2400 PRO-TD256EH	Catalyst 9.12
	RADEON HD2400XT *	POWERCOLOR HD2400 XT 256MB DDR3	Catalyst 9.12
	RADEON HD3450	POWERCOLOR AX3450 256MD2-S	Catalyst 9.12

\* Currently, RADEON HD2400XT series graphics cards are only supported with AMD Phenom CPU. Please visit our website for the future driver update and the latest information.

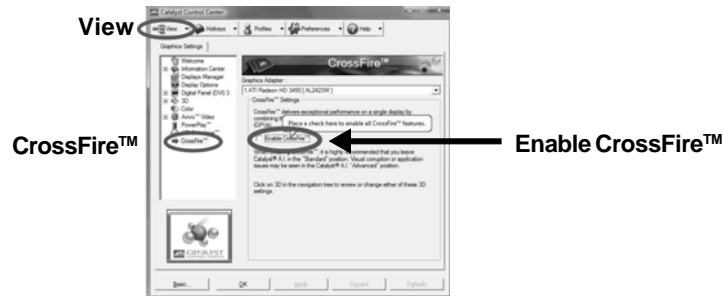
### Enjoy the benefit of ATI™ Hybrid CrossFireX™

- 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.



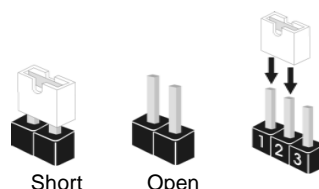
Step 10. Reboot your system. Then you can freely enjoy the benefit of Hybrid™ CrossFireX™ feature.









\* 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.

## 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. 1)	 	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB23 wake up events.
USB_PW2 (see p.2, No. 40)	 	Short pin2, pin3 to enable +5V_DUAL for USB01/45 wake up events.
USB_PW3 (see p.2, No. 24)	 	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for USB6_7/8_9/10_11 wake up events.
Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2, No. 11)	 	

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

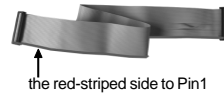


Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

### Floppy Connector

(33-pin FLOPPY1)

(see p.2 No. 29)



**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):

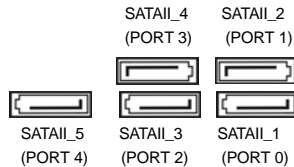
see p.2, No. 21)

(SATAII\_4 (PORT 3):

see p.2, No. 20)

(SATAII\_5 (PORT 4):

see p.2, No. 23)



These five 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)

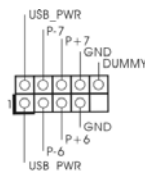


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard.

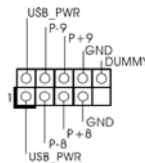
English

### USB 2.0 Headers

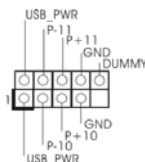
(9-pin USB6\_7)  
(see p.2 No. 25)



(9-pin USB8\_9)  
(see p.2 No. 26)



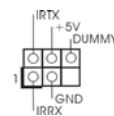
(9-pin USB10\_11)  
(see p.2 No. 27)



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.

### Infrared Module Header

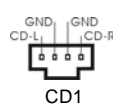
(5-pin IR1)  
(see p.2 No. 28)



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

### Internal Audio Connectors

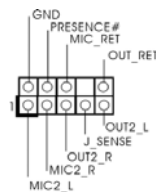
(4-pin CD1)  
(CD1: see p.2 No. 32)



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. 31)



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. To activate the front mic.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Select "Mixer". Select "Recorder". Then click "FrontMic".

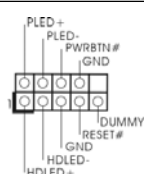
For Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Go to the "FrontMic" Tab in the Realtek Control panel. Adjust "Recording Volume".

#### System Panel Header

(9-pin PANEL1)

(see p.2 No. 14)



This header accommodates several system front panel functions.

#### Power LED Header

(3-pin PLED1)

(see p.2 No. 22)

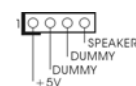


Please connect the chassis power LED to this header to indicate system power status. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking in S1 state. The LED is off in S3/S4 state or S5 state (power off).

#### Chassis Speaker Header

(4-pin SPEAKER 1)

(see p.2 No. 17)



Please connect the chassis speaker to this header.

#### Chassis, NB and Power Fan Connectors

(4-pin CHA\_FAN1)

(see p.2 No. 16)



(3-pin CHA\_FAN2)

(see p.2 No. 15)



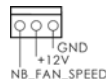
(3-pin PWR\_FAN1)

(see p.2 No. 39)



(3-pin NB\_FAN1)

(see p.2 No. 9)



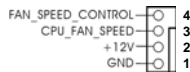
Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the

English

**CPU Fan Connector**

(4-pin CPU\_FAN1)

(see p.2 No. 2)



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.

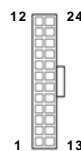
Pin 1-3 Connected ←

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**

(8-pin ATX12V1)

(see p.2 No. 3)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.



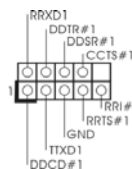
Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.

4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

**Serial port Header**

(9-pin COM1)

(see p.2 No.30)



This COM1 header supports a serial port module.



---

HDMI\_SPDIF Header  
(2-pin HDMI\_SPDIF1)  
(see p.2 No. 33)



HDMI\_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/projector/LCD devices. Please connect the HDMI\_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

---

## 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® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® 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® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 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.

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

If you want to install Windows® 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® 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® 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: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / 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 **790GX Pro** 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 Handbuches 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 **790GX Pro** Motherboard

(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 22.4 cm; 12.0 Zoll x 8.8 Zoll)

ASRock **790GX Pro** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **790GX Pro** 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>- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 22.4 cm; 12.0 Zoll x 8.8 Zoll</li> <li>- Festkondensator für CPU-Leistung</li> </ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung von Socket AM3-Prozessoren: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (außer 920 / 940) / Athlon X4 / X3 / X2 / Sempron-Prozessor</li> <li>- Sechs-Kern-CPU-bereit</li> <li>- Unterstützt CPU bis 140W</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 790GX</li> <li>- Southbridge: AMD SB750</li> </ul>
<b>Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologie (siehe <b>VORSICHT 2</b>)</li> <li>- 4 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: 16GB (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 für x16-Modus)</li> <li>- 2 x PCI Express 2.0 x1-Steckplatz</li> <li>- 3 x PCI -Steckplätze</li> <li>- Unterstützt ATI™ Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>Onboard-VGA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrierte AMD Radeon HD 3300-Grafik</li> <li>- DX10 Klasse iGPU, Pixel Shader 4.0</li> <li>- Maximal gemeinsam genutzter Speicher 512 MB (siehe <b>VORSICHT 5</b>)</li> <li>- Drei VGA-Ausgangsoptionen: D-Sub, DVI-D sowie HDMI</li> <li>- Unterstützt HDMI mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1200 (1080p)</li> <li>- Unterstützt Dual-Link-DVI mit einer maximalen Auflösung von 2560 x 1600 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- und HDMI-Ports</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD-Wiedergabe mit DVI- und HDMI-Ports</li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD Audio mit dem Inhalt Schutz (Realtek ALC892 Audio Codec)</li> <li>- Premium Blu-ray-Audio-Unterstützung</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- Unterstützt Wake-On-LAN</li> <li>- Unterstützt LAN-Kabelerkennung</li> </ul>
<b>E/A-Anschlüsse an der Rückseite</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PS/2-Tastaturanschluss</li> <li>- 1 x VGA/D-Sub port</li> <li>- 1 x VGA/DVI-D port</li> <li>- 1 x HDMI port</li> <li>- 1 x optischer SPDIF-Ausgang</li> <li>- 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse</li> <li>- 1 x eSATAII-Anschluss</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED)</li> <li>- HD Audiobuchse: Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang / Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe <b>VORSICHT 6</b>)</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Serial ATAII 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 und JBOD), NCQ, AHCI und "Hot Plug" Funktionen (siehe <b>VORSICHT 7</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte)</li> <li>- 1 x FDD-Anschlüsse</li> <li>- 1 x Infrarot-Modul-Header</li> <li>- 1 x COM-Anschluss-Header</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss</li> <li>- 1 x Betriebs-LED-Header</li> <li>- CPU/Gehäuse/NB/Stromlüfter-Anschluss</li> <li>- 24-pin ATX-Netz-Header</li> <li>- 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil</li> <li>- Interne Audio-Anschlüsse</li> <li>- Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite</li> <li>- 3 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 6 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1-Weckfunktionen</li> <li>- JumperFree-Modus</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SMBIOS 2.3.1</li> <li>- VCCM, NB, SB Stromspannung Multianpassung</li> </ul>
<b>Support-CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftware (Probeversion), AMD OverDrive™-Dienstprogramm, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, ASRock-Software-Suite (CyberLink DVD Suite und Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM- und Testversion)</li> </ul>
<b>Einzigartige Eigenschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (siehe <b>VORSICHT 8</b>)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe <b>VORSICHT 9</b>)</li> <li>- Sofortstart</li> <li>- ASRock Instant Flash (siehe <b>VORSICHT 10</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (siehe <b>VORSICHT 11</b>)</li> <li>- Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schrittlöser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe <b>VORSICHT 12</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (siehe <b>VORSICHT 13</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/NB/Stromlüfter</li> <li>- CPU-Lüftergeräuschkämpfung</li> <li>- Mehrstufige Geschwindigkeitsteuerung für CPU-/Gehäuselüfter</li> <li>- Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>Betriebssysteme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützt Microsoft® Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / 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 14</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 37 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
3. Ob die Speichergeschwindigkeit 1800/1600 MHz unterstützt wird, hängt von der von Ihnen eingesetzten 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® 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. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
7. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte "Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte" auf Seite 29 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.
8. 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>
9. 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>



- 
10. 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.
  11. 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 wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann.
  12. 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.
  13. 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.

- 
14. 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.

---

## 2. Installation

Dies ist ein Motherboard mit einem ATX-Formfaktor (12,0 Zoll x 8,8 Zoll, 30,5 cm x 22,4 cm). Vor Installation des Motherboards müssen Sie die Konfiguration Ihres Gehäuses dahingehend überprüfen, ob das Motherboard dort hineinpasst.

### Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.



Vor dem Ein- oder Ausbauen einer Komponente müssen Sie sicherstellen, dass der Netzschalter ausgeschaltet oder die Netzleitung von der Steckdose abgezogen ist. Andernfalls könnten das Motherboard, Peripheriegeräte und/oder Komponenten schwer beschädigt werden.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine Systemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen Komponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä. legen. Denken Sie außerdem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

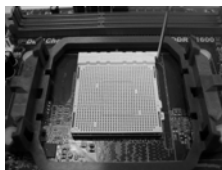
## 2.1 CPU Installation

- Schritt 1: Öffnen Sie den CPU-Sockel, indem sie den Hebel leicht zur Seite und dann nach oben ziehen, auf einen Winkel von 90°.
- Schritt 2: Positionieren Sie die CPU genau so über dem Sockel, dass sich die Ecke der CPU mit dem goldenen Dreieck exakt über der Ecke des Sockels befindet, die mit einem kleinen Dreieck gekennzeichnet ist.
- Schritt 3: Drücken Sie die CPU vorsichtig in den Sockel.

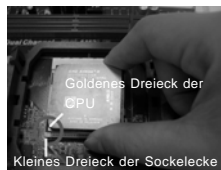


Die CPU sollte problemlos in den Sockel passen. Drücken Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, damit sich die Pins nicht verbiegen. Überprüfen Sie die Ausrichtung und suchen nach verbogenen Pins, sollte die CPU nicht in den Sockel passen.

- Schritt 4: Wenn die CPU korrekt im Sockel sitzt, leicht mit dem Finger draufdrücken und gleichzeitig den Hebel nach unten drücken, bis er hörbar einrastet.



**SCHRITT 1:**  
Ziehen Sie den  
Sockelhebel hoch



**SCHRITT 2 / SCHRITT 3:**  
Richten Sie das goldene  
Dreieck der CPU mit dem  
kleinen Dreieck der  
Sockelecke aus



**SCHRITT 4:**  
Drücken Sie den Sockelhebel  
nach unten und rasten Sie  
ihn ein

## 2.2 Installation des CPU-Lüfters und des Kühlkörpers

Nachdem Sie die CPU auf diesem Motherboard installiert haben, müssen Sie einen größeren Kühlkörper und Lüfter installieren, um Wärme abzuleiten. Zwischen CPU und Kühlkörper müssen Sie auch Wärmeleitpaste auftragen, um die Wärmeableitung zu verbessern. Vergewissern Sie sich, dass die CPU und der Kühlkörper gut befestigt sind und einen guten Kontakt zueinander haben. Verbinden Sie dann den CPU-Lüfter mit dem CPU-LÜFTER-Anschluss (CPU\_FAN1, siehe Seite 2, Nr. 2). Beziehen Sie sich für eine richtige Installation auf die Handbücher des CPU-Lüfters und des Kühlkörpers.

## 2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards **790GX Pro** bieten vier 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal A (DDR3\_A1 und DDR3\_B1; Blau Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 6) oder ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal B (DDR3\_A2 und DDR3\_B2; Weiß Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMMs für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

**Dual-Kanal-Speicherkonfigurationen**

	DDR3_A1 (Blau)	DDR3_B1 (Blau)	DDR3_A2 (Weiß)	DDR3_B2 (Weiß)
(1)	Bestückt	Bestückt	-	-
(2)	-	-	Bestückt	Bestückt
(3)	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt

\* Für Konfiguration (3) installieren Sie bitte identische DDR3 DIMMs in allen vier Steckplätzen.



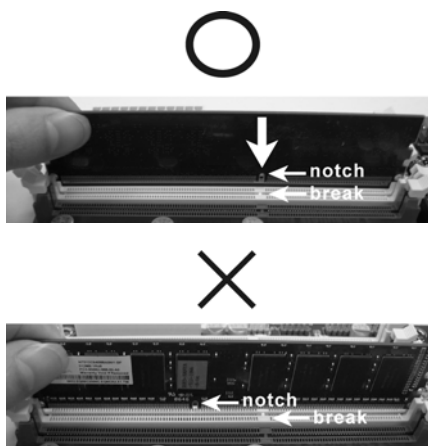
1. Wenn Sie zwei Speichermodule installieren möchten, verwenden Sie dazu für optimale Kompatibilität und Stabilität Steckplätze gleicher Farbe. Installieren Sie die beiden Speichermodule also entweder in den blau Steckplätzen (DDR3\_A1 und DDR3\_B1) oder den Weiß Steckplätzen (DDR3\_A2 und DDR3\_B2).
2. Wenn nur ein Speichermodul oder drei Speichermodule in den DDR3 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert sind, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
3. Ist ein Speichermodulpaar NICHT im gleichen "Dual-Kanal" installiert, z.B. ein Speichermodulpaar wird in DDR3\_A1 und DDR3\_A2 installiert, kann es die Dual-Kanal-Speichertechnologie nicht aktivieren.
4. Es ist nicht zulässig, DDR oder DDR2 in einen DDR3 Steckplatz zu installieren; andernfalls könnten Motherboard und DIMMs beschädigt werden.
5. Wenn Sie DDR3 1800/1600-Speichermodule für dieses Motherboard übernehmen, wird empfohlen, sie in den DDR3\_A2- und DDR3\_B2-Steckplätzen zu installieren.

## Einsetzen eines DIMM-Moduls



Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

- Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.
- Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.



Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

- Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

---

## 2.4 Erweiterungssteckplätze: (PCI- und PCI Express-Slots):

Es stehen 3 PCI- und 3 PCI Express-Slot auf dem **790GX Pro** Motherboard zur Verfügung.

**PCI-Slots:** PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

### **PCI Express-Slots:**

PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1-Steckplatz; weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte.

PCIE2 (PCIE x16-Steckplatz; blau) wird für PCI Express x16 Lane-Breite-Grafikkarten oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten verwendet.

## **Einbau einer Erweiterungskarte**

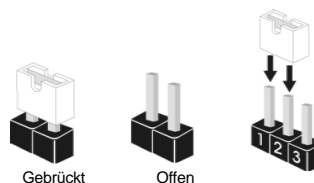
- Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.
- Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot) , den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.
- Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.
- Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.





## 2.5 Bedienungsanleitung für ATI™ Hybrid CrossFireX™

Dieses Motherboard unterstützt die Funktion ATI™ Hybrid CrossFireX™. ATI™ Hybrid CrossFireX™ bietet durch Aktivierung eines im AMD 790GX integrierten Grafikprozessors und eines eigenständigen Grafikprozessors einen Multi-GPU-Leistungsumfang, um gleichzeitig mit kombinierter Ausgabe auf einem einzigen Anzeigegerät für superschnelle Bildwiederholraten zu sorgen. Derzeit wird ATI™ Hybrid CrossFireX™-Technologie nur vom Betriebssystem Windows® Vista™ / 7 unterstützt und ist für das Betriebssystem Windows® XP nicht verfügbar. Künftig soll ATI™ Hybrid CrossFireX™ jedoch auch vom Betriebssystem Windows® XP unterstützt werden. Bei einem Besuch unserer Website können Sie sich darüber informieren. Detaillierte Bedienschritte und kompatible PCI Express-Grafikkarten sind auf Seite 18.

## 2.6 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. 1)			Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB23-Weckfunktionen zu aktivieren.
USB_PW2 (siehe S.2, No. 40)			Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5V_DUAL zu setzen und die USB01/45-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5V\_DUAL nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können. Wenn Sie +5V\_DUAL auswählen, können USB-Geräte das System aus dem S3-Zustand (Suspend to RAM) aufwecken.



---

#### USB\_PW3

(siehe S.2, No. 24)



Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die USB6\_7/8\_9/10\_11-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. 11)


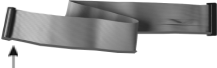


Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen 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.

## 2.7 Anschlüsse



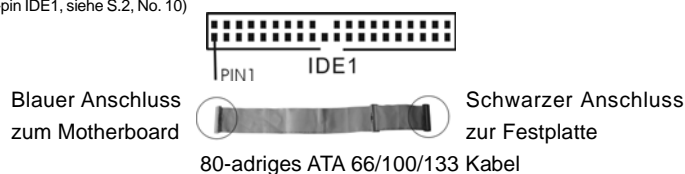
Anschlussleisten sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf die Pins der Anschlussleisten. Wenn Sie die Jumperkappen auf die Anschlüsse setzen, wird das Motherboard permanent beschädigt!

Anschluss	Beschreibung
Anschluss für das Floppy-Laufwerk (33-Pin FLOPPY1) (siehe S.2, No. 29)	  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)



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

### Seriell-ATAII-Anschlüsse

(SATAI\_1 (PORT 0):

siehe S.2, No. 19)

(SATAI\_2 (PORT 1):

siehe S.2, No. 18)

(SATAI\_3 (PORT 2):

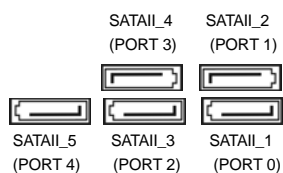
siehe S.2, No. 21)

(SATAI\_4 (PORT 3):

siehe S.2, No. 20)

(SATAI\_5 (PORT 4):

siehe S.2, No. 23)



### Diese fünf 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)

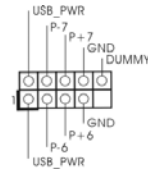


Jedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII Festplatte oder das SATAII Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden.

### USB 2.0-Header

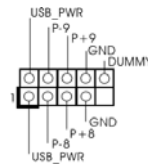
(9-pol. USB6\_7)

(siehe S.2 - No. 25)



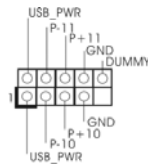
(9-pol. USB8\_9)

(siehe S.2 - No. 26)



(9-pol. USB10\_11)

(siehe S.2 - No. 27)

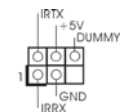


Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich drei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

### Infrarot-Modul-Header

(5-pin IR1)

(siehe S.2 - No. 28)

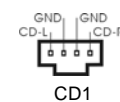


Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Sende- und Empfangs-Infrarotmodul.

### Interne Audio-Anschlüsse

(4-Pin CD1)

(CD1: siehe S.2, No. 32)

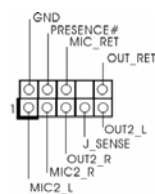


Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

### Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite

(9-Pin HD\_AUDIO1)

(siehe S.2, No. 31)



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



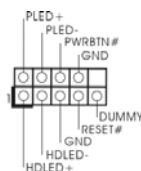
1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
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.

Deutsch

- 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. So aktivieren Sie das Mikrofon an der Vorderseite.  
Bei den Betriebssystemen Windows® XP / XP 64 Bit:  
Wählen Sie „Mixer“. Wählen Sie „Recorder“ (Rekorder). Klicken Sie dann auf „FrontMic“ (Vorderes Mikrofon).  
Bei den Betriebssystemen Windows® 7 / 7 64 Bit / Vista™ / Vista™ 64 Bit:  
Wählen Sie im Realtek-Bedienfeld die „FrontMic“ (Vorderes Mikrofon)-Registerkarte. Passen Sie die „Recording Volume“ (Aufnahmelautstärke) an.

#### System Panel Anschluss

(9-Pin PANEL1)  
(siehe S.2, No. 14)



Dieser Anschluss ist für die verschiedenen Funktionen der Gehäusefront.

#### Betriebs-LED-Header

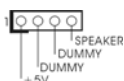
(3-pin PLED1)  
(siehe S.2 - No. 22)



Bitte schließen Sie die Betriebs-LED des Gehäuses zur Anzeige des Systembetriebsstatus an diesem Header an. Die LED leuchtet, wenn das System in Betrieb ist. Die LED blinkt im S1-Zustand. Im S3-/S4- oder S5-Zustand (ausgeschaltet) leuchtet die LED nicht.

#### Gehäuselautsprecher-Header

(4-pin SPEAKER1)  
(siehe S.2, No. 17)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

## Gehäuse, NB- und Stromlüfteranschlüsse

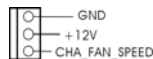
(4-pin CHA\_FAN1)

(siehe S.2, No. 16)



(3-pin CHA\_FAN2)

(siehe S.2, No. 15)



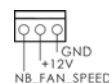
(3-pin PWR\_FAN1)

(siehe S.2, No. 39)



(3-pin NB\_FAN1)

(siehe S.2, No. 9)



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. 2)



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** ←

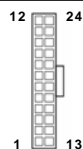
Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



## ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)

(siehe S.2, No. 8)

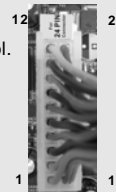


Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.



Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss 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



Deutsch

Anschluss für  
12V-ATX-Netzteil  
(8-pin ATX12V1)  
(siehe S.2, No. 3)



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.

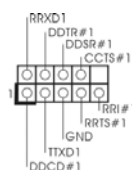


Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.

Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung



COM-Anschluss-Header  
(9-pin COM1)  
(siehe S.2 - No. 30)



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

HDMI\_SPDIF-Anschluss  
(2-pin HDMI\_SPDIF1)  
(siehe S.2 - No. 33)



Der HDMI\_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System.

---

## 2.8 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

### 2.9 Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit mit RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII-Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:

..\ RAID Installation Guide

### 2.10 Installation von Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionen

Wenn Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.

#### 2.10.1 Installation von Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionen

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

##### Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ und Hot-Plug-Funktionen

##### SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

- A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm → „Erweitert“ und → „Storage-Konfiguration“ auf.
- B. Setzen Sie die Option “SATA Operation Mode” (SATA-Betriebsmodus) auf [IDE].

##### SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

---

### 2.10.2 Installation von Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionen

Wenn Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

#### Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ und Hot-Plug-Funktionen

##### SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

- A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm →„Erweitert“ und →„Storage-Konfiguration“ auf.
- B. Setzen Sie die Option “SATA Operation Mode” (SATA-Betriebsmodus) auf [IDE].

##### SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

#### Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten mit NCQ und Hot-Plug-Funktionen

##### SCHRITT 1: Konfigurieren Sie BIOS.

- A. Rufen Sie im BIOS-DIENSTPROGRAMM den Bildschirm →„Erweitert“ und →„Storage-Konfiguration“ auf.
- B. Setzen Sie die Option “SATA Operation Mode” (SATA-Betriebsmodus) auf [AHCI].

##### SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.



---

### **3. 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.

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

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigelegte 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 **790GX Pro** 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 **790GX Pro**

(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 8.8 pouces, 30.5 cm x 22.4 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **790GX Pro**

CD de soutien ASRock **790GX Pro**

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 ATX: 12.0 pouces x 8.8 pouces, 30.5 cm x 22.4 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: Processeur Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (sauf 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron d'AMD</li> <li>- Prêt pour processeurs Six-Core</li> <li>- Supporte les processeurs jusqu'à 140W</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 790GX</li> <li>- Southbridge: AMD SB750</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>- 4 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: 16GB (voir <b>ATTENTION 4</b>)</li> </ul>
<b>Slot d'extension</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x slots PCI Express 2.0 x16 (bleu @ mode x16)</li> <li>- 2 x slot PCI Express 2.0 x1</li> <li>- 3 x slots PCI</li> <li>- Prend en charge ATI™ Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>VGA sur carte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Graphiques intégrés à l'AMD Radeon HD 3300</li> <li>- DX10 classe iGPU, nuanceur de pixels 4.0</li> <li>- mémoire partagée max 512MB (voir <b>ATTENTION 5</b>)</li> <li>- Trois options de sortie VGA : D-Sub, DVI-D et HDMI</li> <li>- Prend en charge le HDMI avec une résolution maximale jusqu'à 1920x1200 (1080p)</li> <li>- Prend en charge le DVI Dual-link avec une résolution maximale jusqu'à 2560x1600 @ 75Hz</li> <li>- Prend en charge le D-Sub avec une résolution maximale jusqu'à 2048x1536 @ 85Hz</li> <li>- Prise en charge de la fonction HDCP avec ports DVI et HDMI</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporter 1080p Blu-ray(BD)/ lecteur de HD-DVD avec ports DVI et HDMI</li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7,1 CH HD Audio avec protection de contenu (Realtek ALC892 Audio Codec)</li> <li>- Prise en charge de l'audio Premium Blu-ray</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- Support du Wake-On-LAN</li> <li>- Prise en charge de la détection de câble LAN</li> </ul>
<b>Panneau arrière</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x port clavier PS/2</li> <li>- 1 x port VGA/D-Sub</li> <li>- 1 x port VGA/DVI-D</li> <li>- 1 x port HDMI</li> <li>- 1 x Port de sortie optique SPDIF</li> <li>- 6 x ports USB 2.0 par défaut</li> <li>- 1 x Connecteur eSATAII</li> <li>- 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE)</li> <li>- Prise HD Audio: Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir <b>ATTENTION 6</b>)</li> </ul>
<b>Connecteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 et JBOD), NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) (voir <b>ATTENTION 7</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 En-tête de port COM</li> <li>- 1 x Connecteur HDMI_SPDIF</li> <li>- 1 x LED di accensione</li> <li>- Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis/NB/Ventilateur</li> <li>- br. 24 connecteur d'alimentation ATX</li> <li>- br. 8 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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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, SB Tension Multi-ajustement</li> </ul>
<b>CD d'assistance</b>	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai), Utilitaire AMD OverDrive™, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, Suite logicielle ASRock (CyberLink DVD Suite et Creative Sound Blaster X-Fi MB) (Version OEM et d'essai)
<b>Caractéristique unique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuner ASRock OC (voir <b>ATTENTION 8</b>)</li> <li>- Économiseur d'énergie intelligent (voir <b>ATTENTION 9</b>)</li> <li>- l'Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (voir <b>ATTENTION 10</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (voir <b>ATTENTION 11</b>)</li> <li>- L'accélérateur hybride: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle direct de la fréquence CPU (voir <b>ATTENTION 12</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (voir <b>ATTENTION 13</b>)</li> <li>- Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Surveillance système</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détection de la température de l'UC</li> <li>- Mesure de température de la carte mère</li> <li>- Tachéomètre ventilateur CPU/Châssis/NB/Ventilateur</li> <li>- Ventilateur silencieux d'unité centrale</li> <li>- Commande de ventilateur CPU/boîtier à plusieurs vitesses</li> <li>- Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit
<b>Certifications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- Prêt pour ErP/EuP (alimentation Prêt pour ErP/EuP requise) (voir <b>ATTENTION 14</b>)</li> </ul>

\* 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 58 pour réaliser une installation correcte.
3. La prise en charge de fréquences de mémoire de 1800/1600MHz dépend du CPU 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® 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. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
7. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 29 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.
8. 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>
9. 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>

10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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 le dissipateur lors de l'installation du PC.
14. 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.

---

## 2. Installation

Il s'agit d'une carte mère à facteur de forme ATX (12,0 po x 8,8 po, 30,5 cm x 22,4 cm). Avant d'installer la carte mère, étudiez la configuration de votre châssis pour vous assurer que la carte mère s'y insère.

### Précautions à observer avant l'installation

Veillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.



Avant d'installer ou de retirer un composant, assurez-vous que l'alimentation est mise hors tension ou que la fiche électrique est débranchée de l'alimentation électrique. Dans le cas contraire, la carte mère, des périphériques et/ou des composants risquent d'être gravement endommagés.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.



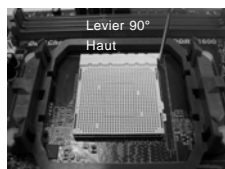
## 2.1 Installation du CPU

- Etape 1. Déverrouillez le support en relevant le levier selon un angle de 90°.
- Etape 2. Placer l'UC directement au-dessus de la prise pour que le coin de l'UC avec son triangle jaune coïncide avec le petit triangle dans le coin de la prise.
- Etape 3. Insérez avec précaution le CPU dans le support jusqu'à ce qu'il soit bien en place.

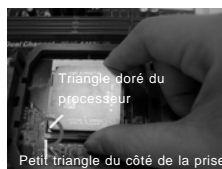


Le CPU ne peut être inséré que dans un seul sens. NE JAMAIS forcer le CPU dans le support pour éviter de tordre ses broches.

- Etape 4. Quand le CPU est en place, appuyez fermement dessus tout en abaissant le levier du support pour bloquer le CPU. Le verrouillage du levier dans son encoche latérale est annoncé par un clic.



**ETAPE 1 :**  
Levez le levier de prise



**ETAPE 2/ETAPE 3 :**  
Mettez le triangle doré du processeur sur le petit triangle du côté de la prise



**ETAPE 4 :**  
Appuyez et verrouillez le levier de la prise

## 2.2 Installation du ventilateur et du dissipateur

Une fois que vous avez installé le CPU dans cette carte mère, il faut installer un dissipateur plus grand et un ventilateur de refroidissement pour dissiper la chaleur. Vous devez également asperger de la pâte thermique entre le CPU et le dissipateur pour améliorer la dissipation de chaleur. Assurez-vous que le CPU et le dissipateur sont fermement fixés et en bon contact l'un avec l'autre. Ensuite, connectez le ventilateur du CPU à la prise du VENTILATEUR DU CPU (CPU\_FAN1, reportez-vous en page 2, No. 2). Pour une bonne installation, veuillez vous référer aux manuels d'instruction sur le ventilateur du CPU et le dissipateur.

## 2.3 Installation des modules mémoire [DIMM]

La carte mère **790GX Pro** dispose de quatre emplacements DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) de 240-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR3 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double A (DDR3\_A1 et DDR3\_B1; slots bleu; voir p.2 No. 6) ou une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double B (DDR3\_A2 et DDR3\_B2; slots blanc; voir p.2 No. 7), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour la configuration à canal double. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

**Configurations de Mémoire à Canal Double**

	DDR3_A1 (Slot Bleu)	DDR3_B1 (Slot Bleu)	DDR3_A2 (Slot Blanc)	DDR3_B2 (Slot Blanc)
(1)	Occupé	Occupé	-	-
(2)	-	-	Occupé	Occupé
(3)	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé

\* Pour la configuration (3), veuillez installer des DIMM DDR3 identiques dans les quatre emplacements.



1. Si vous voulez installer deux modules de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est recommandé de les installer dans des emplacements de la même couleur. En d'autres termes, installez-les soit dans les emplacements bleu (DDR3\_A1 et DDR3\_B1), soit dans les emplacements blanc (DDR3\_A2 et DDR3\_B2).
2. Si un seul module mémoire ou trois modules mémoire sont installés dans les slots DIMM DDR3 sur cette carte mère, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
3. Si une paire de modules mémoire N'est PAS installée dans le même "Canal Double", par exemple, installer une paire de modules mémoire dans le DDR3\_A1 et le DDR3\_A2, il sera impossible d'activer la Technologie de Mémoire à Canal Double.
4. Il n'est pas permis d'installer de la DDR ou DDR2 sur le slot DDR3; la carte mère et les DIMM pourraient être endommagés.

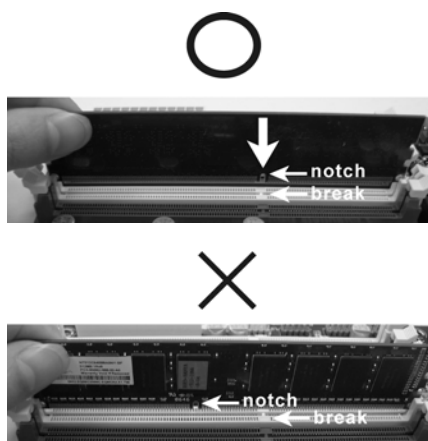
- 
5. Si vous adoptez des modules de mémoire DDR3 1800/1600 sur cette carte mère, il est recommandé de les installer dans les fentes DDR3\_A2 et DDR3\_B2.

## Installation d'un module DIMM



Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

- Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.
- Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.



Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irrémediables à la carte mère et au module DIMM.

- Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

---

## 2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 3 ports PCI et 3 ports PCI Express sur la carte mère **790GX Pro**.

**Slots PCI:** Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

**Slots PCIE:**

Le PCIE1 / PCIE3 (slot PCIE x1; blanc) sert aux cartes PCI Express avec les cartes de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2.

Le PCIE2 (slot PCIE x16; bleu) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x16 voies.

### Installation d'une carte d'extension

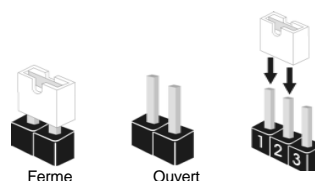
- Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débiter l'installation.
- Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.
- Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.
- Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.





## 2.5 Guide d'utilisation de ATI™ Hybrid CrossFire™

Cette carte mère prend en charge la fonctionnalité ATI™ Hybrid CrossFire™. ATI™ Hybrid CrossFire™ apporte des capacités de performances multi-GPU en permettant à un processeur graphique intégré AMD 790GX et à un processeur graphique séparé de fonctionner simultanément, avec une sortie combinée vers un unique écran, pour des débits d'images rapides comme l'éclair. Actuellement, la technologie ATI™ Hybrid CrossFire™ n'est prise en charge que par l'OS Windows® Vista™ / 7, et n'est pas disponible avec l'OS Windows® XP. A l'avenir, ATI™ Hybrid CrossFire™ pourra être prise en charge avec l'OS Windows® XP. Veuillez visiter notre site Web pour des informations mises à jour. Pour la procédure de fonctionnement détaillée et la liste des cartes graphiques PCI Express compatibles, veuillez vous référer à la page 18.

## 2.6 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. 1)	 	Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB23 réveiller le système.
de		
Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.		
USB_PW2 (voir p.2 fig. 40)	 	Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5V_DUAL et permettre aux périphériques USB01/45 de réveiller le système.
Note: Pour sélectionner +5V_DUAL, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation. Lorsque vous sélectionnez +5V_DUAL, les périphériques USB réveillent le système en état S3 (Suspension à la RAM).		

### USB\_PW3

(voir p.2 fig. 24)



Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques USB6\_7/8\_9/10\_11 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. 11)



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.

## 2.7 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 irrémediables à la carte mère!

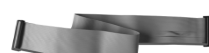
### Les connecteurs

### Description

Connecteur du lecteur de disquette

(FLOPPY1 br. 33)

(voir p.2 fig. 29)

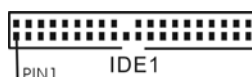


le côté avec fil rouge côté Broche1

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 (PORT 0):

voir p.2 fig. 19)

(SATAII\_2 (PORT 1):

voir p.2 fig. 18)

(SATAII\_3 (PORT 2):

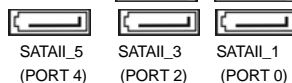
voir p.2 fig. 21)

(SATAII\_4 (PORT 3):

voir p.2 fig. 20)

(SATAII\_5 (PORT 4):

voir p.2 fig. 23)



Ces cinq 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.

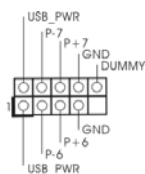
Câble de données  
Série ATA (SATA)  
(en option)



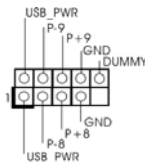
Toute cote du câble de data SATA peut être connectée au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mère.

#### En-tête USB 2.0

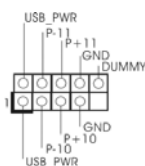
(USB6\_7 br.9)  
(voir p.2 No.25)



(USB8\_9 br.9)  
(voir p.2 No.26)



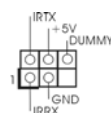
(USB10\_11 br.9)  
(voir p.2 No.27)



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.

#### En-tête du module infrarouge

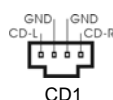
(IR1 br.5)  
(voir p.2 No.28)



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

#### Connecteurs audio internes

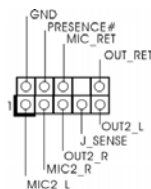
(CD1 br.4)  
(CD1: voir p.2 fig.32)



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.31)



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





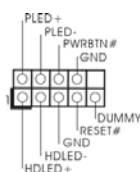
1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin d'installer votre système.
2. Si vous utilisez 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. Pour activer le micro avant.
 

Pour les systèmes d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits :  
Sélectionnez "Mixer". Sélectionnez "Recorder" (Enregistreur). Puis cliquez sur "FrontMic" (Micro avant).

Pour les systèmes d'exploitation Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits :  
Allez sur l'onglet "FrontMic" (Micro avant) sur le Panneau de contrôle Realtek. Ajustez "Recording Volume" (Volume d'enregistrement).

#### Connecteur pour panneau

(PANEL1 br. 9)  
(voir p.2 fig. 14)



Ce connecteur offre plusieurs fonctions système en façade.

#### LED di accensione

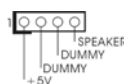
(3-pin PLED1)  
(vedi p.2 Nr. 22)



Collegare il LED di accensione chassis per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

#### Connecteur du haut-parleur du châssis

(SPEAKER1 br. 4)  
(voir p.2 fig. 17)



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

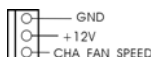
Franglais

### Connecteur pour châssis, NB et ventilateur

(CHA\_FAN1 br. 4)  
(voir p.2 No. 16)



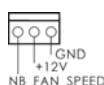
(CHA\_FAN2 br. 3)  
(voir p.2 No. 15)



(PWR\_FAN1 br. 3)  
(voir p.2 No. 39)



(NB\_FAN1 br. 3)  
(voir p.2 No. 9)



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

### Connecteur pour ventilateur CPU

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



Veuillez 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.

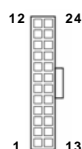
#### Installation de ventilateur à 3 broches

Broches 1-3 connectées



### Connecteur d'alimentation ATX

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



Veuillez 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  
12VATX  
(ATX12V1 br. 8)  
(voir p.2 fig. 3)



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.

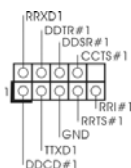


Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.



4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V

En-tête de port COM  
(COM1 br.9)  
(voir p.2 No. 30)



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

Connecteur HDMI\_SPDIF  
(HDMI\_SPDIF1 2-pin)  
(voir p.2 No. 33)



Connecteur HDMI\_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur / un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI\_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

## 2.8 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

## 2.9 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..\ RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

## 2.10 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bits / XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.

### 2.10.1 Installation de Windows® XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

#### Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ et les fonctions de connexion à chaud

##### ETAP 1: Configurez le BIOS.

- A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS → écran Avancé  
→ Configuration Storage.
- B. Réglez l'option "SATA Operation Mode" « Mode de fonctionnement SATA » sur [IDE].

**ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® XP / XP 64-bit sur votre système.**

---

### 2.10.2 Installation de Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

#### Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ et les fonctions de connexion à chaud

##### ETAP 1: Configurez le BIOS.

- A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS →écran Avancé  
→ Configuration Storage.
- B. Réglez l'option "SATA Operation Mode"« Mode de fonctionnement SATA » sur [IDE].

##### ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

#### Utilisation des disques durs SATA / SATAII avec NCQ et les fonctions de connexion à chaud

##### ETAP 1: Configurez le BIOS.

- A. Entrez dans UTILITAIRE DE CONFIGURATION BIOS →écran Avancé  
→ Configuration Storage.
- B. Réglez l'option "SATA Operation Mode"« Mode de fonctionnement SATA » sur [AHCI].

##### ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

---

### ***3. 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.

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

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / 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 **790GX Pro**, 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 **790GX Pro**

(ATX Form Factor: 12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **790GX Pro**

CD di supporto ASRock **790GX Pro**

Due cavo dati Serial ATA (SATA) (Opzionale)

Un I/O Shield

## 1.2 Specifiche

<b>Piattaforma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX Form Factor: 12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 cm</li> <li>- Condensatore solido per alimentazione CPU</li> </ul>
<b>Processore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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 Six-Core Ready</li> <li>- Supporta CPU fino a 140 W</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 790GX</li> <li>- Southbridge: AMD SB750</li> </ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi <b>ATTENZIONE 2</b>)</li> <li>- 4 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: 16GB (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>- 2 x slot PCI Express 2.0 x1</li> <li>- 3 x slot PCI</li> <li>- Supporto di ATI™ Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>VGA su scheda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grafica AMD Radeon HD 3300 integrata</li> <li>- iGPU classe DX10, Pixel Shader 4.0</li> <li>- Memoria massima condivisa 512MB (vedi <b>ATTENZIONE 5</b>)</li> <li>- Tre opzioni d'output VGA: D-Sub, DVI-D e HDMI</li> <li>- Supporta HDMI con risoluzione massima fino a 1920x1200 (1080p)</li> <li>- Supporta DVI Dual-link con risoluzione massima fino a 2560x1600 @ 75Hz</li> <li>- Supporta D-Sub con risoluzione massima fino a 2048x1536 @ 85Hz</li> <li>- Supporto della funzione HDCP con le porte DVI e HDMI</li> <li>- Supporto 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD riproduzione con le porte DVI e HDMI</li> </ul>



<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD Audio con protezioni contenuti (Realtek ALC892 Audio Codec)</li> <li>- Supporto audio Blu-ray Premium</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- Supporta Wake-On-LAN</li> <li>- Supporta il rilevamento cavo LAN</li> </ul>
<b>Pannello posteriore I/O</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x porta PS/2 per tastiera</li> <li>- 1 x Porta VGA/D-Sub</li> <li>- 1 x Porta VGA/DVI-D</li> <li>- 1 x Porta HDMI</li> <li>- 1 x Porta ottica SPDIF Out</li> <li>- 6 x porte USB 2.0 già integrate</li> <li>- 1 x Connettore eSATAII</li> <li>- 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità)</li> <li>- Connettore HD Audio: cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi <b>ATTENZIONE 6</b>)</li> </ul>
<b>Connettori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x connettori SATAII 3.0Go/s, supporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ed JBOD), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" (vedi <b>ATTENZIONE 7</b>)</li> <li>- 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE)</li> <li>- 1 x porta Floppy</li> <li>- 1 x Collettore modulo infrarossi</li> <li>- 1 x collettore porta COM</li> <li>- 1 x Header HDMI_SPDIF</li> <li>- 1 x LED di accensione</li> <li>- Connettore CPU/Chassis/NB/Alimentazione ventola</li> <li>- 24-pin collettore alimentazione ATX</li> <li>- 8-pin connettore ATX 12V</li> <li>- Connettori audio interni</li> <li>- Connettore audio sul pannello frontale</li> <li>- 3 x Collettore USB 2.0 (supporta 6 porte USB 2.0)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- Supporto AMI legal BIOS</li> <li>- Supporta "Plug and Play"</li> <li>- Compatibile con ACPI 1.1 wake up events</li> <li>- Supporta jumperfree</li> <li>- Supporta SMBIOS 2.3.1</li> <li>- Regolazione multi-voltaggio VCCM, NB, SB</li> </ul>

<b>CD di supporto</b>	Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa), Utilità AMD OverDrive™, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, Suite software ASRock (Suite CyberLink DVD e Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM e Versione demo)
<b>Caratteristiche speciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintonizzatore ASRock OC (vedi <b>ATTENZIONE 8</b>)</li> <li>Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi <b>ATTENZIONE 9</b>)</li> <li>Instant Boot</li> <li>ASRock Instant Flash (vedi <b>ATTENZIONE 10</b>)</li> <li>ASRock OC DNA (vedi <b>ATTENZIONE 11</b>)</li> <li>Booster ibrido: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stepless control per frequenza del processore (vedi <b>ATTENZIONE 12</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (vedi <b>ATTENZIONE 13</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/NB Alimentazione</li> <li>Ventola CPU silenziosa</li> <li>Ventola CPU/chassis con controllo di varie velocità</li> <li>Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>Compatibilità SO</b>	Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / 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 14</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.

## 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 79, per seguire un'installazione appropriata.
3. Il fatto che la velocità della memoria da 1800/1600MHz sia supportata o meno, dipende dagli 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® 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. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
7. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 29 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.
8. 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>
9. 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 energetica 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>

10. 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.
11. 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 overclocking nel sistema operativo e semplifica la complicata procedura di registrazione delle impostazioni di overclocking. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.

---

## 2. Installazione

Questa è una scheda madre con Form Factor ATX (12.0 pollici x 8.8 pollici; 30,5 cm x 22,4 cm). Prima di installare la scheda madre, studiare la configurazione del telaio per assicurarsi che la scheda madre vi si adatti.

### Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.



Prima di installare o rimuovere qualsiasi componente, assicurarsi che l'alimentazione sia disattiva e che il cavo d'alimentazione sia scollegato dalla presa di corrente. Diversamente si causeranno gravi danni alla scheda madre, alle periferiche e/o ad altri componenti.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre, NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

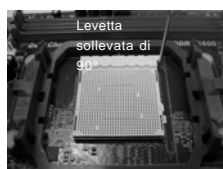
## 2.1 Installazione del processore

- Step 1. Aprire lo zoccolo sollevando la leva da un angolo di 90°.
- Step 2. Posizionare la CPU direttamente sopra la presa in modo tale che l'angolo della CPU con il triangolo dorato corrisponda all'angolo della presa con il triangolino.
- Step 3. Inserire con cautela il processore nello zoccolo finché si adatta perfettamente.



Il processore ha un solo corretto orientamento. NON forzare il processore nello zoccolo: i pin potrebbero stortarsi.

- Step 4. Quando il processore è posizionato, premere con decisione sullo zoccolo mentre si abbassa la leva dello zonnettore per fissare il processore. Quando la leva fa clic sulla linguetta laterale significa che è bloccata.



**FASE 1:**  
Sollevare la levetta socket



**FASE 2 / FASE 3:**  
Far corrispondere il triangolo dorato della CPU al triangolino nell'angolo del socket



**FASE 4:**  
Abbassare e bloccare la levetta socket

## 2.2 Installazione della ventolina e del dissipatore di calore CPU

Dopo avere installato la CPU sulla scheda madre, è necessario installare un dissipatore di calore ed una ventolina per dissipare il calore. È anche necessario applicare del grasso termico tra la CPU ed il dissipatore di calore per migliorare la dissipazione del calore. Assicurarsi che la CPU ed il dissipatore di calore siano fissati in modo appropriato e che ci sia una buona aderenza tra i due. Quindi collegare la ventolina CPU al connettore PU FAN (CPU\_FAN1, fare riferimento a pagina 2, Numero 2). Per eseguire un'installazione appropriata, fare riferimento al manuale d'istruzioni della ventolina CPU e del dissipatore di calore.

## 2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre **790GX Pro** fornisce quattro alloggiamenti DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio A (DDR3\_A1 e DDR3\_B1; alloggiamenti blu; vedere pag. 2 Nr. 6) oppure coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio B (DDR3\_A2 e DDR3\_B2; alloggiamenti bianco; vedere pag. 2 Nr. 7), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per la configurazione a canale doppio. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

### Configurazioni Dual Channel Memory

	DDR3_A1 (alloggiamento blu)	DDR3_B1 (alloggiamento blu)	DDR3_A2 (alloggiamento bianco)	DDR3_B2 (alloggiamento bianco)
(1)	Popolato	Popolato	-	-
(2)	-	-	Popolato	Popolato
(3)	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato

\* Per la configurazione (3), installare DDR3 DIMM identici nei quattro slot.



1. Se si vogliono installare due moduli di memoria, per ottenere compatibilità ed affidabilità ottimali, si raccomanda di installarli negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole: installare i moduli di memoria o nella serie di alloggiamenti blu (DDR3\_A1 e DDR3\_B1) oppure nella serie di alloggiamenti bianco (DDR3\_A2 e DDR3\_B2).
2. Se negli alloggiamenti DIMM di questa scheda madre è installato un solo modulo di memoria, oppure sono installati tre moduli di memoria, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
3. Se una coppia di moduli di memoria NON è installata nello stesso "canale doppio", ad esempio se si installa una coppia di moduli di memoria su DDR3\_A1 e DDR3\_A2, è impossibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.
4. Non è consentito installare la DDR o DDR2 nello slot DDR3, altrimenti si possono danneggiare questa scheda madre e la DIMM.
5. Se si adottano moduli di memoria DDR3 1800/1600 sulla scheda madre, si consiglia di installarli sugli slot DDR3\_A2 e DDR3\_B2.

Italiano

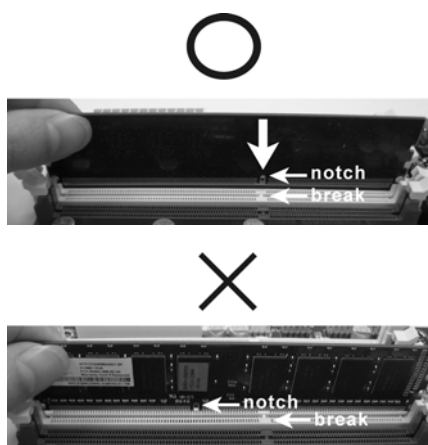
---

## Installare una DIMM



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

- Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.
- Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.



La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

- Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.



---

## 2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre **790GX Pro** c'è 3 slot PCI ed 3 slot PCI Express.

**Slot PCI:** Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

**Slot PCI Express:** L'alloggio PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1; bianco) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN, SATA2.

L'alloggio PCIE2 (PCIE x16; blu) è usato per le schede grafiche PCI Express x16 lane.

### Installare una scheda di espansione

- Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.
- Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.
- Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.
- Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.

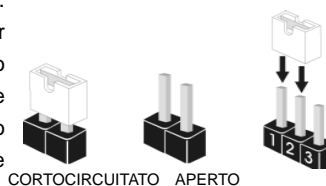
## 2.5 Guida al funzionamento di ATI™ Hybrid CrossFireX™

La scheda madre supporta la funzione ATI™ Hybrid CrossFireX™. ATI™ Hybrid CrossFireX™ fornisce le funzionalità delle prestazioni multi-GPU consentendo al processore grafico AMD 790GX integrato e al processore grafico discreto di funzionare contemporaneamente con l'uscita combinata su un solo monitor per aumentare la velocità dei fotogrammi. Al momento, la tecnologia ATI™ Hybrid CrossFireX™ è supportata solamente dal sistema operativo Windows® Vista™ / 7, e non è disponibile con il sistema operativo Windows® XP. In futuro, ATI™ Hybrid CrossFireX™ potrebbe essere supportata anche dal sistema operativo Windows® XP. Per le informazioni aggiornate visitate il nostro sito internet. Per le procedure di installazione dettagliate e per conoscere le schede grafiche PCI Express compatibili, fare riferimento alla pagina 18.

## 2.6 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 1)		Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB23 wake up events.
USB_PW2 (vedi p.2 item 40)		Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5V_DUAL e abilitare USB01/45 wake up events.

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

Nota: Per selezionare +5V\_DUAL, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore. Quando si seleziona +5V\_DUAL, i dispositivi USB possono riattivare il sistema dallo stato S3 (Suspend to RAM)

---

### USB\_PW3

(vedi p.2 item 24)



+5V



+5VSB

Cortocircuitare pin2, pin3 per  
settare a +5VSB (standby) e  
abilitare USB6\_7/8\_9/10\_11  
wake up events.

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

---

### Resettare la CMOS

(CLRCMOS1)

(vedi p.2 item 11)



Impostazione  
predefinita



Azzeramento  
CMOS

Nota: CLRCMOS1 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  
CLRCMOS1 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.

## 2.7 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 29)

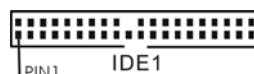


Lato del Pin1 con la striscia rossa

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa 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 (PORT 0):

vedi p.2 Nr. 19)

(SATAII\_2 (PORT 1):

vedi p.2 Nr. 18)

(SATAII\_3 (PORT 2):

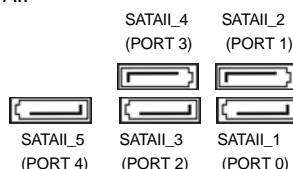
vedi p.2 Nr. 21)

(SATAII\_4 (PORT 3):

vedi p.2 Nr. 20)

(SATAII\_5 (PORT 4):

vedi p.2 Nr. 23)



Questi cinque connettori Serial

ATA (SATAII) supportano le

periferiche di archiviazione

HD SATA o SATAII per le

funzioni di archiviazione

interna. ATAII (SATAII) suppo-

rtano 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)



Una o altra estremità del cavo

di dati SATA può essere

collegata al disco rigido SATA /

SATAII o al connettore di SATAII

su questa cartolina base.

### Collettore USB 2.0

(9-pin USB6\_7)

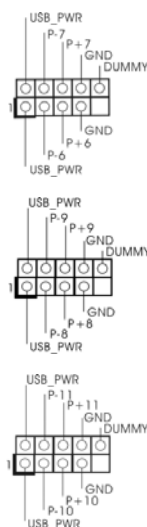
(vedi p.2 No. 25)

(9-pin USB8\_9)

(vedi p.2 No. 26)

(9-pin USB10\_11)

(vedi p.2 No. 27)

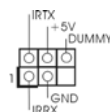


Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di tre intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

### Collettore modulo infrarossi

(5-pin IR1)

(vedi p.2 Nr. 28)

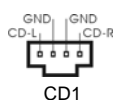


Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

### Connettori audio interni

(4-pin CD1)

(CD1: vedi p.2 item 32)

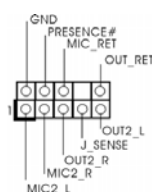


Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

### Connettore audio sul pannello frontale

(9-pin HD\_AUDIO1)

(vedi p.2 item 31)



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

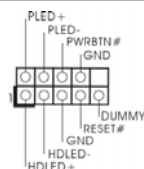


1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione 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. Per attivare il microfono frontale.
- Sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:  
Selezionare "Mixer". Selezionare "Recorder" (Registratore). Poi, fare clic su "FrontMic" (Microfono frontale).
- Sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:  
Andare alla scheda "FrontMic" (Microfono frontale) del pannello di controllo Realtek. Regolare la voce "Recording Volume" (Volume registrazione).

#### Connettore del pannello frontale

(9-pin PANEL1)  
(vedi p.2 item 14)



Questo connettore accoglie diverse funzioni del pannello frontale.

#### LED di accensione

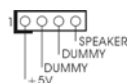
(3-pin PLED1)  
(vedi p.2 Nr. 22)



Collegare il LED di accensione chassi per indicare lo stato di alimentazione del sistema. Il LED è acceso quando il sistema è in funzione. Il LED continua a lampeggiare in stato S1. Il LED è spento in stato S3/S4 o S5 (spegnimento).

#### Collettore casse telaio

(4-pin SPEAKER1)  
(vedi p.2 item 17)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

#### Collettori Chassis, NB ed alimentazione ventola

(4-pin CHA\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 16)



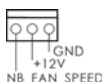
(3-pin CHA\_FAN2)  
(vedi p.2 Nr. 15)



(3-pin PWR\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 39)



(3-pin NB\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 9)



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

#### Connettore ventolina CPU

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



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.

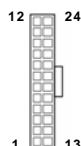
**Piedini 1-3 collegati** ←

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



#### Connettore ATX 12V

(8-pin ATX12V1)  
(vedi p.2 item 3)



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.



Sebbene questa scheda madre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unità può ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.

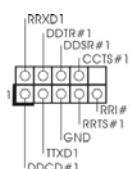
Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V



Italiano

### Collettore porta COM

(9-pin COM1)  
(voir p.2 Nr. 30)



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

### Header HDMI\_SPDIF

(2-pin HDMI\_SPDIF1)  
(vedi p.2 Nr. 33)



Header HDMI\_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/LCD . Collegare il connettore HDMI\_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.



---

## 2.8 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

## 2.9 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:

...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

## 2.10 Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ /

### Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.

#### 2.10.1 Installazione di Windows® XP / XP 64 bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64 bit sui dischi rigidi SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni in basso.

##### Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ e Hot Plug

##### 1° PASSO: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in UTILIT → BIOS SETUP → Avanzate → Configurazione Storage.
- B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [IDE].

2° PASSO: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

#### 2.10.2 Installazione di Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit sui dischi rigidi SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni in basso.

##### Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ e Hot Plug

##### 1° PASSO: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in UTILIT → BIOS SETUP → Avanzate → Configurazione Storage.
- B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

##### Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII con funzioni NCQ e Hot Plug

##### 1° PASSO: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in UTILIT → BIOS SETUP → Avanzate → Configurazione Storage.
- B. Impostare l'opzione "SATA Operation Mode" (Modalità operativa SATA) su [AHCI].

Passo 2: Installazione di Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

---

### **3. 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-menues 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.

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

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / 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 **790GX Pro** 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 **790GX Pro**

(Factor forma ATX: 30,5 cm x 22,4 cm, 12,0" x 8,8")

Guía de instalación rápida de ASRock **790GX Pro**

CD de soporte de ASRock **790GX Pro**

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 ATX: 30,5 cm x 22,4 cm, 12,0" x 8,8"</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: procesador AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (excepto 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron</li> <li>- Compatible con CPU de séxtuple núcleo</li> <li>- Compatible con CPU de hasta 140W</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 790GX</li> <li>- South Bridge: AMD SB750</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>- 4 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: 16GB (vea <b>ATENCIÓN 4</b>)</li> </ul>
<b>Ranuras de Expansión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x ranuras PCI Express 2.0 x16 (azul @ modo x16)</li> <li>- 2 x ranura PCI Express 2.0 x1</li> <li>- 3 x ranuras PCI</li> <li>- Soporta ATI™ Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>VGA OnBoard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarjeta gráfica integrada AMD Radeon HD 3300</li> <li>- iGPU de clase DX10, Pixel Shader 4.0</li> <li>- 512MB de Memoria máxima compartida (vea <b>ATENCIÓN 5</b>)</li> <li>- Tres opciones de salida VGA: D-Sub, DVI-D y HDMI</li> <li>- Admite HDMI con una resolución máxima de 1920x1200 (1080p)</li> <li>- Admite conexiones DVI Dual-link con una resolución máxima de 2560x1600 @ 75 Hz</li> <li>- Admite D-Sub con una resolución máxima de 2048x1536 a 85 Hz</li> <li>- Admite la función HDCP con puertos DVI y HDMI</li> <li>- Apoya la reproducción de Blu-ray de 1080p (BD) / HD-DVD con puertos DVI y HDMI</li> </ul>

<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD Audio con Protección de Contenido (Realtek ALC892 Audio Codec)</li> <li>- Compatible con audio Blu-ray de alta calidad</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- Soporta Wake-On-LAN</li> <li>- Admite detección de conexión de cable LAN</li> </ul>
<b>Entrada/Salida de Panel Trasero</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x puerto de teclado PS/2</li> <li>- 1 x Puerto VGA/D-Sub</li> <li>- 1 x Puerto VGA/DVI-D</li> <li>- 1 x puerto HDMI</li> <li>- 1 x puerto de salida óptica SPDIF</li> <li>- 6 x puertos USB 2.0 predeterminados</li> <li>- 1 x Conector eSATAII</li> <li>- 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD)</li> <li>- Conexión de audio: Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver <b>ATENCIÓN 6</b>)</li> </ul>
<b>Conectores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, JBOD), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" (vea <b>ATENCIÓN 7</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE)</li> <li>- 1 x puerto Floppy</li> <li>- 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos</li> <li>- 1x En-tête de port COM</li> <li>- 1 x cabecera HDMI_SPDIF</li> <li>- 1 x cabecera de indicador LED de encendido</li> <li>- Conector de ventilador de CPU/chasis/NB/alimentacion</li> <li>- 24-pin cabezal de alimentación ATX</li> <li>- 8-pin conector de ATX 12V power</li> <li>- Conector de Audio Interno</li> <li>- Conector de audio de panel frontal</li> <li>- 3 x Cabezal USB 2.0 (admite 6 puertos USB 2.0 adicionales)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI legal BIOS</li> <li>- Soporta "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 compliance wake up events</li> <li>- Soporta "jumper free setup"</li> <li>- Soporta SMBIOS 2.3.1</li> </ul>

	- Múltiple ajuste de VCCM, NB, SB Voltage
<b>CD de soport</b>	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba), Utilidad AMD OverDrive™, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, conjunto de aplicaciones ASRock (CyberLink DVD Suite y Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM y versión de prueba)
<b>Característica Única</b>	- Sintonizador de ASRock OC (vea <b>ATENCIÓN 8</b> ) - Administrador de energía inteligente (vea <b>ATENCIÓN 9</b> ) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vea <b>ATENCIÓN 10</b> ) - ASRock OC DNA (vea <b>ATENCIÓN 11</b> ) - Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea <b>ATENCIÓN 12</b> ) - ASRock U-COP (vea <b>ATENCIÓN 13</b> ) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)
<b>Monitor Hardware</b>	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU /chasis/ NB/alimentacion - Ventilador silencioso para procesador - Control de ajuste de la velocidad del ventilador de la CPU/chasis - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
<b>OS</b>	- En conformidad con Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits
<b>Certificaciones</b>	- FCC, CE, WHQL - Cumple con la directiva ErP/EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva ErP/EuP) (vea <b>ATENCIÓN 14</b> )

\* 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 100 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 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® 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. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, esta placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
7. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 29 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.
8. 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>
9. 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>

10. 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.
11. 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.
12. Aunque esta placa base ofrece un control complete, 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.
13. 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.
14. 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.

## 2. Instalación

Esta placa base tiene un factor de forma ATX (12,0 pulgadas x 8,8 pulgadas, 30,5 cm. x 22,4 cm). Antes de instalar la placa base, estudie la configuración de su chasis para asegurarse de que la placa base cabe en él.

### Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.



Antes de instalar o extraer cualquier componente, asegúrese de que la alimentación está desactivada o de que el cable de alimentación está desconectado de la fuente de alimentación. Si no lo hace podría provocar serios daños en la placa base, los periféricos y/o componentes.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estática, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estática o toquelo a cualquier objeto de tierra, por ejemplo como el gabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estática.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estática que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

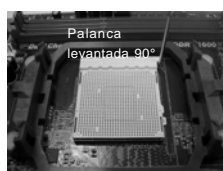
## 2.1 Instalación de Procesador

- Paso 1. Desbloquee el zócalo arrastrando la palanca hacia afuera y hacia arriba en un ángulo de 90°.
- Paso 2. Coloque la CPU directamente arriba del conector de manera que la esquina de la CPU con el triángulo dorado corresponda con la esquina del conector que tiene un triángulo pequeño.
- Paso 3. Coloque cuidadosamente el CPU en el zócalo.



El CPU se encaja al zócalo a una sola orientación. No esfuerce el CPU en el zócalo para prevenir encorvados de los pins del CPU. Si no puede encajar el CPU, examine su orientación o examine si los pins están ya encorvados.

- Paso 4. Encierre el zócalo bajando la palanca.



**PASO 1:**  
Levante la Palanca del Zócalo



**PASO 2/PASO 3:**  
Encaje el Triángulo Dorado de la CPU Con el Triángulo Pequeño de la Esquina del Zócalo



**PASO 4:**  
Apriete Hacia Abajo y Bloquee La Palanca del Zócalo

## 2.2 Instalación del Ventilador y el Radiador de la CPU

Después de instalar la CPU en esta placa base, es necesario instalar un radiador y un ventilador más grandes para disipar el calor. También necesitará pulverizar grasa pasta térmica entre la CPU y el radiador para mejorar la disipación de calor. Asegúrese de que la CPU y el radiador se encuentran colocados con seguridad y hacen buen contacto entre sí. Conecte entonces el ventilador de la CPU al conector CPU FAN (CPU\_FAN1, consulte Página 2, N. 2). Para realizar la instalación correctamente, consulte el manual de instrucciones del ventilador de la CPU y el radiador.

## 2.3 Instalación de Memoria

La placa **790GX Pro** ofrece cuatro ranuras DIMM DDR3 de 240 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR3 DIMM de Doble Canal A (DDR3\_A1 y DDR3\_B1; Ranuras Azul; consulte la p. 2 N. 6) o pares idénticos DDR3 DIMM en el Doble Canal B (DDR3\_A2 y DDR3\_B2; Ranuras Blanco; consulte p.2 N.7), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también le permite instalar cuatro DIMMs DDR3 para configuración de doble canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR3 DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

**Configuraciones de Memoria de Doble Canal**

	DDR3_A1 (Ranura Azul)	DDR3_B1 (Ranura Azul)	DDR3_A2 (Ranura Blanco)	DDR3_B2 (Ranura Blanco)
(1)	Populada	Populada	-	-
(2)	-	-	Populada	Populada
(3)	Populada	Populada	Populada	Populada

\* Para la configuración (3), instale DIMM DDR3 idénticas en las cuatro ranuras.



1. Si quiere instalar dos módulos de memoria, para una compatibilidad y fiabilidad óptimas, se recomienda que los instale en las ranuras del mismo color. En otras palabras, instálelas en las ranuras azul (DDR3\_A1 y DDR3\_B1), o en las ranuras blanco (DDR3\_A2 y DDR3\_B2).
2. Si se instalan sólo un módulo de memoria o tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR3 de esta placa base, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
3. Si un par de módulos de memoria NO está instalado en el mismo "Canal Doble", por ejemplo, al instalar un par de módulos de memoria en DDR3\_A1 y DDR3\_A2, no será posible activar la Tecnología de Memoria de Doble Canal.
4. No se permite instalar módulos DDR o DDR2 en la ranura DDR3; si lo hace, esta placa base y los módulos DIMM pueden resultar dañados.
5. Si adopta los módulos de memoria DDR3 1800/1600 en esta placa base, se recomienda instalarlos en las ranuras DDR3\_A2 y DDR3\_B2.

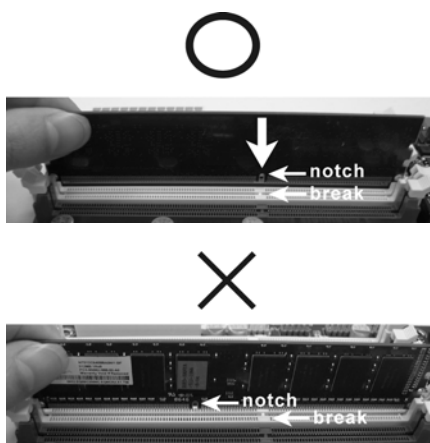
---

## Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

- Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.
- Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbrera de la ranura.



DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

- Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

---

## 2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre **790GX Pro** cuenta con 3 ranuras PCI y 3 ranuras PCI Express.

**Ranura PCI:** Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

**Ranura PCI Express:** La ranura PCIe1 / PCIe3 (ranura PCIe x1, Blanco) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, SATA2.

La ranura PCIe2 (ranura PCIe x16, Azul) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x16.

### Instalación de Tarjetas de Expansión

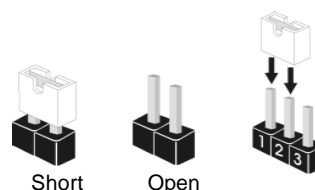
- Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.
- Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.
- Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.
- Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

## 2.5 Manual del usuario de ATI™ Hybrid CrossFireX™

Esta placa base es compatible con la función ATI™ Hybrid CrossFireX™. ATI™ Hybrid CrossFireX™ permite utilizar varias GPU, permitiendo el funcionamiento simultáneo de un procesador gráfico integrado AMD 790GX y un procesador gráfico discreto combinados con una sólo pantalla para conseguir velocidades de fotograma increíblemente altas. En la actualidad, la tecnología ATI™ Hybrid CrossFireX™ sólo es compatible con Windows® Vista™ / 7 OS, y no está disponible en Windows® XP. En el futuro, ATI™ Hybrid CrossFireX™ será compatible también con Windows® XP OS. Por favor, visite nuestro sitio web para más información. Para más información acerca de procedimientos de uso y tarjetas gráficas PCI Express compatibles, consulte la página 18.

## 2.6 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. 1)		Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB23 wake up events.
USB_PW2 (vea p.2, No. 40)		Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5V_DUAL para USB01/45 wake up events.
<p>Atención: Para elegir +5V_DUAL, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad. Si selecciona +5V_DUAL, los dispositivos USB podran reactivar el sistema siempre que se encuentre en el estado S3 (Suspension a RAM).</p>		

**USB\_PW3**

(vea p.2, No. 24)



Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para USB6\_7/8\_9/10\_11 wake up events.

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. 11)



Valor predeterminado



Restablecimiento de la CMOS



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.





## 2.7 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.

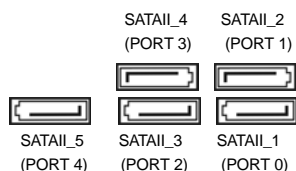
Conector	Figure	Descripción
Conector de disquetera (33-pin FLOPPY1) (vea p.2, No. 29)		 la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

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 (PORT 0):  
vea p.2, No. 19)  
(SATAII\_2 (PORT 1):  
vea p.2, No. 18)  
(SATAII\_3 (PORT 2):  
vea p.2, No. 21)  
(SATAII\_4 (PORT 3):  
vea p.2, No. 20)  
(SATAII\_5 (PORT 4):  
vea p.2, No. 23)



Estos cinco 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.

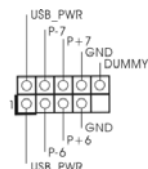
Cable de datos de serie ATA (SATA)  
(Opcional)



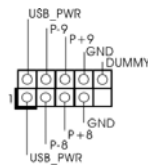
Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII o el conector de SATAII en esta placa base.

**Cabezal USB 2.0**

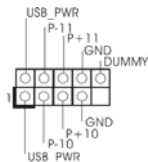
(9-pin USB6\_7)  
(ver p.2, No. 25)



(9-pin USB8\_9)  
(ver p.2, No. 26)



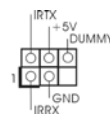
(9-pin USB10\_11)  
(ver p.2, No. 27)



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

**Cabezal de Módulo Infrarrojos**

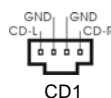
(5-pin IR1)  
(vea p.2, N. 28)



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

**Conector de Audio Interno**

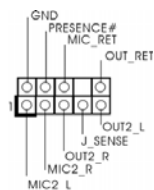
(4-pin CD1)  
(CD1: vea p.2, No. 32)



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

**Conector de audio de panel frontal**

(9-pin HD\_AUDIO1)  
(vea p.2, No. 31)



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. Activación del micrófono frontal.

En sistemas operativos Windows® XP / XP 64-bit:

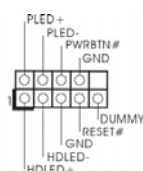
Seleccione "Mixer" (Mezclador). Seleccione "Recorder" (Grabadora). A continuación, haga clic en "FrontMic" (Micrófono frontal).

En sistemas operativos Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit:

Acceda a la ficha "FrontMic" (Micrófono frontal) del panel de control Realtek. Ajuste la posición del control deslizante "Recording Volume" (Volumen de grabación).

#### Conector del Panel del systema

(9-pin PANEL1)  
(vea p.2, No. 14)



Este conector acomoda varias funciones de panel frontal del systema.

#### Cabecera de indicador LED de encendido

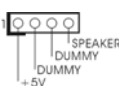
(3-pin PLED1)  
(vea p.2, N. 22)



Conecte el indicador LED de encendido del chasis a esta cabecera para conocer el estado de encendido del sistema. El indicador LED se encenderá si el sistema se encuentra en funcionamiento. El indicador LED parpadeará en el estado S1. El indicador LED se apagará en los estados S3/S4 o S5 (apagado).

#### Cabezal del altavoz del chasis

(4-pin SPEAKER1)  
(vea p.2, No. 17)



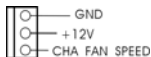
Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

#### Conectores de ventilador de chasis, NB y alimentación

(4-pin CHA\_FAN1)  
(vea p.2, N. 16)



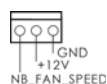
(3-pin CHA\_FAN2)  
(vea p.2, N. 15)



(3-pin PWR\_FAN1)  
(vea p.2, N. 39)



(3-pin NB\_FAN1)  
(vea p.2, N. 9)



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

Español

### Conector del ventilador de la CPU

(4-pin CPU\_FAN1)

(vea p.2, No. 2)



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**

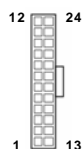
Instalación del ventilador de 3 contactos



### Cabezal de alimentación ATX

(24-pin ATXPWR1)

(vea p.2, No. 8)

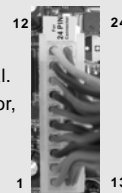


Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



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

(8-pin ATX12V1)

(vea p.2, No. 3)



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.



Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.

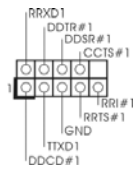
Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V



---

#### Cabezal del puerto COM

(9-pin COM1)  
(vea p.2, No. 30)



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

---

#### Cabecera HDMI\_SPDIF

(HDMI\_SPDIF1 de 2 pin)  
(ver p.2, No. 33)



Cabecera HDMI\_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF a la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI\_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

## 2.8 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

## 2.9 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits con Funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:  
..\ RAID Installation Guide

## 2.10 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits sin Funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit en sus HDDs SATA / SATAII y eSATAII sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.

### 2.10.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin Funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / XP 64 bits en sus HDDs SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

#### Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ y de Conexión en Caliente

##### PASO 1: Configure BIOS.

- A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS → pantalla de Avanzada → Configuración Storage.
- B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [IDE].

##### PASO 2: Instale el sistema operativo Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

---

## 2.10.2 Instalación de Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin Funciones RAID

Si desea instalar Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en sus HDDs SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

### Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ y de Conexión en Caliente

#### PASO 1: Configure BIOS.

- A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS → pantalla de Avanzada → Configuración Storage.
- B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [IDE].

#### PASO 2: Instale el sistema operativo Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

### Uso de dispositivos SATA / SATAII con funciones NCQ y de Conexión en Caliente

#### PASO 1: Configure BIOS.

- A. Entre a la Utilidad de configuración de BIOS → pantalla de Avanzada → Configuración Storage.
- B. Establezca la opción "SATA Operation Mode"(Modo de funcionamiento SATA) en [AHCI].

#### PASO 2: Instale el sistema operativo Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

---

### **3. 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.

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

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / 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 **790GX Pro** 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 **790GX Pro**

(форм-фактор ATX: 12,0 x 8,8 дюйма / 30,5 x 22,4 см)

Руководство по быстрой установке ASRock **790GX Pro**

Компакт-диск поддержки ASRock **790GX Pro**

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

1 x щиток ввода-вывода I/O

## 1.2 Спецификации

<b>Платформа</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- форм-фактор ATX: 12,0 x 8,8 дюйма / 30,5 x 22,4 см</li> <li>- Твердотельный конденсатор в цепи питания процессора</li> </ul>
<b>Процессор</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка Socket AM3 процессоров: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (не поддерживаются 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron</li> <li>- Поддержка шестиядерных процессоров</li> <li>- Поддержка процессоров мощностью до 140 Вт</li> <li>- Поддержка AMD OverDrive™ с функцией ACC (Advanced Clock Calibration – расширенная калибровка синхросигналов)</li> <li>- Поддержка технологии AMD Cool 'n' Quiet™</li> <li>- FSB 2600 MHz (5.2 GT/s)</li> <li>- Поддержка технологии Untied Overclocking (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 1</b>)</li> <li>- Поддержка технологии Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0)</li> </ul>
<b>Набор микросхем</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Северный мост: AMD 790GX</li> <li>- Южный мост: AMD SB750</li> </ul>
<b>Память</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 2</b>)</li> <li>- 4 x гнезда DDR3 DIMM</li> <li>- Поддержите DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 не- ECC, безбуферная память (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 3</b>)</li> <li>- Макс. 16 Гб (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 4</b>)</li> </ul>
<b>Гнезда расширения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x гнезда PCI Express 2.0 x16 (Синий в режиме x16)</li> <li>- 2 x гнезда PCI Express 2.0 x1</li> <li>- 3 x гнезда PCI</li> <li>- Поддерживает ATI™ Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
<b>Графика</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Встроенный видеоадаптер AMD Radeon HD 3300</li> <li>- iGPU класса DX10, пиксельные шейдеры версии 4.0</li> <li>- Макс. объем разделяемой памяти 512Мб (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 5</b>)</li> <li>- Три VGA-выхода: D-Sub, DVI-D и HDMI</li> <li>- Поддержка HDMI с максимальным разрешением до 1920x1200 (1080p)</li> <li>- Поддержка Dual-Link DVI с максимальным разрешением до 2560x1600 @ 75 Гц</li> <li>- Поддержка D-Sub с максимальным разрешением до 2048x1536 @ 85 Гц</li> <li>- Поддержка функции HDCP через разъемы DVI и HDMI</li> <li>- Поддержат Blu-ray 1080p (КОММУТАЦИОННАЯ ДОСКА) / воспроизведение HD-DVD через разъемы DVI и HDMI</li> </ul>
<b>Аудиосистема</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD Аудио HD с Довольной Защитой (Кодер-декодер Аудио Realtek ALC892)</li> <li>- Поддержка Premium Blu-ray audio</li> </ul>
<b>ЛВС</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- поддержка Wake-On-LAN</li> <li>- Поддержка определения кабеля ЛВС</li> </ul>

<b>Разъемы ввода-вывода на задней панели</b>	I/O Panel - 1 x порт клавиатуры PS/2 - 1 x VGA/D-Sub порт - 1 x VGA/DVI-D порт - 1 x HDMI порт - 1 x порт Optical SPDIF Out - 6 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации - 1 x eSATAII порт - Разъем 1 x RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED) - Соединитель звуковой подсистемы: тыльная колонка / центральная / субвуфер / линейный вход / передняя колонка / микрофон (см. <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 6</b> )
<b>Колодки и плате</b>	- 5 x разъем Serial ATAII 3,0 Гбит/с, поддержка функций RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и JBOD), NCQ, AHCI и "Hot-Plug" (горячее подключение) (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 7</b> ) - 1 x разъем ATA133 IDE (Поддерживает до 2 устройств IDE) - 1 x Порт гибкого диска - 1 x Колодка инфракрасного модуля - 1 x Колодка COM - 1 x Колодка HDMI SPDIF - 1 x разъем Power LED - соединитель: CPU/Chassis/NB/Power FAN - 24-контактный Колодка питания ATX - 8-контактный Разъем ATX 12 В - Внутренние аудиоразъемы - Аудиоразъем передней панели - 3 x Колодка USB 2.0 (одна колодка для поддержки 6 дополнительных портов USB 2.0)
<b>BIOS</b>	- 8Mb AMI BIOS - Лицензированная AMI BIOS - поддержка "Plug and Play" - ACPI 1.1, включение по событиям - поддержка режима настройки без перемычек - поддержка SMBIOS 2.3.1 - Регулировка напряжений VCCM, NB, SB
<b>Компакт-диск поддержки</b>	- Драйверы, утилиты, антивирусное программное обеспечение (Пробный Вариант), Служебная программа AMD OverDrive™, браузер AMD Live! Explorer, платформа AMD Fusion, пакет ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite и Creative Sound Blaster X-Fi MB ) (OEM и пробные версии)
<b>Уникальная Особенность</b>	- ASRock OC Tuner (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 8</b> ) - Intelligent Energy Saver (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 9</b> ) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 10</b> ) - ASRock OC DNA (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 11</b> ) - Hybrid Booster:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- плавная настройка частоты процессора (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 12</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 13</b>)</li> <li>- Защита от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G)</li> </ul>
<b>Контроль оборудования</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчики температуры процессора</li> <li>- Датчики температуры корпуса</li> <li>- Тахометры вентиляторов CPU/Chassis/NB/Power FAN</li> <li>- функция тихого режима вентилятора</li> <li>- Мультиконтроль скорости вентилятора ЦП/Шасси</li> <li>- Контроль напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>Операционные системы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Совместимость с Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Поддержка 64-разрядной версии Vista™ / XP / XP 64-bit</li> </ul>
<b>Сертификация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP) (см. <b>ОСТОРОЖНО, пункт 14</b>)</li> </ul>

\* 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. 121).
3. Поддержка частоты памяти 1800/1600 МГц зависит от используемого процессора с разъемом 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>
4. В силу ограничения операционной системы фактическая емкость памяти может быть меньше 4Гб для обеспечения резервного места для использования системой Windows® 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. Поддерживается работа микрофонного входа в режимах моно и стерео. Поддерживаются 2-, 4-, 6- и 8-канальный режимы вывода звука. Соответствующие схемы подключения описаны на стр. 3.
7. Перед подключением жесткого диска SATAII к разъему SATAII следует ознакомиться с "Руководством по установке жестких дисков SATAII" на стр. 29 и переключить жесткий диск в режим SATAII. Помимо этого, к разъему SATAII можно непосредственно подключить жесткий диск SATA.
8. 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>
9. 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>
10. 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.

11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. 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.

---

## 2. Установка

Это материнская плата форм-фактора ATX (12,0 x 8,8 дюйма, 30,5 x 22,4 см).

Перед установкой этой материнской платы изучите конфигурацию корпуса компьютера и удостоверьтесь, что материнская плата подходит к нему.

### Меры предосторожности

Перед установкой материнской платы и ее компонентов или изменением любых настроек платы необходимо принять следующие меры предосторожности.



Перед установкой или удалением любых компонентов удостоверьтесь, что питание отключено или от блока питания отсоединен кабель питания. Несоблюдение этого условия может привести к повреждению материнской платы, периферийных устройств и компонентов.

1. Прежде чем прикасаться к любому компоненту, отключите шнур питания из розетки.
2. Чтобы избежать повреждения компонентов платы статическим электричеством, НИКОГДА не кладите материнскую плату непосредственно на ковер или аналогичные предметы. Кроме того, перед работой с компонентами не забывайте надеть заземленный браслет или взяться рукой за надежно заземленный предмет.
3. Держите компоненты за края и не прикасайтесь к интегральным микросхемам.
4. Если вы вынули какой-то компонент из системы, всегда помещайте его на заземленный антистатический коврик или в пакет, в котором он поставлялся.
5. Устанавливая винты в отверстия для закрепления материнской платы в корпусе, не перетягивайте винты! Это может привести к повреждению материнской платы.

## 2.1 Установка процессора

- Шаг 1. Откройте гнездо процессора, подняв рычаг вверх под углом 90° градусов.
- Шаг 2. Расположите ЦП непосредственно над гнездом, совместив угол ЦП с золотистым треугольником с углом гнезда с небольшим треугольником.
- Шаг 3. Осторожно вставьте процессор в гнездо до упора.

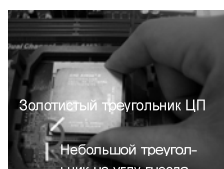


Процессор можно установить только в одной правильной ориентации. Вставляя процессор в гнездо, НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ силу, чтобы не погнуть контакты.

- Шаг 4. Когда процессор вставлен в гнездо, сильно надавите на него и одновременно нажмите на рычаг гнезда, чтобы закрепить процессор. Рычаг защелкивается за боковой выступ, показывая, что гнездо закрыто.



ШАГ 1.  
Поднимите рычаг гнезда.



ШАГ 2, ШАГ 3.  
Совместите золотистый треугольник ЦП с небольшим треугольником на гнезде.



ШАГ 4.  
Прижмите и зафиксируйте рычаг гнезда.

## 2.2 Установка вентилятора и радиатора ЦП

После установки на данную материнскую плату ЦП необходимо установить большой радиатор и охлаждающий вентилятор для отвода тепла. Также необходимо нанести теплопроводную пасту между ЦП и радиатором для улучшения теплоотвода. ЦП и радиатор должны быть надежно закреплены и плотно прилегать друг к другу. Затем подключите вентилятор ЦП к разъему вентилятора ЦП (CPU\_FAN1, см. стр. 2, позиция 2). Для правильной установки см. инструкции вентилятора ЦП и радиатора.



## 2.3 Установка модулей памяти (DIMM)

Материнская плата **790GX Pro** включает четыре 240-контактных гнезда DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM и поддерживает технологию Dual Channel Memory Technology. В двухканальной конфигурации необходимо всегда устанавливать пары идентичных модулей DDR3 DIMM (одна и та же марка, быстродействие, объем и тип микросхем) в гнезда одного цвета. Другими словами, вы должны установить пару идентичных модулей DDR3 DIMM для канала Dual Channel A (DDR3 A1 и DDR3 B1; Синий гнезда; см. стр. 2 п. 6) или пару идентичных модулей DDR3 DIMM для канала Dual Channel B (DDR3 A2 и DDR3 B2; Белый гнезда; см. стр. 2 п. 7), иначе активировать технологию двухканальной памяти будет невозможно. Данная материнская плата также позволяет установить в двухканальной конфигурации четыре модуля DDR3 DIMM. Данная материнская плата также позволяет установить четыре модуля DDR3 DIMM в двухканальной конфигурации; при этом во все четыре гнезда следует устанавливать одинаковые модули DDR3 DIMM. Подробнее см. таблицу конфигураций двухканальной памяти внизу.

Конфигурации двухканальной памяти

	DDR3_A1 (Синий)	DDR3_B1 (Синий)	DDR3_A2 (Белый)	DDR3_B2 (Белый)
(1)	Заполнено	Заполнено	-	-
(2)	-	-	Заполнено	Заполнено
(3)*	Заполнено	Заполнено	Заполнено	Заполнено

\* На конфигурация (3), при этом во все четыре гнезда следует устанавливать одинаковые модули DDR3 DIMM.



1. Если вы хотите установить два модуля памяти, то для обеспечения оптимальной совместимости и надежности рекомендуется устанавливать их в гнезда одного цвета. Другими словами, устанавливайте модули либо в группу Синий гнезд (DDR3 A1 и DDR3 B1), либо в группу Белый (DDR3 A2 и DDR3 B2).
2. Если в гнезда DDR3 DIMM на данной материнской плате установлен только один модуль или три модуля памяти, то включить технологию Dual Channel Memory Technology будет невозможно.
3. Если пара модулей памяти НЕ УСТАНОВЛЕНА в один и тот же из двух каналов (например, два модуля памяти занимают гнезда DDR3 A1 и DDR3 A2), то включить технологию Dual Channel Memory Technology будет невозможно.
4. Не позволяют установить модуль памяти DDR, DDR2 в щель DDR3 ; иначе, эта объединительная плата и DIMM могут быть повреждены.

- 
5. В случае использования на данной материнской плате модулей памяти DDR3 1800/1600 рекомендуется устанавливать их в гнезда DDR3 A2 и DDR3 B2.

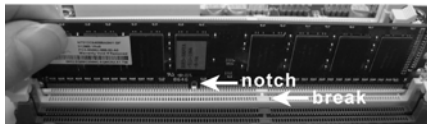
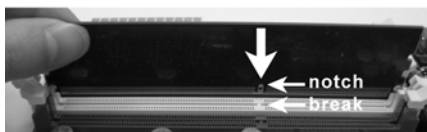
## Установка модуля DIMM



Не забудьте отключить источник питания перед установкой или удалением модулей DIMM или других компонентов системы.

Шаг 1. Откройте гнездо DIMM, нажав на фиксирующие защелки в направлении наружу.

Шаг 2. Поместите модуль DIMM в гнездо так, чтобы вырезы на модуле соответствовали разрывам на гнезде.



DIMM-модули и гнезда для них оснащены механическими ключами, делающими невозможной неправильную установку. Применение силы при попытке вставить модуль в гнездо в неправильной ориентации может привести к повреждению модуля и системной платы.

Шаг 3. Плотно вставьте DIMM-модуль в гнездо – фиксаторы по обоим концам гнезда должны полностью защелкнуться.

---

## 2.4 Гнезда расширения (PCI и PCI Express)

Материнские платы **790GX Pro** включают 3 гнезда PCI и 3 гнездо PCI Express.

**Гнезда PCI:** Гнезда PCI предназначены для карт расширения с 32-разрядным интерфейсом PCI.

**Гнезда PCIe:** Гнездо PCIe1 / PCIe3 (PCIe x1; Белый) используется для графических карт PCI Express с шириной полосы x1, например, карт Gigabit LAN.  
Шина стандарта PCIe2 (разъем PCIe x16; Синий) используется для графических карт PCI Express x16.

### Установка карты расширения

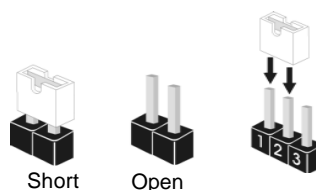
- Шаг 1. Перед установкой платы расширения выключите питание и извлеките вилку сетевого шнура из розетки. Прежде чем приступить к установке, внимательно прочтите документацию на плату расширения и выполните необходимые аппаратные настройки.
- Шаг 2. Снимите скобу-заглушку для гнезда, которое вы собираетесь использовать. Сохраните винт, поскольку впоследствии он вам понадобится.
- Шаг 3. Совместите разъем карты с гнездом и сильно надавите, чтобы карта полностью вошла в гнездо.
- Шаг 4. Закрепите карту на корпусе с помощью винта.

## 2.5 Руководство по использованию технологии ATI™ Hybrid CrossFireX™

Данная материнская плата поддерживает технологию ATI™ Hybrid CrossFireX™. Технология ATI™ Hybrid CrossFireX™ обеспечивает возможность повышения производительности благодаря использованию нескольких графических процессоров посредством совместной работы встроенного графического процессора AMD 790GX и дискретного графического процессора с выводом комбинированного изображения на один дисплей для обеспечения максимальной частоты кадров. В настоящее время технология ATI™ Hybrid CrossFireX™ поддерживается только в ОС Windows® Vista™ / 7 и недоступна для ОС Windows® XP. В будущем технология ATI™ Hybrid CrossFireX™ может получить поддержку для ОС Windows® XP. Обновленную информацию можно получить на нашем веб-сайте. Подробные процедуры установки см. на стр. 18.

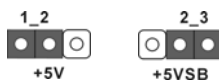
## 2.6 Установка перемычек

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 PW1 (см. стр. 2, п. 1)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5VSB и разрешить включение по событиям PS/2 или USB23.
Примечание.	Выбирая режим +5VSB, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А.	
USB PW2 (см. стр. 2, п. 40)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5V DUAL и разрешить включение по событиям USB01/45.
Примечание.	Выбирая режим +5V DUAL, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А. В случае выбора режима «+5V DUAL» USB-устройства могут пробуждать систему из состояния S3 (приостановка с сохранением данных в ОЗУ).	

USB PW3  
(см. стр. 2, п. 24)



Замкните контакты 2 и 3,  
чтобы выбрать режим  
+5VSB и разрешить  
включение по событиям  
USB6 7/8 9/10 11.

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

Очистка CMOS  
(CLRCMOS1,  
3-контактная перемычка)  
(см. стр. 2, п. 11)



Примечание. CLRCMOS1 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 CLRCMOS1 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.

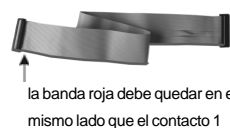
## 2.7 Колодки и разъемы на плате



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

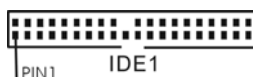
(33-контактный FLOPPY1)  
(см. стр. 2, п. 29)



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

### Разъем первичного канала IDE (синий)

(39-контактный IDE1, см. стр. 2, п. 10)



Подключите синий разъем к материнской плате



80-жильный кабель ATA66/100/133

Подключите черный разъем к устройству IDE

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. 21)  
(SATAII\_4 (PORT 3),  
см. стр. 2, п. 20)  
(SATAII\_5 (PORT 4),  
см. стр. 2, п. 23)



SATAII\_5  
(PORT 4)



SATAII\_3  
(PORT 2)



SATAII\_4  
(PORT 3)



SATAII\_2  
(PORT 1)



SATAII\_1  
(PORT 0)

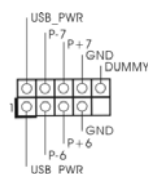
Два соединителя Serial ATAII предназначены для подключения внутренних устройств хранения с использованием интерфейсных кабелей SATAII. В настоящее время интерфейс SATA допускает скорость передачи данных до \ 3,0 Гбит/с.

### Информационный кабель Serial ATA (SATA) (дополнительно)



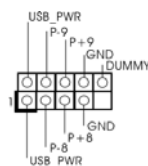
Информационный кабель интерфейса SATA / SATAII не является направленным. Любой из его соединителей может быть подключен либо к жесткому диску интерфейса SATAII либо к материнской плате.

Колодка USB 2.0  
(9-контактный USB6 7)  
(см. стр. 2, п. 25)

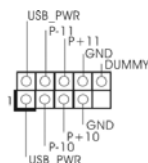


Помимо двух имеющихся в стандартной конфигурации портов USB 2.0 на панели ввода-вывода, данная материнская плата содержит также три колодки USB 2.0. Каждая из колодок USB 2.0 позволяет подключить по два порта USB 2.0.

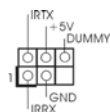
(9-контактный USB8 9)  
(см. стр. 2, п. 26)



(9-контактный USB10 11)  
(см. стр. 2, п. 27)

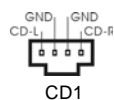


Колодка инфракрасного модуля  
(5-контактный IR1)  
(см. стр. 2, п. 28)



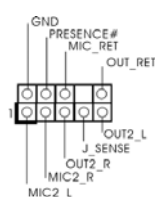
Данная колодка позволяет подключить дополнительный модуль беспроводного инфракрасного приемопередатчика.

Внутренние аудиоразъемы  
(4-контактный CD1)  
(см. стр. 2, п. 32)



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. 31)



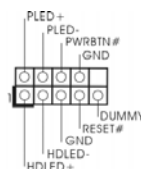
Этот интерфейс предназначен для присоединения аудиокабеля передней панели, обеспечивающего удобное подключение аудиоустройств и управление ими.

Русский



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 аудиоинтерфейса 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. Процедура активации микрофона приведена ниже.  
 Для ОС Windows® XP / XP 64-бита:  
 Выберите «Mixer» (Микшер). Выберите «Recorder» (Устройство записи). Затем щелкните «FrontMic» (Передний микрофон).  
 Для ОС Windows® 7 / 7 64-бита, Vista™ / Vista™ 64-бита:  
 Перейдите к вкладке «FrontMic» (Передний микрофон) в панели управления Realtek. Отрегулируйте уровень «Recording Volume» (Громкость записи).

Колодка системной панели  
(9-контактный PANEL1)  
(см. стр. 2, п. 14)



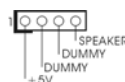
Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.

разъем Power LED  
(3-контактный PLED1)  
(см. стр. 2, п. 22)



Подключите индикатор Power LED к этому разъему для отображения статуса питания системы. Этот светодиод продолжит мигать в режиме S1. Светодиод будет выключен в режимах S3/S4 или S5 (система выключена).

Колодка динамика корпуса  
(4-контактный SPEAKER1)  
(см. стр. 2, п. 17)



Подключите к этой колодке кабель от динамика на корпусе компьютера.



#### Chassis, NB и Power Fan-соединители

(4-контактный CHA\_FAN1)  
(см. стр. 2, п. 16)



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

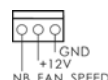
(3-контактный CHA\_FAN2)  
(см. стр. 2, п. 15)



(3-контактный PWR\_FAN1)  
(см. стр. 2, п. 39)

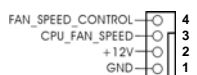


(3-контактный NB\_FAN1)  
(см. стр. 2, п. 9)



#### Разъем вентилятора

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



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



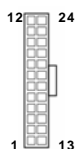
Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор 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

#### Колodka 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 ATX, работа будет продолжаться, даже если адаптируется традиционный 20-штыревой разъем питания ATX. Для использования 20-штыревого разъема питания ATX вставьте источник питания вместе со штекером 1 и штекером 13.



Установка 20-штыревого разъема питания ATX

Русский

#### Колodka питания 12V-ATX

(8-контактный ATX12V1)

(см. стр. 2, п. 3)



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



Хотя эта объединительная плата обеспечивает ATX с 8 булавками 12V соединитель власти, это может все еще работать, если Вы принимаете традиционный ATX с 4-Pin 12V электропитание. Чтобы использовать электропитание ATX с 4-Pin, пожалуйста включите ваше электропитание наряду с Булавкой 1 и Прикрепите 5.

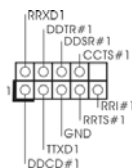


ATX C 4-Pin 12V Установка Электропитания

#### Колodka COM-порта

(9-контактный COM1)

(см. стр. 2, п. 30)



Данная колodka COM-порта позволяет подключить модуль порта COM.

#### Колodka HDMI SPDIF

(2-контактный HDMI SPDIF1)

(см. стр. 2, п. 33)



Колodka HDMI SPDIF обеспечивает подачу выходного аудиосигнала на VGA-карту HDMI, что позволяет подключать к системе цифровые телевизоры, проекторы или жидкокристаллические панели HDMI. Соедините эту колodka с разъемом HDMI SPDIF на VGA-карте HDMI.

---

## 2.8 Указания по установке драйверов

Чтобы установить драйверы на систему, необходимо прежде всего вставить компакт-диск поддержки в оптический дисковод. После этого будут автоматически определены драйверы, совместимые с вашей системой, и их список появится на странице установки драйверов компакт-диска поддержки. Вам следует установить эти необходимые драйверы в указанном порядке, сверху вниз. Тем самым будет обеспечена правильная работа установленных драйверов.

## 2.9 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Подробную информацию об установке ОС Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на жестких дисках SATA и SATAII с функциями RAID см. в документе по приведенному ниже пути на компакт-диске с информацией о поддержке: ..\ RAID Installation Guide

## 2.10 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Если вы хотите установить операционную систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit на компьютер с функциями RAID, выполните следующие действия.

### 2.10.1 Установка Windows® XP / XP 64-bit на систему с функциями RAID

Если вы хотите установить операционную систему Windows® XP / XP 64-bit на компьютер с функциями RAID, выполните следующие действия.

**Использование жестких дисков SATA / SATAII без функций NCQ и горячего подключения**

**ШАГ 1. Установите параметры BIOS.**

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → Storage Configuration.

B. Установите для "SATA Operation Mode" значение [IDE].

**ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® XP / XP 64-bit.**

---

### 2.10.2 Установка Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit без функций RAID

Чтобы установить операционную систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit на жесткие диски SATA без функций RAID, выполните следующие действия.

**Использование жестких дисков SATA / SATAII без функций NCQ и горячего подключения**

#### ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → Storage Configuration.

B. Установите для “SATA Operation Mode” значение [IDE].

#### ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit.

**Использование жестких дисков SATA / SATAII с функциями NCQ и горячего подключения**

#### ШАГ 1. Установите параметры BIOS.

A. Войдите в утилиту настройки BIOS → экран Advanced → Storage Configuration.

B. Установите для “SATA Operation Mode” значение [AHCI].

#### ШАГ 2. Установите на свою систему Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit.

---

### 3. 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.

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

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows® : 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / 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. 제품소개

ASRock의 790GX Pro 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다. 이 제품은 고 품격 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 790GX Pro 마더보드  
(ATX 폼 팩터: 12.0" X 8.8", 30.5 X 22.4 cm)  
ASRock 790GX Pro 쿼 설치 가이드  
ASRock 790GX Pro 지원 CD  
시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블 2개(선택 사양)  
I/O 차폐 1 개

## 1.2 설명서

플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX 폼 팩터: 12.0" X 8.8", 30.5 X 22.4 cm</li> <li>- CPU 전원용 솔리드 콘덴서</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Socket AM3 프로세서에 대한 지원: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (920/940 제외) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron 프로세서</li> <li>- 6-코어 CPU 지원</li> <li>- 최대 140W 까지 CPU 지원</li> <li>- ACC 기능이 있는 AMD OverDrive™ 지원(고급 클럭 보정)</li> <li>- AMD의 Cool 'n' Quiet™ 기술 지원</li> <li>- FSB 2600 MHz(5.2 GT/s)</li> <li>- 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 1 참조)</li> <li>- 하이퍼 트랜스포트 3.0 (HT 3.0) 기술 지원</li> </ul>
칩셋	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 노스브릿지: AMD 790GX</li> <li>- 사우스 브릿지: AMD SB750</li> </ul>
메모리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 2 참조)</li> <li>- DDR3 DIMM 슬롯 4 개</li> <li>- DDR3 1800(OC)/1600(OC)/1333/1066/800 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 3 참조)</li> <li>- 최대 시스템 메모리 용량: 16GB (주의 4 참조)</li> </ul>
확장 슬롯	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 개의 PCI Express 2.0 x16 슬롯 (x16 모드의 경우 파란색)</li> <li>- 2 개의 PCI Express 2.0 x1 슬롯</li> <li>- 3 개의 PCI 슬롯</li> <li>- ATI™ Hybrid CrossFireX™ 지원</li> </ul>
온보드 VGA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통합 AMD Radeon HD 3300 그래픽</li> <li>- DX10 클래스 iGPU, Pixel Shader 4.0</li> <li>- 최대 공유 메모리 512MB (주의 5 참조)</li> <li>- 3 개의 VGA 출력 옵션: D-Sub, DVI-D 및 HDMI</li> <li>- 최대 해상도 1920x1200 까지 HDMI 지원(1080p)</li> <li>- 최대 해상도가 2560x1600 @ 75Hz 인 듀얼 링크 DVI를 지원합니다</li> <li>- 최대 해상도 2048x1536 @ 85Hz 까지 D-Sub 지원</li> <li>- DVI 및 HDMI 포트를 이용한 HDCP 기능 지원</li> <li>- DVI 및 HDMI 포트를 이용한 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 재생을 지원</li> </ul>
오디오	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD Audio 폭락 보호 (Realtek ALC892 Audio Codec)</li> <li>- Premium Blu-ray 오디오 지원</li> </ul>

랜	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- 웨이크-온-랜 지원</li> <li>- LAN 케이블 감지 지원</li> </ul>
후면판 I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1개 PS/2 키보드 포트</li> <li>- 1개의 VGA/D-Sub 포트</li> <li>- 1개의 VGA/DVI-D 포트</li> <li>- 1개의 HDMI</li> <li>- 1개광학 SPDIF 출력 포트</li> <li>- 6개디폴트 USB 2.0 포트</li> <li>- 1개 eSATAII 커넥터</li> <li>- 1개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트</li> <li>- 오디오 잭: 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 6 참조)</li> </ul>
온보드 헤더 및 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5개 의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 및 JBOD) 기능지원, NCQ, AHCI 및 “하플러그” 기 능 지원(주의 7 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>- COM 포트 헤더 1개</li> <li>- HDMI_SPDIF 헤더 1개</li> <li>- 전원 LED 헤더 1개</li> <li>- CPU/ 새시/NB/ 전원 팬 커넥터</li> <li>- 24 핀 ATX 전원 헤더</li> <li>- 8 핀 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, SB 전압 멀티 조절</li> </ul>
지원 CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 드라이버, 유틸리티, 안티바이러스 소프트웨어(시험판), AMD OverDrive™ 유틸리티, AMD 라이브! 탐색기, AMD 퓨전, ASRock 소프트웨어 세트(CyberLink DVD 세트 및 크리에이</li> </ul>



	티브 사운드 플래스터 X-Fi MB) (OEM 및 시험판)
특점 및 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC 튜너 (주의 8 참조)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (주의 9 참조)</li> <li>- Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (주의 10 참조)</li> <li>- ASRock OC DNA (주의 11 참조)</li> <li>- 하이드브리 부스터: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 12 참조)</li> <li>- ASRock U-COP (주의 13 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/NB/전원 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도계</li> <li>- CPU 소음팬</li> <li>- CPU/새시 팬 멀티스피드 컨트롤</li> <li>- 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore</li> </ul>
OS	- 마이크로 소프트 Windows® 7/7 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트/XP/XP 64 비트 와 호환
인증서	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> <li>- ErP/EuP 지원(ErP/EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 14 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 26페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
2. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을 구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 142쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를 읽으십시오.
3. 1800/1600MHz 메모리 속도의 지원 여부는 채택된 AM3 CPU에 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>

중  
요  
한  
사  
유

4. 운영 체제 한계 때문에 Windows®7/Vista™/XP에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4GB 이하일 수 있습니다. 64비트 CPU와 Windows®OS의 경우 그런 한계가 없습니다.
5. 칩세트의 제조원이 정하였거나 그변화를 한계하게되는 최대 공유 메모리의 크기에 대하여, AMD의 웹사이트를 방문하여 최신 정보를 받으십시오.
6. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2채널, 4채널, 6채널 및 8채널 모드를 지원합니다. 올바른 연결을 위해 3쪽에 나온 표를 확인하십시오.
7. SATAII 하드디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 29 페이지에 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.
8. 이것은 사용하기 쉬운 ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로 하여금, 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>
9. 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 클램프 인터럽트를 활성화하십시오. Intelligent Energy Saver (인텔리전트 에너지 세이버)의 사용법은 당사의 웹 사이트를 참조하십시오.  
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flash는 플래시ROM에 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. 이제이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스크나 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.

11. 소프트웨어 이름 자체에서 볼 수 있듯이 OC DNA는 문자 그대로 자신의 기능을 잘 드러내고 있습니다. ASRock이 개발한 독보적인 유틸리티인 OC DNA에서 사용자가 매우 편리하게 OC 설정을 기록하고 이를 다른 사용자와 공유할 수 있습니다. 이 소프트웨어를 사용하면 운영 체제에 오버클로킹 기록을 저장하여 오버클로킹 설정의 복잡한 기록 과정을 단순화하는데 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.
12. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는 CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와 CPU의 불량 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
13. 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.
14. EuP는 Energy Using Product (에너지 사용 제품)의 약어이며 유럽 연합 이원제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다. EuP에 따르면, 완제품 시스템의 총 AC 전원은 켜기 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 100mA 전류 소비 하에서 50%보다 높아야 한다는 기준을 충족해야 합니다. EuP 지원 전원공급장치를 선택하려면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다.

## 2. 설치하기

이것은 ATX 폼 팩터 (30.5x22.4 cm, 12.0x8.8 in.) 머더보드입니다.

머더보드를 설치하기 전에 머더보드가 새시에 꼭 들어맞는지 새시의 외형을 살펴  
십시오.

### 설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아  
래의 안전 수칙을 따라 주세요.



구성 요소를 설치하거나 제거하기 전에 전원 스위치를 끄거나 전원공급기에서  
전원코드를 분리하십시오. 그렇지 않으면 머더보드, 주변 장치 및 / 또는 구성 요  
소에 심각한 손상을 일으킬 수 있습니다.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기  
바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한  
손상을 야기시키는이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카  
펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해 주시기 바  
랍니다. 부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠  
를 착용하거나 안전하게접지된 장소에서 사용해야 한다는 것  
을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 담으시기 바  
랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샴시에 고정시킬 때, 나사  
를 너무세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보  
드에 무리가 갈수 있습니다.

## 2.1 CPU 설치

- 단계 1. 소켓의 레버를 90도까지 들어 올려 잠금을 풀어주세요.
- 단계 2. 금색 삼각형 표시가 있는 CPU 모서리가 작은 삼각형 표시가 있는 소켓 모서리에 일치하도록 CPU를 소켓 위에 바로 올려놓습니다.
- 단계 3. CPU가 안착 될 때 까지 소켓에 CPU를 조심스럽게 삽입하여 주세요.



### 주의!

CPU 는 한쪽 방향으로만 맞도록 되어 있습니다. 핀이 휘는 것을 피하기 위하여  
여리한 힘을 주어 CPU 를 소켓에 설치하지 마세요.

- 단계 4. CPU가 설치되었다면 CPU를 안전하게 보호하기 위하여 소켓레버를 내려 CPU를 소켓에 단단하게 고정하여 주세요. 레버가 바깥쪽의 탭에 고정되었다면 CPU가 잠긴 것입니다.



단계 1.  
소켓 레버를 들어올립니다



단계 2 / 단계 3.  
CPU 금색 삼각형을 소켓  
모서리 작은 삼각형과  
일치시킵니다



단계 4.  
소켓 레버를 밀어서  
잠급니다

## 2.2 CPU 팬과 방열판 설치

본 머더보드에 CPU를 설치한 후에는 더 큰 방열판과 냉각팬을 설치하여 열을 분산시킬 필요가 있습니다. 또한, 열 분산을 향상시킬 수 있도록 CPU와 방열판 사이에 서멀 그리스를 뿌릴 필요가 있습니다. CPU와 방열판이 확실하게 고정되고 서로 잘 접촉되도록 하십시오. 그런 다음 CPU 팬을 CPU FAN 커넥터(CPU\_FAN1, 2 페이지, 2 번 참조)에 연결하십시오. 올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오.

## 2.3 메모리 모듈 설치하기

790GX Pro 마더보드는 4 개의 240 핀 DDR3 (더블 데이트 레이트 3) DIMM 슬롯을 제공하고 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍을 듀얼 채널 A (DDR3\_A1 과 DDR3\_B1; 파란색 슬롯; 2 쪽의 6 번 참조)에 설치하거나 듀얼 채널 B(DDR3\_A2 와 DDR3\_B2; 하얀색 슬롯; 2 쪽의 7 번 참조)에 설치해야만 듀얼 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 이 마더보드에는 듀얼 채널 구성용으로 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 듀얼 채널 구성을 위해 이 마더보드에 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 이 경우 4 개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM 을 설치해야 합니다. 아래의 듀얼 채널 구성표를 참조하십시오.

듀얼 채널 메모리 구성

	DDR3_A1 (파란색 슬롯)	DDR3_B1 (파란색 슬롯)	DDR3_A2 (하얀색 슬롯)	DDR3_B2 (하얀색 슬롯)
(1)	장착됨	장착됨	-	-
(2)	-	-	장착됨	장착됨
(3)	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨

\* 구성(3)의 경우, 4개의 슬롯 모두에 동일한 DDR3 DIMM을 설치하십시오.



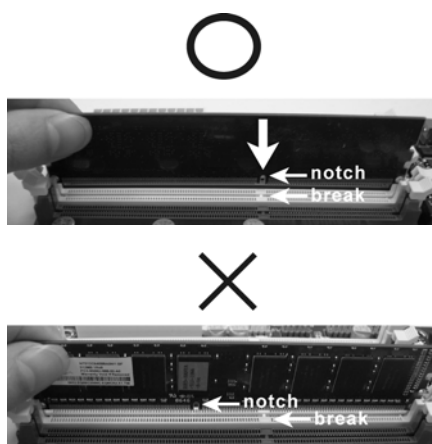
1. 최적의 호환성과 안정성을 위해 두 개의 메모리 모듈을 설치하려는 경우 같은 색깔의 슬롯에 설치할 것을 권장합니다. 즉 파란색 슬롯(DDR3\_A1 과 DDR3\_B1)이나 하얀색 슬롯(DDR3\_A2와 DDR3\_B2)에 설치하십시오.
2. 이 마더보드의 DDR3 DIMM 슬롯에 메모리 모듈 한 개나 세 개를 설치한 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다.
3. 한 쌍의 메모리 모듈을 동일한 "듀얼 채널"(예를 들어 DDR3\_A1과 DDR3\_A2)에 설치하지 않은 경우 듀얼 채널 메모리 기술은 활성화되지 않습니다.
4. DDR, DDR2를 DDR3 슬롯에 설치하거나 면안됩니다. 잘못 설치하면 이 마더보드와 DIMM 메모리가 손상될 수 있습니다.
5. 이 메인보드에서 DDR3 1800/1600 메모리 모듈을 채택한 경우, DDR3\_A2 및 DDR3\_B2 슬롯에 설치할 것을 권장합니다.

## 메모리의 설치



DIMM이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

- 단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.  
단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.



DIMM은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을주어 잘못 삽입하면 DIMM이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발 시킵니다.

- 단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아 올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.

## 2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

790GX Pro 메인보드는 3 개의 PCI 슬롯을, 및 3 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여사용 합니다.

PCIE 슬롯: PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 슬롯; 하얀색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드와 같은 레인 폭이 x1 인 PCI Express 카드에 사용됩니다.

PCIE2 (PCIE x16 슬롯; 파란색)는 PCI Express x16 레인 폭 그래픽카드에 사용되거나.

### 확장카드 설치하기

- 단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다. 그리고 설치하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고, 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다.
- 단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요. 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요.
- 단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요.
- 단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요



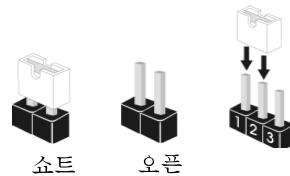
---

## 2.5 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 사용 설명서

이 메인보드는 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 기능을 지원합니다. ATI™ Hybrid CrossFireX™는 AMD 790GX 통합 그래픽 프로세서와 독립 그래픽 프로세서를 동시에 하나의 디스플레이에 결합된 출력으로 작동하게 함으로써 고속의 프레임률에서 멀티 GPU 성능이 가능합니다. 현재 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 기술은 Windows® Vista™ / 7 OS에서만 지원되며, Windows® XP OS에서는 사용할 수 없습니다. 향후 ATI™ Hybrid CrossFireX™은 Windows® XP OS에서도 지원될 예정입니다. 업데이트된 정보는 당사의 웹사이트를 참조하십시오. 자세한 작동 절차 및 호환 가능한 PCI Express 그래픽 카드는 지원 의 18 페이지를 참조하십시오.

## 2.6 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

PS2\_USB\_PW1

(2페이지, 1번 항목 참조)



PS/2 또는 USB2/3를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.

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

USB\_PW2

(2페이지, 40번 항목 참조)



USB01/45를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5V\_DUAL 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

+5V\_DUAL을 선택하면, USB 장치가 시스템을 S3 (Suspend to RAM) 상태에서 해제할 수 있습니다.

USB\_PW3

(2페이지, 24번 항목 참조)



USB6\_7/8\_9/10\_11를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5V\_DUAL 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화

(CLRCMOS1, 3핀 점퍼)

(2페이지, 11번 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.

## 2.7 온보드 헤더 및 커넥터





주의!

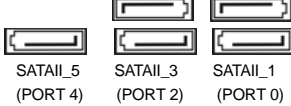
이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2페이지, 29번 항목 참조)		 빨간색 줄무늬 쪽을 1번 핀에

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 (SATAI_1 (PORT 0): 2페이지, 19번 항목 참조) (SATAI_2 (PORT 1): 2페이지, 18번 항목 참조) (SATAI_3 (PORT 2): 2페이지, 21번 항목 참조) (SATAI_4 (PORT 3): 2페이지, 20번 항목 참조) (SATAI_5 (PORT 4): 2페이지, 23번 항목 참조)		5개의 직렬 ATA (SATAII) 커넥터가 내부 저장 장치용 SATA 또는 SATAII HDD를 지원합니다. 커넥터가 내부기억 장치용 SATAII 케이블을 지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s의 데이터 전송 속도를 지원합니다.
---	---	---

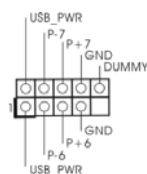
시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블 (선택 사양)		SATA 데이터 케이블의 임의적인 측을 마더보드의 SATA / SATAII 하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다.
----------------------------------	---	--

장  
기  
연  
결

## USB 2.0 헤더

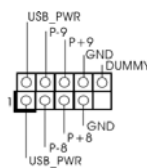
(9핀 USB6\_7)

(2페이지, 25번 항목 참조)



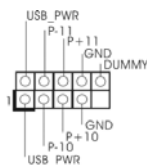
(9핀 USB8\_9)

(2페이지, 26번 항목 참조)



(9핀 USB10\_11)

(2페이지, 27번 항목 참조)

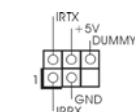


본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 6 개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 3 개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2 개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

## 적외선 모듈 헤더

(5핀 IR1)

(2페이지, 28번 항목 참조)

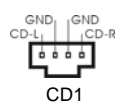


이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

## 내부 오디오 콘넥터

(4 핀 CD1)

(CD1: 2페이지, 32번 항목 참조)

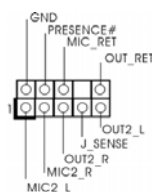


이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.

## 전면부 오디오 콘넥터

(9 핀 HD\_AUDIO1)

(2페이지, 31번 항목 참조)



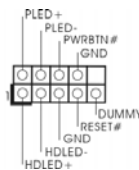
이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.



1. HighDefinition 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 프런트 패널의 오디오 헤더에 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. 앞면 마이크 작동.  
 Windows® XP / XP 64비트 OS의 경우:  
 "Mixer" (믹서)와 "Recorder" (리코더)를 선택한 후 "FrontMic" (앞면 마이크)를 선택합니다.  
 Windows® 7 / 7 64비트 / Vista™ / Vista™ 64비트 OS의 경우:  
 Realtek 제어판에서 "FrontMic" (앞면 마이크)로 가서 "Recording Volume" (리코딩 볼륨)을 조정합니다.

#### 시스템 콘넥터

(9핀 PANEL1)  
(2페이지, 14번 항목 참조)



이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

#### 전원 LED 헤더

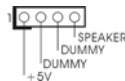
(3핀 PLED1)  
(2페이지, 22번 항목 참조)



시스템 전원 상태를 표시하려면 새시 전원 LED를 헤더에 연결하십시오. 시스템 작동 중에는 LED에 전원이 켜져 있습니다. S1 상태에서는 LED가 계속 깜박입니다. S3/S4 상태 또는 S5 상태에서는 LED가 꺼집니다(전원 꺼짐).

#### 새시 스피커 헤더

(4핀 SPEAKER1)  
(2페이지, 17번 항목 참조)



새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

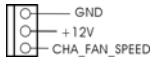
5  
4  
3  
2  
1

새시,NB 및 전원 팬 커넥터  
(4핀 CHA\_FAN1)  
(2페이지, 16번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

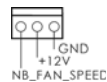
(3핀 CHA\_FAN2)  
(2페이지, 15번 항목 참조)



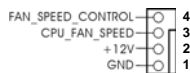
(3핀 PWR\_FAN1)  
(2페이지, 39번 항목 참조)



(3핀 NB\_FAN1)  
(2페이지, 9번 항목 참조)



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



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

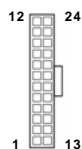


본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하지는 않지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

1-3 번 핀에 연결됨  
3핀 팬 설치



ATX 전원 헤더  
(24핀 ATXPWR1)  
(2페이지, 8번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.



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

20핀 ATX 전원 공급장치 설치



ATX 12V 파워 콘넥터  
(8핀 ATX12V1)  
(2페이지, 3번 항목 참조)



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



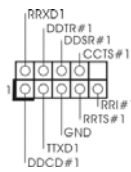
비록 본 마더보드는 8-핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할 수 있습니다. 만약 전통적인 4-핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4-핀 ATX 전력을 사용하는 경우, 반드시 전원 공급을 핀 1과 핀 5에 전원공급을 삽입해야 합니다.

4-핀 ATX 12V 전원공급장치



#### 시리얼포트 컨넥터

(9핀 COM1)  
(2페이지, 30번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

#### HDMI\_SPDIF 헤더

(2핀 HDMI\_SPDIF1)  
(2페이지, 33번 항목 참조)



HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI\_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다. HDMI VGA 카드의 HDMI\_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오.

## 2.8 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD를 넣으십시오. 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다. 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오. 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다.

## 2.9 RAID 기능을 포함하여 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트 설치하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII HDD에 Windows® 7 / 7 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트 / XP / XP 64-비트 운영 체제를 설치하려는 경우, 자세한 절차는 지원 CD의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오.

.. \ RAID Installation Guide

## 2.10 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 / XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 7 / 7 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트 / XP / XP 64-비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

### 2.10.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

NCQ와 핫 플러그 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration (Storage 구성) 을 선택합니다.
- B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [IDE]로 설정합니다.

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS를 설치합니다.



---

## 2.10.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD 에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 7 / 7 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트 를 설치하거나, 다음 단계 를 따르십시오.

NCQ 와 핫 플러그 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration (Storage 구성) 을 선택합니다.
- B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [IDE]로 설정합니다.

단계 2: 시스템에 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

NCQ 와 핫 플러그 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → Storage Configuration (Storage 구성) 을 선택합니다.
- B. "SATA 작동 모드" 옵션을 [AHCI]로 설정합니다.

단계 2: 시스템에 Windows® 7 / 7 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

### 3. 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, <Ctl>+<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 메뉴 표가 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.

### 4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다 : 7/7 64 비트/Vista™/Vista™64 비트/XP/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 790GX Pro 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 V G A カ ー ド お よ び C P U 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 790GX Pro マザーボード:

(ATXフォームファクター: 12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 cm)

ASRock 790GX Pro クイックインストールガイド

ASRock 790GX Pro 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>- ATX フォームファクター: 12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 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 :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>- Six-Core CPU 搭載</li> <li>- 140W まで CPU をサポート</li> <li>- ACC (アドバンストクロック校正) 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 790GX</li> <li>- サウスブリッジ: AMD SB750</li> </ul>
メモリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>- デュアルチャネル DDR3 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 4</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: 16GB (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>- 2 x PCI Express 2.0 x1 スロット</li> <li>- 3 x PCI スロット</li> <li>- ATI™ 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 3300 シリーズ</li> <li>- DX10 class iGPU、Pixel Shader 4.0</li> <li>- 最大の共有メモリ 512MB (注意5を参照)</li> <li>- 3 つの VGA 出力オプション:D-Sub、DVI-D、HDMI</li> <li>- 1920x1200 の最大解像度で HDMI をサポート (1080p)</li> <li>- 最大 2560x1600 @ 75Hz の解像度のあるデュアルリンク DVI に対応</li> <li>- 2048x1536 @ 85Hz の最大解像度で D-Sub をサポート</li> <li>- HDCP 機能、DVI ポート および HDMI ポートをサポート</li> <li>- 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 再生サポート、DVI ポート および HDMI ポートをサポート</li> </ul>
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH HD オーディオ(コンテンツ保護付) (Realtek ALC892 オーディオ Codec)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premium Blu-ray オーディオのサポー</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111E</li> <li>- Wake-On-LANをサポート</li> <li>- LAN ケーブル検出をサポート</li> </ul>
リアパネル I/O	I/O Panel <ul style="list-style-type: none"> <li>- PS/2 キーボード ポート x 1</li> <li>- VGA/D-Sub ポート x 1</li> <li>- VGA/DVI-D ポート x 1</li> <li>- HDMI ポート x 1</li> <li>- 光学 SPDIF 出力ポート x 1</li> <li>- Ready-to-Use USB 2.0 ポート x 6</li> <li>- eSATAII ポート x 1</li> <li>- LED( ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き</li> <li>- RJ-45 LAN ポート x 1</li> <li>- オーディオジャック: 後部スピーカー、中央低音、 入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意6 参照)</li> </ul>
コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Serial ATAII 3.0Gb/ 秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、JBOD), NCQ, AHCI および 「ホット プラグ」 機能をサポート (注意7 参照)</li> <li>- ATA133 IDE コネクタ s(サポート 2 x IDE devices) x 1</li> <li>- フロッピーコネクタ x 1</li> <li>- IR ヘッダー x 1</li> <li>- COM ポート ヘッダ x 1</li> <li>- HDMI_SPDIF ヘッダー x 1</li> <li>- 電源LED ヘッダー x 1</li> <li>- CPU/シャーシ /NB/ 電源ファンコネクタ</li> <li>- 24ピン ATX 電源コネクタ</li> <li>- 8ピン 12V 電源コネクタ</li> <li>- CD 挿入ヘッダー</li> <li>- フロント パネルオーディオコネクタ</li> <li>- USB 2.0 ヘッダー(USB 2.0 用6 ポート をサポート ) x 3</li> </ul>
BIOS 関連機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- プラグ&amp;プレイをサポート</li> <li>- ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント</li> <li>- jumperfreeモード サポート</li> <li>- SMBIOS 2.3.1サポート</li> <li>- VCCM、NB、SB ブリッジ電圧</li> </ul>

サポート CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ドライバー、ユーティリティ、アンチウィルスソフトウェアハードウェア (体験版)、AMD OverDrive™ ユーティリティ、AMD Live! Explorer、AMD Fusion、ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite および Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM および 試行版)</li> </ul>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC チューナー(注意 8 参照)</li> <li>- インテリジェント エナジーサーバー (注意 9 参照)</li> <li>- インスタント ブート</li> <li>- ASRock Instant Flash (注意 10 参照)</li> <li>- ASRock OC DNA (注意 11 を参照)</li> <li>- ハイブリッド ブースタ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 周波数無段階制御 (注意 12 を参照)</li> <li>- ASRock U-COP (注意 13 を参照)</li> <li>- 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
モニター	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 温度検知</li> <li>- マザーボード 温度検知</li> <li>- CPU/シャーシ /NB/ 電源ファンタコメータ</li> <li>- CPUクワイエット ファン</li> <li>- CPU/シャーシファンマルチ速度制御</li> <li>- 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® 7/7 64-bit/Vista™/Vista™ 64-bit/XP/XP 64-bit compliant</li> </ul>
認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, Microsoft® WHQL 認証済み</li> <li>- ErP/EuP 対応( ErP/EuP 対応の電源装置が必要です) (注意 14 を参照)</li> </ul>

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

#### 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。

#### 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163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 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® 7 / Vista™ / XP使用下において、システム使用のメモリー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. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは2チャンネル、4チャンネル、6チャンネルと8チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3ページの表をチェックしてください。
7. 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29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。
8. 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。
9. 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、ひととき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>
10. 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。

11. 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、プロファイルとして 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し機能できないことにご注意ください。
12. 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。
13. 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。システムのレジャームを行う前に、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。放熱効果を高めるためには、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ーするのが効果的です。
14. 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。



---

## 2、インストレーション

これは ATX フォームファクタ (12.0-in x 8.8-in, 30.5 cm x 22.4 cm) マザーボードです。マザーボードをインストールする前にシャーシの構成を調べ、マザーボードがシャーシに適合することを確認してください。

### インストレーションを行う前の注意事項

マザーボード 部品のインストレーションやマザーボード の設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。



マザーボード、周辺機器、部品などがひどく 損傷する恐れがあるため、部品の取り付けや取り外しを行う前に、本体の電源を切り、電源コードを電源装置から外してください。

1. コンセント から電源コードを外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することがあります。
2. 静電気によるマザーボード 部品の損傷を防ぐ 為には、絶対にマザーボードを直接カーペットなどに置かないようにしてください。部品を取り扱う前に、アースされたリストストラップの使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. IC には触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り外す際は、必ずアースされた静電パッドの上に置くか、部品が入っていた袋に入れてください。
5. シャーシにマザーボードを固定するため、ねじ穴にねじを取り付けるとき、ねじを締めすぎないでください。マザーボードを損傷する恐れがあります。

## 2.1 CPU インストール

ステップ 1. レバーを 90 度引き上げてソケットのロックを解除します。

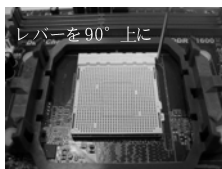
ステップ 2. CPU を直接ソケット上に置くと CPU の金色の三角巻コーナーが小さい三角巻付きのソケットコーナーにフィットします。

ステップ 3 注意深く CPU をソケットの正しい場所に嵌るよう挿入します。



CPU は、ただ一つの正しい方向でしか嵌め込みできません。無理に CPU を押し込んでピンを曲げないように注意してください。

ステップ 4 CPU を正しい位置に置いたら、CPU を保持する為にソケットレバーを下げながら CPU をしっかりと押します。レバーがロックされるとサイドタブのレバーがカエッと音を出します。



ステップ 1  
ソケットレバーを持ち上げます



ステップ 2 / ステップ 3  
CPU の金色の三角巻をソケット端の小さな三角巻に合わせます



ステップ 4  
ソケットレバーを押し下げてロックします

## 2.2 CPU ファンとヒートシンクのインストール

CPU をこのマザーボードにインストールした後、放熱効果を高めるために大きなヒートシンクと冷却ファンを取り付ける必要があります。また、CPU とヒートシンクの間に熱グリースをスプレーする必要もあります。CPU とヒートシンクがしっかりと固定され、互いに密着していることを確認してください。CPU ファンを CPU ファンコネクタ (CPU\_FAN1、2 ページの No. 2 を参照) に接続します。正しいインストール方法については、CPU ファンとヒートシンクの取扱説明書を参照してください。

## 2.3 メモリーモジュール(DIMM)取り付け

790GX Proマザーボードには、240ピンDDR3 (Double Data Rate 3) DIMM用スロットが4カ所あり、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーをサポートしています。デュアルチャンネルコンフィギュレーションに関しては、常に同一(同じメーカー、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ)のDDR3 DIMM ペアを同じ色のスロットに取り付ける必要が有ります。つまり、同一のDDR3 DIMM ペアをデュアルチャンネルA (DDR3\_A1 およびDDR3\_B1、青色いスロット、2ページのNo.6を参照)に挿入するか、同一のDDR3 DIMM ペアをデュアルチャンネルB (DDR3\_A2 およびDDR3\_B2、白のスロット、2ページのNo.7参照)に挿入することでデュアルチャンネルメモリーテクノロジーを始動させることができますということです。さらにこのマザーボードは、デュアルチャンネルコンフィギュレーション用に4つのDDR3 DIMMをインストール出来ますが、4カ所のスロット全部に同一のDDR3 DIMMをインストールしてください。下記のデュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション表を参照してください。

デュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション

	DDR3_A1 (青)	DDR3_B1 (青)	DDR3_A2 (白)	DDR3_B2 (白)
(1)	実装済み	実装済み	-	-
(2)	-	-	実装済み	実装済み
(3)*	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み

\* コンフィギュレーション(3)の場合は、4カ所のスロット全てに同一のDDR3 DIMMをインストールしてください。



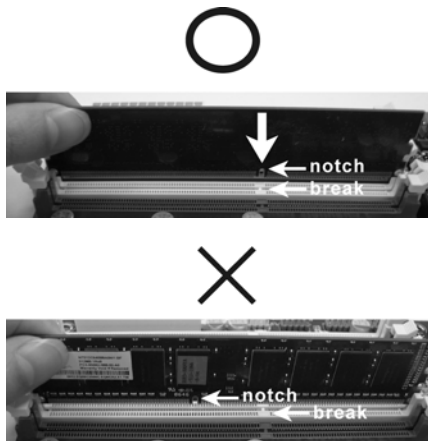
- 最適なコンパチビリティと安定性を確保する為にメモリーモジュールを2枚インストールしたい場合は、モジュールを同色のスロットにインストールすることを推奨します。つまり、モジュールを青色スロット (DDR3\_A1とDDR3\_B1)か白のスロット (DDR3\_A2とDDR3\_B2)にインストールするということです。
- 1枚あるいは3枚のメモリーモジュールをこのマザーボードのDDR3 DIMMスロットにインストールする場合は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
- 2枚のメモリーモジュールが同一のデュアルチャンネルにインストールされていない場合 (たとえばDDR3\_A1とDDR3\_A2) は、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーは始動出来ません。
- DDR、DDR2メモリーモジュールをDDR3スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードとDIMMが損傷する原因となります。
- 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、DDR3\_A2とDDR3\_B2スロットに取り付けるようにお勧めします。

DIMM スロット が用意されています。



DIMMやシステムコンポーネントの着脱の前は電源がOFFになっていることを確認してください。

- ステップ 1. 固定クリップを外側に押してDIMM スロットのロックを外します。  
ステップ 2. DIMMのノッチがスロットの切れ目の位置に対応するようにDIMMとスロットを合わせます。



DIMMは1つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。DIMMを間違った向きでスロットに装着すると、マザーボードやDIMMに重大な損傷がもたらされることがあります。

- ステップ 3. 最後に、DIMM をスロット に挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMM をしっかり装着してください。

---

## 2.4 拡張スロット ( PCI スロット、PCI Express スロット )

790GX Pro マザーボードには、PCI スロット 3 基、PCI Express スロット 3 基が備わっています。

PCI スロット： PCI スロットは、32ビット PCI インターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

PCIe スロット： PCIe1 / PCIe3 (PCIe x1 スロット、白)は Gigabit LAN カード、SATA2 カード など、x1 レーン幅カードを組み込んだ PCI Express カードに使用されます。

PCIe2 (PCIe x16 スロット、青)は PCI Express x16 レーン幅グラフィックスカードで使用されるか。

### 拡張カードの装着

- ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。
- ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。
- ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。
- ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

---

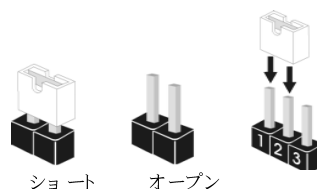
## 2.5 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 操作ガイド



このマザーボードは ATI™ Hybrid CrossFireX™ 機能をサポートします。

ATI™ Hybrid CrossFireX™ は AMD 790GX 統合グラフィックスプロセッサと離散グラフィックスプロセッサを有効にすることにより、多重GPU のパフォーマンス機能を開始し、結合された出力を 1 つのディスプレイに対して同時に作動し、きわめて高速のフレームレートを実現します。現在、ATI™ Hybrid CrossFireX™ Technology は Windows® Vista™ / 7 OS でのみサポートされ、Windows® XP OS では使用できません。将来、ATI™ Hybrid CrossFireX™ は Windows® XP OS でサポートされる予定です。更新情報については、当社の Web サイトにアクセスしてください。詳細な操作手順については、18 ページを参照してください。



## 2.6 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_PW1 (ページ2 アイテム 1 参照)	 	2-3ショート +5VSB (standby) PS/2 USB23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。

USB_PW2 (ページ2 アイテム 40 参照)	 	2-3ショート +5V_DUAL USB01/45起動サポート
------------------------------	---	------------------------------------

注意: +5V\_DUAL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。+5V\_DUALを選択した場合は、S3 (Suspend to RAM) 状態にてUSBデバイスはシステムを立ち上げることができます。

USB_PW3 (ページ2 アイテム 24 参照)	 	2-3ショート +5VSB (standby) USB6_7/8_9/10_11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 11 参照)	 	デフォルト 設定 CMOSの消去
--	---	------------------

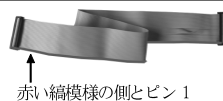
注意: CLRCMOS1を使うと、CMOS内のデータを消去できます。CMOSのデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使ってCLRCMOS1のpin2とpin3を3秒間ショートさせてください。なお、CMOS消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定 (pin1とpin2をショート) に戻しておくのを忘れないでください。

## 2.7 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。そ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。

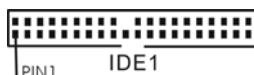
FDDコネクタ  
(33ピン FLOPPY1)  
(ページ2 アイテム 29 参照)



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 デバイスペ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 20 を参照

SATAII\_4 (PORT 3):

ページ2 , アイテム 21 を参照

SATAII\_5 (PORT 4):

ページ2 , アイテム 23 を参照

SATAII\_4  
(PORT 3)

SATAII\_2  
(PORT 1)



SATAII\_5  
(PORT 4)

SATAII\_3  
(PORT 2)

SATAII\_1  
(PORT 0)

これら 5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インター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)



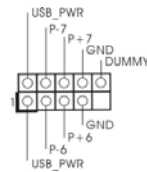
SATAデータケーブルのどちらかの端をマザーボードのSATA /SATAIIハードディスク、またはSATAIIコネクタに接続できます。



## USB 2.0ヘッダ

(9ピン USB6\_7)

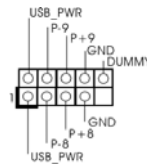
ページ2 , アイテム 25 を参照



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。

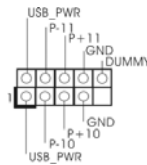
(9ピン USB8\_9)

ページ2 , アイテム 26 を参照



(9ピン USB10\_11)

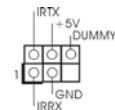
ページ2 , アイテム 27 を参照



## 赤外線モジュールコネクタ

(5ピン IRI)

ページ2 , アイテム 28 を参照

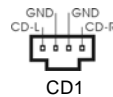


このコネクタは赤外線無線送受信モジュールに対応します。

## 内部オーディオコネクタ

(4ピン CD1)

ページ2 , アイテム 32 を参照

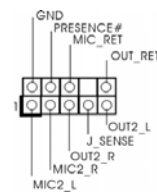


このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TV チューナーカード、MPEG カードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

## 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 31 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。

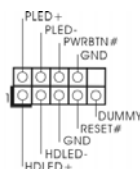


1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHADをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
  - A. Mic\_IN (MIC)をMIC2\_Lに接続します。
  - B. Audio\_R (RIN)をOUT2\_Rに、Audio\_L (LIN)をOUT2\_Lに接続します。
  - C. Ground (GND)をGround (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. フロントマイクを有効化するには。  
Windows® XP / XP 64-bit OSの場合:  
"Mixer" (ミキサー)を選択し、続いて"Recorder" (レコーダー)を選択します。その後"FrontMic" (フロントマイク)をクリックします。  
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OSの場合:  
Realtekコントロールパネルから"FrontMic" (フロントマイク)タブを開きます。"Recording Volume" (録音音量)を調整します。

#### システムパネルコネクタ

(9ピン PANEL1)

ページ2, アイテム14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。

#### 電源LEDヘッダー

(3ピン PLED1)

ページ2, アイテム22を参照

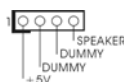


シャーシ電源LEDをこのヘッダーに接続し、システム電源ステータスを示すようにしてください。LEDはシステムが動作中の際にオンになります。S1ステータスではLEDは点滅し続けます。S3/S4ステータス、またはS5ステータス(電源オフ)の場合、LEDは消灯します。

#### シャーシスピーカーヘッダ

(4ピン SPEAKER1)

ページ2, アイテム17を参照



シャーシのスピーカーとこのヘッダーを接続してください。

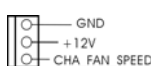
#### シャーシ、NB および電源ファンコネクタ

(4ピン CHA\_FAN1)  
ページ2 , アイテム 16 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。

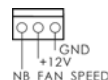
(3ピン CHA\_FAN2)  
ページ2 , アイテム 15 を参照



(3ピン PWR\_FAN1)  
ページ2 , アイテム 39 を参照



(3ピン NB\_FAN1)  
ページ2 , アイテム 9 を参照



#### CPUファンコネクタ

(4ピン CPU\_FAN1)  
ページ2 , アイテム 2 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。



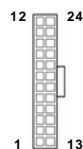
このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

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



#### ATX 12Vコネクタ

(8ピン ATX12V1)  
ページ2 , アイテム 3 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ることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。



このマザーボードで 8-pin ATX 12V 電源コネクタが提供されたが、従来の 4-pin ATX 12V 電源でも動作できます。 4-pin ATX 電源を使用する場合、電源を Pin 1 と Pin 5 とともに差し込んでください。

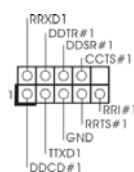


4ピン ATX 12V 電源装置の取り付け

#### シリアルポート ヘッダ

(9ピン COM1)

ページ2 , アイテム 30 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。

#### HDMI\_SPDIF ヘッダ

(2-ピン HDMI\_SPDIF1)

ページ2 , アイテム 33 を参照



HDMI\_SPDIF ヘッダは、SPDIF 音声出力を HDMI VGA カードに提供し、システムで HDMI デジタル TV / プロジェクタ / LCD デバイスに接続できるようにします。HDMI VGA カードの HDMI\_SPDIF コネクタを、このヘッダに接続してください。

## 2.8 ドライバインストールガイド

システムにドライバをインストールするには、まずサポート CD を光ドライブに挿入してください。システム互換のドライバが自動検出され、サポート CD ドライバページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライバをインストールしてください。これで、インストールしたドライバは正常に作動するはずです。

## 2.9 RAID 機能を搭載した Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を組み込んだ SATA / SATAII HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit OS をインストールする場合、サポート CD の次のバスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。

.. \ RAID Installation Guide (RAID インストールガイド)

## 2.10 RAID 機能を搭載しない Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

### 2.10.1 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、Storage 構成に入ります。
- B. 「SATA 動作モード」を「IDE」に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® XP / XP 64-bit OS をインストールします。

### 2.10.2 RAID 機能を搭載しない Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しない SATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、Storage 構成に入ります。
- B. 「SATA 動作モード」を [IDE] に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS をインストールします。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載した SATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、Storage 構成に入ります。
- B. 「SATA 動作モード」を [AHCI] に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS をインストールします。

### 3. 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) をご覧ください。

### 4. ソフトウェア サポート CD 情報

このマザーボードは Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / 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. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 790GX Pro 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。您可以查看支援光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 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 790GX Pro 主機板

(ATX 規格：12.0 英吋 X 8.8 英吋，30.5 公分 X 22.4 公分)

華擎 790GX Pro 快速安裝指南

華擎 790GX Pro 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>- ATX 規格: 12.0 英吋 X 8.8 英吋, 30.5 公分 X 22.4 公分</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 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>- 六核心 CPU 就緒</li> <li>- 支援高達 140W 的 CPU</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 790GX</li> <li>- 南橋: AMD SB750</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>- 4 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 16GB 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>- 2 x PCI Express 2.0 x1 插槽</li> <li>- 3 x PCI 插槽</li> <li>- 支援 ATI™ Hybrid CrossFireX™</li> </ul>
內建顯示	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 內建 AMD Radeon HD 3300 顯示</li> <li>- DX10 級別 iGPU, Pixel Shader 4.0 技術</li> <li>- 最大共享記憶體 512MB (見警告 5)</li> <li>- 支援三個 VGA 輸出選項: D-Sub、DVI-D 和 HDMI</li> <li>- 支援 HDMI, 最高解析度達 1920x1200 (1080p)</li> <li>- 支援 Dual-link DVI, 最高解析度達 2560x1600 @ 75Hz</li> <li>- 支援 D-Sub, 最高解析度達 2048x1536 @ 85Hz</li> <li>- DVI 和 HDMI 接口支援 HDCP 功能</li> <li>- DVI 和 HDMI 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>- 7.1 聲道高清晰音效, 支援內容保護功能 (Realtek ALC892 音效編解碼器)</li> <li>- 支援高級藍光音效</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 RTL8111E</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援網路喚醒 (Wake-On-LAN)</li> <li>- 支援網路線偵測功能</li> </ul>
Rear Panel I/O (後背板輸入/輸出接口)	I/O 界面 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個 PS/2 鍵盤接口</li> <li>- 1 個 VGA/D-Sub 接口</li> <li>- 1 個 VGA/DVI-D 接口</li> <li>- 1 個 HDMI 接口</li> <li>- 1 個光纖 SPDIF 輸出接口</li> <li>- 6 個可直接使用的 USB 2.0 接口</li> <li>- 1 個 eSATA II 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：後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (見警告 6)</li> </ul>
接頭	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x SATA II 3.0Gb/s 接頭, 支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 和 JBOD), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 (詳見警告 7)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支援 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 序列埠</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF 接頭</li> <li>- 1 x 電源指示燈接頭</li> <li>- CPU/ 機箱 / 北橋 / 電源風扇接頭</li> <li>- 24 針 ATX 電源接頭</li> <li>- 8 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 (可支援 6 個額外的 USB 2.0 接口)</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- 採用 AMI BIOS</li> <li>- 支援即插即用 (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, SB 電壓多功能調節器</li> </ul>
支援光碟	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版本), AMD OverDrive™ 工具, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, ASRock 軟體套餐 (CyberLink DVD 套餐與 Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM 與試用版本)</li> </ul>

獨家功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (詳見警告 8)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (見警告 9)</li> <li>- 即時開機功能</li> <li>- 華擎 Instant Flash (見警告 10)</li> <li>- 華擎 OC DNA (見警告 11)</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 12)</li> <li>- ASRock U-COP (見警告 13)</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>- 主板溫度偵測</li> <li>- CPU / 機箱 / 北橋 / 電源風扇轉速計</li> <li>- CPU 靜音風扇</li> <li>- CPU / 機箱風扇多速控制</li> <li>- 電壓範圍: +12V, +5V, +3.3V, 核心電壓</li> </ul>
操作系統	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 / Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元
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 14)</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 183 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 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® 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. 在麥克風輸入方面, 這款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面, 這款主機板支援 2 聲道、4 聲道、6 聲道以及 8 聲道模式。請參閱第 3 頁的表格瞭解正確的連接方式。

7. 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 29 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。
8. 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>
9. 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>
10. 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 文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中，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碟片或其他複雜的更新程式。請注意：隨身碟或硬碟必須使用 FAT32/64 文件系統。
11. 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。
12. 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。
13. 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。
14. 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。

## 2. 主機板安裝

這是一款ATX規格的主機板(12.0 英吋 X 8.8 英吋, 30.5 厘米 X 22.4 厘米)。在安裝主機板之前, 請先了解您的機箱配置以確保主板的正確安裝。

### 安全防範

安裝主機板時, 請注意以下安全防範:



在您安裝或者拆卸任何組件之前, 請確保已關閉電源或者已拔掉電源線。錯誤的做法可能會導致主機板、外圍設備或組件嚴重受損。

- 1、設備要有良好的接地線, 避免靜電損害, 進行安裝前, 請先斷開電源, 否則會損壞主機板。
- 2、為了避免主機板上的組件受到靜電損害, 絕不要把主機板徑直放到地毯等類似的地方, 也要記住在接觸主機板前使用一個靜電手腕帶或接觸金屬。
- 3、透過邊緣拿住整塊主機板安裝, 切勿接觸晶片。
- 4、在證明放掉靜電後, 方可進行安裝。
- 5、當把螺絲釘放入螺絲孔用來將主機板固定到機箱上時, 請不要過度擰緊螺絲! 這樣做很可能會損壞主機板。

## 2.1 CPU 安裝

步驟 1：移動固定桿 90° 角解除插槽鎖。

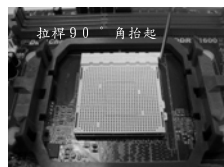
步驟 2：將 CPU 直接放置在 CPU 插槽上方，讓有金三角標記的 CPU 一角與插槽上有小三角標記的一角對齊。

步驟 3：謹慎地將處理器插入插槽直到它安裝到恰當的位置。



CPU 安裝都只有一個正確的方向，為了避免損壞針腳，請不要強迫將 CPU 插入插槽中。

步驟 4：處理器放置妥當後，按緊它並推下插槽固定桿來穩固處理器。推動固定桿到側面的突起部分時會發出“答”的聲響表示它被鎖住了。



步驟 1：  
抬起插座拉桿



步驟 2 / 步驟 3：  
將 CPU 的金三角對準插座  
邊角上的小三角



步驟 4：  
下推並鎖住插座拉桿

## 2.2 安裝 CPU 風扇和散熱片

在主機板上安裝 CPU 之後，必須安裝大尺寸散熱片和散熱風扇。同時，您還需要在 CPU 和散熱片之間塗抹散熱膏增加散熱效果。確保 CPU 和散熱片彼此接觸穩固良好。接著將 CPU 風扇連接到 CPU\_FAN 接口 (CPU\_FAN, 參看第 2 頁 No. 2)。為了正確安裝，請仔細查閱 CPU 風扇和散熱器的使用說明。

## 2.3 記憶體安裝

此主機板提供四組 240-針 DDR3(Double Data Rate 3，雙倍數據傳輸速率) DIMM 記憶體插槽，並且支援雙通道記憶體技術。為了裝配雙通道，您必須在相同顏色的插槽安裝一對同樣的（相同的牌子、速度、容量以及晶片類型）DDR3 記憶體。換句話說，您要在雙通道 A 安裝同樣的 DDR3 DIMM 記憶體 (DDR3\_A1 和 DDR3\_B1；藍色插槽；參見 p. 2 No. 6) 或者在雙通道 B 安裝同樣的 DDR3 記憶體 (DDR3\_A2 和 DDR3\_B2；白色插槽；參見 p. 2 No. 7)，這樣雙通道記憶體技術就會被開啟了。為了裝配雙通道功能，您也可以安裝四條 DDR3 記憶體在這款主機板上。這種情況下，您需要在四組插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。請參閱下面的雙通道記憶體配置表。

雙通道記憶體配置

	DDR3_A1 (藍色插槽)	DDR3_B1 (藍色插槽)	DDR3_A2 (白色插槽)	DDR3_B2 (白色插槽)
(1)	板上組裝	板上組裝	—	—
(2)	—	—	板上組裝	板上組裝
(3)	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝

\* 為了這個配置(3)，請在這 4 個插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。



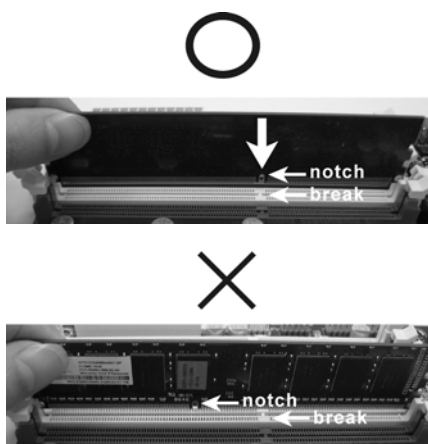
1. 如果您打算安裝兩根記憶體，為了最佳的相容性和可靠性，我們建議將它們安裝到相同顏色的插槽上。換言之，將它們安裝到 DDR3\_A1 和 DDR3\_B1 或 DDR3\_A2 和 DDR3\_B2。
2. 如果僅僅在這款主機板的 DDR3 記憶體插槽上安裝單條記憶體或者三條記憶體，這將無法啟動雙通道記憶體技術。
3. 如果一對記憶體並未安裝在相同的“雙通道”上，例如將一對記憶體安裝在 DDR3\_A1 和 DDR3\_A2，這將不能開啟雙通道記憶體技術。
4. 請勿將 DDR 或 DDR2 記憶體插入 DDR3 插槽，否則主機板和 DIMM 有可能損壞。
5. 如果您在這款主機板上使用 DDR3 1800/1600 記憶體，建議將記憶體安裝到 DDR3\_A2 和 DDR3\_B2 插槽。

### 安裝步驟：



請務必在增加或移除記憶體或系統組件之前切斷電源適配器。

- 1、DIMM 插槽兩端的起拔器向外扳開。
- 2、將每個 DIMM 插槽的凹口與記憶體上凸出部分對應，使凹口與凸出部分吻合，記憶體即能正確安裝。



記憶體只能以正確的方向安裝。如果你以錯誤的方向強行將記憶體插入插槽，那將會導致主機板和記憶體的永久性損壞。

- 3、將記憶體平穩地插入插槽直到兩端卡子迅速而完全地歸位以及記憶體完全就位。



---

## 2.4 擴充插槽 (PCI 插槽以及 PCI Express 插槽)

此主機板有 3 個 PCI 插槽和 3 個 PCI Express 插槽。

**PCI 插槽：**此插槽可用來安裝 32 位的擴充 PCI 卡。

**PCIe 插槽：**PCIe1 / PCIe3 (PCIe x1 插槽；白色)用來安裝 PCIe x1 顯示卡，例如 Gigabit LAN 卡，SATA2 卡等。

PCIe2 (PCIe x16 插槽；藍色)支援 PCI Express x16 顯示卡。

### 安裝步驟：

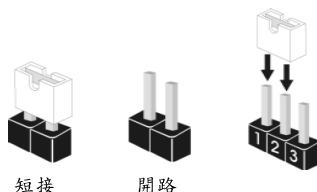
- 1、在安裝擴充卡之前，請確認已經關閉電源或拔掉電源線。在你安裝之前，請閱讀擴充卡的說明並完成必需的硬體設置。
- 2、移動機箱擋板，以便使用擴充槽。
- 3、選擇一個擴充槽安裝擴充卡，裝進機箱並用螺絲固定。
- 4、確定接觸正確，沒有單邊翹起的現象。

## 2.5 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 技術操作指南

這款主機板支援 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 技術。ATI™ Hybrid CrossFireX™ 技術提供多 GPU 性能，通過同時運行 AMD 790GX 內建顯示和外接獨立顯示卡，並整合成單顯示器輸出，達到極高顯示數。目前，ATI™ Hybrid CrossFireX™ 技術僅支援 Windows® Vista™ / 7 操作系統，不支援 Windows® XP 操作系統。將來 ATI™ Hybrid CrossFireX™ 技術可能會支援 Windows® XP 操作系統，請參閱我們的網站了解最新的訊息。請參閱第 18 頁了解詳細的安裝步驟和相容的 PCI Express 顯示卡訊息。

## 2.6 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	
PS2_USB_PW1 (見第 2 頁第 1 項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 PS/2 或 USB2.3 能喚醒系統。
注意：選擇 +5VSB，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。		
USB_PW2 (見第 2 頁第 40 項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5V_DUAL，使 USB01/45 能喚醒系統。
注意：選擇 +5V_DUAL，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。當您選擇 +5V_DUAL 時，USB 界面可喚醒處於 S3(待命)狀態下的系統。		
USB_PW3 (見第 2 頁第 24 項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 USB6_7/8_9/10_11 能喚醒系統。
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 (CLR_CMOS1, 3 針腳跳線) (見第 2 頁第 11 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。

## 2.7 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29項)		 將標示紅色的一邊插入第1針腳(Pin1)
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：**請確保數據線標紅色的一邊插入接頭第1針腳(Pin1)的位置。

**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

(SATAII\_1 (PORT 0):

見第2頁第19項)

(SATAII\_2 (PORT 1):

見第2頁第18項)

(SATAII\_3 (PORT 2):

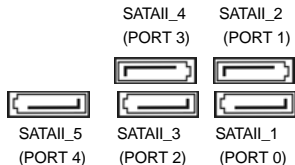
見第2頁第20項)

(SATAII\_4 (PORT 3):

見第2頁第21項)

(SATAII\_5 (PORT 4):

見第2頁第23項)



這裡有五組 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

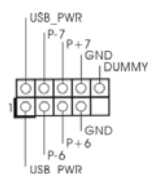


SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII 硬(選配)碟或者主機板上的 SATAII 接口。

## USB 2.0 擴充接頭

(9 針 USB6\_7)

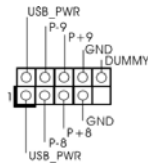
(見第 2 頁第 25 項)



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。

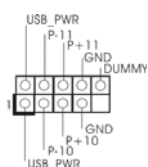
(9 針 USB8\_9)

(見第 2 頁第 26 項)



(9 針 USB10\_11)

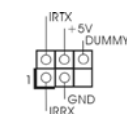
(見第 2 頁第 27 項)



## 紅外線模組接頭

(5 針 IRI)

(見第 2 頁第 28 項)

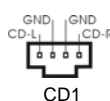


這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

## 內置音效接頭

(4 針 CD1)

(CD1 見第 2 頁第 32 項)

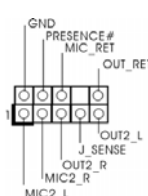


可以透過 CD-ROM，DVD-ROM，TV Tuner 或 MPEG 卡接收音效輸入。

## 前置音效接頭

(9 針 HD\_AUDIO1)

(見第 2 頁第 31 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. 開啟前置麥克風。

在 Windows® XP / XP 64 位元作業系統中：

選擇” Mixer”。選擇” Recorder”。接著點選” FrontMic”。

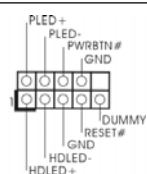
在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元作業系統中：

在 Realtek 控制面板中點選” FrontMic”。調整” Recording Volume”。

系統面板接頭

(9 針 PANEL1)

(見第 2 頁第 14 項)



可接各種不同燈，電源開關及重啟鍵等各種連線。

電源指示燈接頭

(3 針 PLED1)

(見第 2 頁第 22 項)

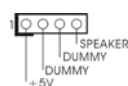


請將機箱電源指示燈連接到此接頭，以指示系統電源狀態。當系統正在運行時，LED 指示燈亮。在 S1 模式下，LED 指示燈會不停閃爍。在 S3/S4 或 S5 模式(關機)下，LED 指示燈會熄滅。

機箱喇叭接頭

(4 針 SPEAKER1)

(見第 2 頁第 17 項)

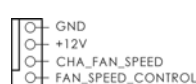


請將機箱喇叭連接到這個接頭。

機箱，北橋，電源風扇接頭

(4 針 CHA\_FAN1)

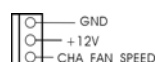
(見第 2 頁第 16 項)



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 CHA\_FAN2)

(見第 2 頁第 15 項)



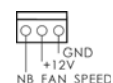
(3 針 PWR\_FAN1)

(見第 2 頁第 39 項)



(3 針 NB\_FAN1)

(見第 2 頁第 9 項)



CPU 風扇接頭  
(4 針 CPU\_FAN1)  
(見第 2 頁第 2 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。

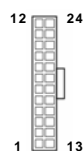


雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇(Quiet Fan, 靜音風扇), 但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口, 請將它連接到 Pin 1-3。

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。



雖然此主機板提供 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 13 插上電源接頭。

20-Pin ATX 電源安裝說明



ATX 12V 電源接口  
(8 針 ATX12V1)  
(見第 2 頁第 3 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。

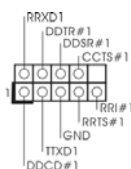


雖然此主機板提供 8-pin ATX 12V 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的 4-pin ATX 12V 電源。為了使用 4-pin ATX 12V 電源, 請順著 Pin 1 和 Pin 5 插上電源接頭。

4-Pin ATX 12V 電源安裝說明



序列埠  
(9 針 COM1)  
(見第 2 頁第 30 項)



這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。

HDMI\_SPDIF 接頭  
(2 針 HDMI\_SPDIF1)  
(見第 2 頁第 33 項)



HDMI\_SPDIF 接頭，提供 SPDIF 音效輸出至 HDMI 顯示卡，支援將電腦連接至帶 HDMI 的數位電視 / 投影機 / 液晶銀幕等設備。請將 HDMI 顯示卡的 HDMI\_SPDIF 接口連接到這個接頭。

## 2.8 驅動程式安裝指南

要將驅動程式安裝到您的系統，首先請您將支援光碟放入光碟機裡。然後，系統即可自動識別相容的驅動程式，並在支援光碟的驅動程式頁面裡依次列出它們。請依此從上到下安裝那些必須的驅動程式。如此您安裝的驅動程式就可以正常工作了。

## 2.9 在帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您想在帶 RAID 功能的 SATA / SATAII 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系統，請查閱隨機支援光碟如下路徑裡的文件了解詳細步驟：

..\ RAID Installation Guide

## 2.10 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系統，請依您安裝的操作系統按照如下步驟操作。

### 2.10.1 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII 硬碟上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII 硬碟)

步驟 1：設置 BIOS。

- 進入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (儲存配置)。
- 將“SATA Operation Mode”選項設置為[IDE]。

步驟 2：在系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統。

### 2.10.2 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1： 設置BIOS。

- A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (儲存配置)。
- B. 將” SATA Operation Mode” 選項設置為[IDE]。

步驟2： 在系統上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元操作系統。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions (使用帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1： 設置BIOS。

- A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→Storage Configuration (儲存配置)。
- B. 將” SATA Operation Mode” 選項設置為[AHCI]。

步驟2： 在系統上安裝Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元操作系統。



---

### 3. 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)。

### 4. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟Windows®操作系統：Microsoft® Windows® 7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/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. Giriş

ASRock'ın kesintisiz titiz kalite denetimi altında üretilen güvenilir bir anakart olan ASRock **790GX Pro** 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 **790GX Pro** Anakartı

(ATX Form Faktörü: 12,0 inç x 8,8 inç, 30,5 cm x 22,4 cm)

Bir ASRock **790GX Pro** Hızlı Takma Kılavuzu

Bir ASRock **790X Pro** Destek CD'si

İki Seri ATA (SATA) Veri Kablosu (İsteğe Bağlı)

Bir G/C Panel Kalkanı

## 1.2 Özellikler

<b>Platform</b>	- ATX Form Faktörü: 12,0 inç x 8,8 inç, 30,5 cm x 22,4 cm - CPU gücü için Katı Kapasitör
<b>CPU</b>	- AM3 işlemcileri desteği: AMD Phenom™ II X6 / X4 / X3 / X2 (dışında 920 / 940) / Athlon II X4 / X3 / X2 / Sempron işlemcileri - Altı Çekirdekli CPU Hazır - 140W'ye kadar CPU'yu destekler - ACC özellikli (Gelişmiş Saat Kalibrasyonu) AMD OverDrive™ <sub>1</sub> destekler - AMD'nin Cool 'n' Quiet™ Teknolojisini Destekler - FSB 2600 MHz (5,2 GT/sn) - Untied Overclocking Teknolojisini destekler (bkz. <b>DİKKAT 3</b> ) - Hyper-Transport 3.0 (HT 3.0) Teknolojisini Destekler
<b>Yonga seti</b>	- Northbridge: AMD 790GX - Southbridge: AMD SB750
<b>Bellek</b>	- Çift Kanallı DDR3 Belleği Teknolojisi (bkz. <b>DİKKAT 2</b> ) - 4 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: 16 GB (bkz. <b>DİKKAT 4</b> )
<b>Genişletme Yuvası</b>	- 1 x PCI Express 2.0 x16 yuva (mavi @ x16 modu) - 2 x PCI Express 2.0 x1 yuva - 3 x PCI yuva - ATI™ Hybrid CrossFireX™ <sub>1</sub> destekler
<b>Grafikler</b>	- Entegre AMD Radeon HD 3300 grafik kartı - DX10 sınıfı iGPU, Pixel Shader 4.0 - Maks. paylaşılan bellek 512 MB (bkz. <b>DİKKAT 5</b> ) - Üç VGA Çıkış seçeneği: D-Sub, DVI-D ve HDMI - 1920x1200'e kadar (1080P) maks. çözünürlükle HDMI Teknolojisini destekler - 75Hz'de 2560x1600'e kadar maks. çözünürlükle Dual-link DVI'yı destekler - 85Hz'de 2048x1536'a kadar maks. çözünürlükle D-Sub'ı destekler - DVI ve HDMI portlarıyla HDCP işlevini destekler - DVI ve HDMI portlarıyla Tam HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD oynatımını destekler
<b>Ses</b>	- İçerik Korumalı (Realtek ALC892 Ses Codec'i) 7,1 Kanal HD Ses - Premium Blu-ray ses desteği
<b>LAN</b>	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/sn - Realtek RTL8111E

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LAN'da Uyan özelliğini destekler</li> <li>- LAN Kablo Algılama'yı destekler</li> </ul>
<b>Arka Panel G/Ç</b>	<p>G/Ç Paneli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PS/2 Klavye Portu</li> <li>- 1 x VGA/D-Sub Portu</li> <li>- 1 x VGA/DVI-D Portu</li> <li>- 1 x HDMI Portu</li> <li>- 1 x Optik SPDIF Çıkışı Portu</li> <li>- 6 x Kullanıma Hazır USB 2.0 Portu</li> <li>- 1 x eSATAII Konektörü</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Portu, LED'li (AKT/LİNK LED'i ve HIZ LED'i)</li> <li>- HD Ses Jakı: Arka Hoparlör / Orta / Bas / Hat girişi / Ön Hoparlör / Mikrofon (bkz. <b>DİKKAT 6</b>)</li> </ul>
<b>Konektör</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Seri ATAII 3,0 Gb/s konektör, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ve JBOD), NCQ, AHCI ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevlerini destekler (bkz. <b>DİKKAT 7</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE konektörü (2 x IDE cihazı destekler)</li> <li>- 1 x Disket konektörü</li> <li>- 1 x KÖ fişi</li> <li>- 1 x COM portu fişi</li> <li>- 1 x HDMI SPDIF fişi</li> <li>- 1 x Güç LED'i fişi</li> <li>- CPU/Kasa/NB/Güç FAN konektörü</li> <li>- 24 pin ATX güç konektörü</li> <li>- 8 pin 12V güç konektörü</li> <li>- CD giriş fişi</li> <li>- Ön panel ses fişi</li> <li>- 3 x USB 2.0 fiş (6 USB 2.0 portu destekler)</li> </ul>
<b>BIOS Özelliği</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- "Tak Çalıştır"ı destekler</li> <li>- ACPI 1.1 Uyumlu Uyandırma Olayları</li> <li>- Jumpersız destekler</li> <li>- SMBIOS 2.3.1 Desteği</li> <li>- VCCM, NB, SB gerilim çok avarı</li> </ul>
<b>Destek CD'si</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sürücüler, Yardımcı Programlar, AntiVirüs Yazılımı (Deneme Sürümü), AMD OverDrive™ Yardımcı Programı, AMD Live! Explorer, AMD Fusion, ASRock Yazılım Paketi (CyberLink DVD Paketi - OEM ve Deneme; Creative Sound Blaster X-Fi MB - Deneme)</li> </ul>

<b>Benzersiz Özellik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (bkz. <b>DİKKAT 8</b>)</li> <li>- Akıllı Enerji Tasarrufu (bkz. <b>DİKKAT 9</b>)</li> <li>- Anında Önyükeme</li> <li>- ASRock Anında Flash (bkz. <b>DİKKAT 10</b>)</li> <li>- ASRock OC DNA (bkz. <b>DİKKAT 11</b>)</li> <li>- Hibrit Yükseltici:</li> <li>- CPU Frekans Adımsız Kontrol (bkz. <b>DİKKAT 12</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (bkz. <b>DİKKAT 13</b>)</li> <li>- Önyükeme Hatası Koruması (B.F.G.)</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/NB/Güç Fan Takometresi</li> <li>- CPU Sessiz Fan</li> <li>- CPU/Kasa Fan Çoklu-Hız Kontrolü</li> <li>- Voltaj İzleme: +12V, +5V, +3,3V, Vcore</li> </ul>
<b>İS</b>	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit uyumlu
<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 14</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 hızlandırmayla 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 202'deki bellek modüllerinin yükleme kılavuzunu okuduğunuzdan emin olun.
3. 1800/1600MHz bellek hızı çalıştığınız 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® 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.

Türkçe

5. Maksimum paylaşılan bellek boyutu yonga seti satıcısı tarafından tanımlanır ve değişebilir. Lütfen en son bilgileri için AMD web sitesini kontrol edin.
6. Mikrofon çıkışı için, bu anakart hem stereo hem de mono modlarını destekler. Ses çıkışı için, bu anakart 2 kanallı, 4 kanallı, 6 kanallı ve 8 kanallı modları destekler. Düzgün bağlantı için sayfa 3'teki tabloyu kontrol edin.
7. SATAII sabit diskini SATAII konektörüne takmadan önce, SATAII sabit disk sürücünüzü SATAII moduna ayarlamak için lütfen destek CD'sindeki "Kullanıcı Kılavuzu", sayfa 29'teki "SATAII Sabit Disk Kurulum Kılavuzu" nu okuyun. Ayrıca SATA sabit diskini SATAII konektörüne doğrudan da bağlayabilirsiniz.
8. 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>
9. Gelişmiş tescilli donanım ve yazılım tasarımı özelliği olan Akıllı Enerji Tasarrufu, paralel olmayan güç tasarrufları sağlayan, devrim niteliğinde bir teknolojidir. Voltaj regülatörü, CPU çekirdekleri boştayken 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>
10. 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 diskin FAT32/16/12 dosya sistemi kullanması gerektiğini unutmayın.
11. 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 paylaşılabilceğini ve çalışabileceğini unutmayın.

- 
12. 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.
  13. 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 sistemini yüklediğinizde CPU ile ısı emici arasına ısı macunu sürmeyi unutmayın.
  14. 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 başvurunuz öneririz.

## 2. Takma

Bu bir ATX form faktörü (12,0 inç x 8,8 inç, 30,5 cm x 22,4 cm) anakartıdır. Anakartı monte etmeden önce, kasanızın yapısını inceleyerek anakartın kasaya uyacağından emin olun.

### Kurulum Öncesi Önlemler

Anakart bileşenlerini takmadan veya herhangi bir anakart ayarını değiştirmeden önce aşağıdaki önlemleri okuyun.



Herhangi bir bileşeni takmadan veya çıkarmadan önce, güç düğmesinin kapalı olduğundan veya güç kablosunun güç kaynağından çıkarılmış olduğundan emin olun. Bunun yapılmaması anakarta, çevre aygıtlarına ve/veya bileşenlere ciddi hasar verebilir.

1. Herhangi bir bileşene dokunmadan önce güç kablosunu prizden çıkarın.
2. Statik elektriğin anakart bileşenlerine zarar vermemesi için, anakartınızı ASLA doğrudan halı veya benzeri üzerine koymayın. Ayrıca, bileşenlere dokunmadan önce topraklı bileklik taktığınızdan veya topraklanmış güvenli bir nesneye dokunduğunuzdan emin olun.
3. Bileşenleri kenarlarından tutun ve entegre devrelere dokunmayın.
4. Herhangi bir bileşeni çıkardığınızda, bileşeni topraklı bir antistatik altlık üzerine veya bileşenle birlikte gelen poşete koyun.
5. Ana kartı kasaya sabitlemek için vida deliklerine vida takarken lütfen vidaları aşırı sıkmayın! Aksi halde anakart zarar görebilir.



## 2.1 CPU'nun Takılması

- Adım 1. Mandalı 90° açıyla kaldırarak socketin kilidini açın.
- Adım 2. CPU'yu, altın renkli üçgen bulunan CPU köşesi küçük bir üçgen bulunan socket köşesiyle eşleştirecek şekilde tam olarak socketin üzerinde konumlandırın.
- Adım 3. CPU'yu yerine oturuncaya kadar dikkatle sokete takın.



CPU'nun takılabileceği yalnızca bir doğru yön vardır. Pinlerin eğrilmemesi için CPU'yu sokete zorlayarak TAKMAYIN.

- Adım 4. CPU yerine yerleştğinde, CPU'yu tam oturmak için socket mandalını aşağı bastırarak socketin üzerine sıkıca bastırın. Mandal tık yaparak yandaki kulakçığa girer ve kilitlenir.



**ADIM 1:**  
Soket Mandalını Kaldırın



**ADIM 2 / ADIM 3:**  
CPU'daki Altın Renkli Üçgeni Soket Köşesindeki Küçük Üçgenle Eşleştirin



**ADIM 4:**  
Aşağı Bastırın ve Soket Mandalını Kilitleyin

## 2.2 CPU Fanı ve Isı Emicisinin Takılması

CPU'yu anakarta taktıktan sonra, ısıyı dağıtmak için daha büyük bir ısı emici ve soğutma fanı takılması gerekir. Isı geçişini artırmak için CPU ile ısı emici arasında ısı macunu sürmeniz de gerekir. CPU'nun ve ısı emicinin sağlam bir şekilde sabitlendiğinden ve birbiriyle iyi temas ettiğinden emin olun. Ardından CPU fanını CPU FAN konektörüne bağlayın (CPU FAN1, bkz. Sayfa 2, No. 2). Düzgün şekilde takmak için lütfen CPU fanının ve ısı emicinin kullanım kılavuzlarına bakın.

## 2.3 Bellek Modüllerinin (DIMM) Takılması

Bu anakart dört 240 pinli DDR3 (Çift Veri Hızı 3) DIMM yuvası sağlar ve Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift kanallı yapılandırma için her zaman özdeş (aynı marka, hız, boyut ve yonga-türü) DDR3 DIMM çiftini aynı renkli yuvalara takmanız gerekir. Başka bir deyişle, **Çift Kanal A'da** (DDR3 A1 ve DDR3 B1; Mavi yuvalar; bkz. s.2 No.6) özdeş DDR3 DIMM çiftini veya **Çift Kanal B'de** (DDR3 A2 ve DDR3 B2; Beyaz yuvalar; bkz. s.2 No.7) özdeş DDR3 DIMM çiftini takmanız gerekir, böylece Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilebilir. Bu anakart ayrıca çift kanal yapılandırması için dört DDR3 DIMM takmanıza izin verir ve lütfen her dört yuvaya özdeş DDR3 DIMM takın. Aşağıdaki Çift Kanallı Yapılandırma Tablosuna bakabilirsiniz.

**Çift Kanallı Bellek Yapılandırmaları**

	DDR3 A1 (Mavi Yuva)	DDR3 B1 (Mavi Yuva)	DDR3 A2 (Beyaz Yuva)	DDR3 B2 (Beyaz Yuva)
(1)	Dolu	Dolu	-	-
(2)	-	-	Dolu	Dolu
(3)*	Dolu	Dolu	Dolu	Dolu

\* Yapılandırma için (3), her dört yuvaya da lütfen özdeş DDR3 DIMM'ler takın.



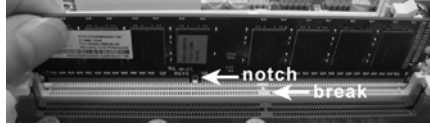
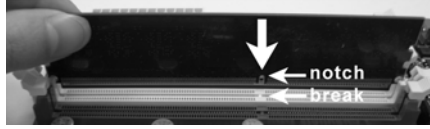
- Optimal uyumluluk ve güvenilirlik için iki bellek modülü takmak istiyorsanız, aynı renkteki yuvalara takmanız önerilir. Başka bir deyişle, mavi yuvalar (DDR3 A1 ve DDR3 B1) veya beyaz yuvalar (DDR3 A2 ve DDR3 B2) seti şeklinde takın.
- Bu anakartta DDR3 DIMM yuvalarına yalnızca bir bellek modülü veya üç bellek modülü takılıysa, Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilemez.
- Bir çift bellek modülü aynı Çift Kanalda takılı DEĞİLSE, örneğin, DDR3 A1 ve DDR3 A2 bellek modülü çiftine takma, Çift Kanallı Bellek Teknolojisi etkinleştirilemez.
- Bir DDR veya DDR2 bellek modülünü DDR3 yuvasına takmaya izin verilmez; aksi halde bu anakart ve DIMM zarar görebilir.
- Bu anakartta DDR3 1600 bellek modüllerini çalıştırırsanız, bunları DDR3 A2 ve DDR3 B2 yuvalarına takmanız önerilir.

## Bir DIMM takma



DIMM'leri veya sistem bileşenlerini takmadan veya çıkarmadan önce lütfen güç bağlantısını kestiğinizden emin olun.

- Adım 1. Tutucu klipsi dışa doğru bastırarak bir DIMM yuvasının kilidini açın.  
Adım 2. Bir DIMM'yi, DIMM'deki çentik yuvadaki aralıkla eşleşecek şekilde hizalayın.



DIMM'nin takılabileceği yalnızca bir doğru yön vardır. DIMM'yi yanlış yönde zorla yuvaya takarsanız anakart ve DIMM kalıcı hasar görür.

- Adım 3. İki uçtaki tutucu klipsler yerine geri oturuncaya ve DIMM düzgün şekilde yerleşinceye kadar DIMM'yi yuvanın içinde bastırın.

## 2.4 Genişletme Yuvaları (PCI ve PCI Express Yuvaları)

Bu anakartta 3 PCI yuvası ve 3 PCI Express yuvası bulunmaktadır.

**PCI Yuvaları:** PCI yuvaları, 32-bit PCI arayüzü kullanan genişletme kartlarını takmak için kullanılır.

**PCIe Yuvaları:**

PCIe1 / PCIe3 (PCIe x1 yuvası; Beyaz), x1 yol genişliğindeki kartlar ile PCI Express kartları için kullanılır, örneğin Gigabit LAN kartı ve SATA2 kartı.

PCIe2 (PCIe x16 yuva; Mavi) PCI Express x16 yol genişlikli grafik kartları için kullanılır.

### Genişletme kartı takma

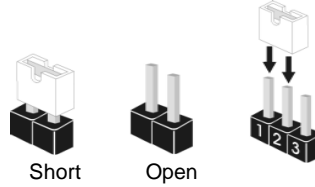
- Adım 1. Genişletme kartını takmadan önce, güç kaynağının kapalı olduğundan veya güç kablosunun çıkarılmış olduğundan emin olun. İşleme başlamadan önce lütfen genişletme kartının belgelerini okuyun ve kartın gerekli donanım ayarlarını yapın.
- Adım 2. Sistem ünitesi kapağını çıkarın (anakartınız zaten kasada takılıysa).
- Adım 3. Kullanmak istediğiniz yuvaya bakan braketin çıkarın. Vidaları daha sonra kullanmak üzere saklayın.
- Adım 4. Kartın konektörünü yuvaya hizalayın ve kart yuvaya tam olarak oturuncaya kadar sıkıca bastırın.
- Adım 5. Vidalarla kartı kasaya sabitleyin.
- Adım 6. Sistem kapağını yerleştirin.









## 2.5 Hybrid CrossFireX™ Çalışma Kılavuzu

Bu anakart ATI™ Hybrid CrossFireX™ özelliğini destekler. ATI™ Hybrid CrossFireX™, bir AMD 790GX entegre grafik kartı işlemcisi ve ayrı bir grafik kartı işlemcisi ile birleştirilmiş tek bir ekrana çıkışla eşzamanlı olarak çalıştırmak için aşırı hızlı kare hızları için çoklu GPU performans kapasitelerini getirir. Su anda, ATI™ Hybrid CrossFireX™ Teknolojisi yalnızca Windows® 7 / Vista™ İS ile desteklenir ve Windows® XP İS ile kullanılamaz. Gelecekte, ATI™ Hybrid CrossFireX™ Windows® XP İS ile desteklenebilir. Lütfen güncel bilgiler için web sitemizi ziyaret edin. Lütfen ayrıntılar için sayfa 18'a başvurun.

## 2.6 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. 1)	 	PS/2 veya USB23 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.	
USB PW2 (bkz. s.2, No. 40)	 	USB01/45 uyandırma olayları için +5V DUAL'ı etkinleştirmek için pin2, pin3'ü kapatın.
Not:	+5V DUAL'ı seçmek için, güç kaynağı tarafından sağlanan 2 Amp ve daha yüksek bekleme akımı gerektirir. +5V DUAL'ı seçtiğinizde, USB cihazları S3 (RAM'de askıya alma) durumu altında sistemi uyandırabilir.	
USB PW3 (bkz. s.2, No. 24)	 	USB6 7/8 9/10 11 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. 11)	 	
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 bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu güç kaynağından çıkarın. 15 saniye bekledikten sonra, CLRCMOS1'da pin2 ve pin3'ü kapatmak için 5 saniye kadar bir jumper kapağı kullanın. Ancak, lütfen	

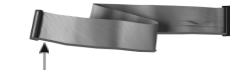
BIOS'u güncelledikten sonra CMOS haklarını temizlemeyin. BIOS güncellemesini bitirdikten hemen sonra CMOS'u temizlemeniz gerekiyorsa, önce sistemi açmanız gerekir ve sonra CMOS temizleme eylemini yapmadan önce kapatmanız gerekir.

## 2.7 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.29)



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



80-iletkenli ATA66/100/133 kablo

siyah ucu IDE cihazlarına bağlayın

**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):

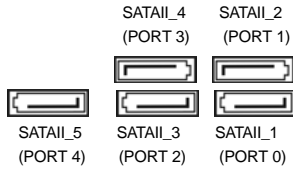
bkz. s.2, No. 21)

(SATAII 4 (PORT 3):

bkz. s.2, No. 20)

(SATAII 5 (PORT 4):

bkz. s.2, No. 23)



Bu dört 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

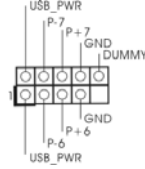
da SATA / SATAII sabit diskine

veya anakarttaki SATAII

konektörüne bağlanabilir.

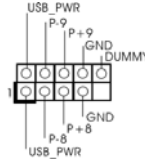
### USB 2.0 Fişleri

(9-pinli USB6 7)  
(bkz. s.2 No. 25)

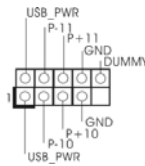


G/Ç panelindeki varsayılan altı USB 2.0 portundan başka, bu anakartta üç USB 2.0 fişi bulunur. Her USB 2.0 fişi iki USB 2.0 portunu destekler.

(9-pinli USB8 9)  
(bkz. s.2 No. 26)

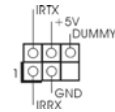


(9-pinli USB10 11)  
(bkz. s.2 No. 27)



### Kızılötesi Modülü Fişi

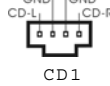
(5-pinli IR1)  
(bkz. s.2 No. 28)



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

### Dahili Ses Konektörleri

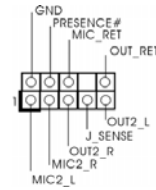
(4-pinli CD1)  
(bkz. s.2 No. 32)



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 SES1)  
(bkz. s.2 No. 31)



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



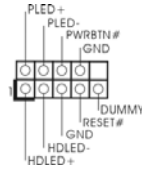
1. Yüksek Tanımlı Ses Jak Duyarlılığını destekler, ancak kasadaki panel kablosunun HDA'nın düzgün çalışmasını desteklemesi gerekir. Lütfen sisteminizi yüklemek için kılavuzumuzdaki ve kasa kılavuzundaki talimatları izleyin.
2. AC'97 ses paneli kullanıyorsanız, lütfen ön panel ses fişine aşağıdaki gibi 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.

Türkçe

- 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. Ön mikrofonu etkinleştirmek için  
Windows® XP / XP 64-bit İS için:  
"Karıştırıcı"yı seçin. "Kaydedici"yi seçin. Sonra "Ön Mikrofon"u tıklayın.  
Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS için:  
Realtek Kontrol panelinde "Ön Mikrofon" Sekmesine gidin. "Kayıt Ses Seviyesi"ni ayarlayın.

#### Sistem Paneli Fişi

(9-pinli PANEL1)  
(bkz. s.2 No. 14)



Bu fiş, birçok sistem ön paneli işlevini barındırır.

#### Güç LED'i Fişi

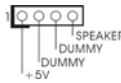
(3-pinli PLED1)  
(bkz. s.2 No. 22)



Sistem gücü durumunu belirtmek için lütfen kasa güç LED'ini bu fişe bağlayın. Sistem çalışırken LED açıktır. LED S1 durumunda yanıp sönmeye devam eder. LED S3/S4 durumunda veya S5 durumunda (güç kapalı) kapalıdır.

#### Kasa Hoparlörü Fişi

(4-pinli HOPARLÖR 1)  
(bkz. s.2 No. 17)



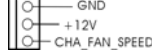
Lütfen kasa hoparlörünü bu fişe bağlayın.

#### Kasa/NB/güç Fan Konektörü

(4-pinli CHA\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 16)



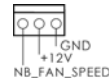
(3-pinli CHA\_FAN2)  
(bkz. s.2 No. 15)



(3-pinli PWR\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 39)



(3-pinli NB\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 9)



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



#### CPU Fan Konektörü

(4-pinli CPU\_FAN1)  
(bkz. s.2 No. 2)



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.

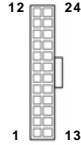
**Pin 1-3 Bağlı** ←

3-Pinli Fanı Takma



#### ATX Güç Konektörü

(24-pinli ATXPWR1)  
(bkz. s.2 No. 8)



Lütfen bir ATX güç kaynağını bu konektöre bağlayın.



Bu anakart 24-pinli ATX güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 20-pinli ATX güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 20-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 13'e birlikte takın.

20-Pinli ATX Güç Kaynağını Takma



#### ATX 12V Güç Konektörü

(8-pinli ATX12V1)  
(bkz. s.2 No. 3)



Lütfen bir ATX 12V güç kaynağını bu konektöre bağlayın.



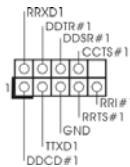
Bu anakart 8-pinli ATX 12V güç konektörü sağlasa da geleneksel bir 4-pinli ATX 12V güç kaynağı bağlarsanız da çalışabilir. 4-pinli ATX güç kaynağını kullanmak için, lütfen güç kaynağınızı Pin 1 ve Pin 5'e birlikte takın.

4-Pinli ATX 12V Güç Kaynağını Takma



#### Seri port Fıfı

(9-pinli COM1)  
(bkz. s.2 No.30)



Bu COM1 fıfı bir seri port modülünü destekler.

HDMI\_SPDIF Fişi  
(2-pinli HDMI\_SPDIF1)  
(bkz. s.2 No.33)



HDMI\_SPDIF fişi, SPDIF ses çıkışını HDMI VGA kartına sağlar, sistemin HDMI Dijital TV/projektör/LCD cihazlarını bağlamasına izin verir. Lütfen HDMI VGA kartının HDMI\_SPDIF konektörünü bu fişe bağlayın.

## 2.8 Sürücü Yükleme Kılavuzu

Sürücülerini sisteminize yüklemek için, lütfen önce destek CD'sini optik sürücünüze bağlayın. Sonra, sisteminize uyumlu sürücüler otomatik olarak algılanabilir ve sürücü sayfasının destek CD'sinde listelenir. Lütfen, istenen sürücülerini yüklemek için üstten aşağıya doğru sırayı izleyin. Böylece, yüklediğiniz sürücüler düzgün çalışabilir.

## 2.9 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID İşlevleriyle Yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID işlevleriyle SATA / SATAII HDD'lerinize yüklemek için, lütfen ayrıntılı prosedürler için Destek CD'sinin aşağıdaki yolundaki belgeye bakın:

..\ RAID Yükleme Kılavuzu

## 2.10 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit RAID İşlevleri Olmadan Yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit İS'yi RAID işlevleri olmadan SATA / SATAII HDD'lerinize yüklemek istiyorsanız, lütfen yüklediğiniz İS'ye göre aşağıdaki prosedürleri izleyin.

### 2.10.1 Windows® XP / XP 64-bit RAID İşlevleri Olmadan Yükleme

Windows® XP / XP 64-bit SATA / SATAII HDD'lerinize RAID işlevleri olmadan yüklemek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

#### SATA / SATAII HDD'leri NCQ ve Sistem Açıkken Bileşen Takma işlevleri olmadan (IDE modu) kullanma

##### ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

- BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran Depolama → Yapılandırması.
- "SATA İşlem Modu" seçeneğini [IDE] olarak ayarlayın.

##### ADIM 2: Windows® XP / XP 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

---

## 2.10.2 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit RAID

### İşlevleri olmadan yükleme

Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit'i SATA / SATAII HDD'lerinize RAID işlevleri olmadan yüklemek istiyorsanız, lütfen aşağıdaki adımları izleyin.

#### SATA / SATAII HDD'leri NCQ ve Sistem Açıkken Bileşen Takma işlevleri olmadan (IDE modu) kullanma

##### ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

- A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran  
Depolama → Yapılandırması.
- B. "SATA İşlem Modu" seçeneğini [IDE] olarak ayarlayın.

##### ADIM 2: Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

#### SATA / SATAII HDD'leri NCQ ve Sistem Açıkken Bileşen Takma işlevleriyle (AHCI modu) kullanma

##### ADIM 1: BIOS'u ayarlayın.

- A. BIOS AYARLARI YARDIMCI PROGRAMI'na girin → Gelişmiş ekran  
Depolama → Yapılandırması.
- B. "SATA İşlem Modu" seçeneğini [AHCI] olarak ayarlayın.

##### ADIM 2: Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit İS'yi sisteminize yükleyin.

### 3. 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.

### 4. Yazılım Destek CD'si bilgileri

Bu anakart çeşitli Microsoft® Windows® işletim sistemleri destekler: 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / 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 Menüü otomatik olarak görüntüler. Ana Menü otomatik olarak görüntülenmezse, menüleri görüntülemek için Destek CD'sinin "BIN" klasöründeki "ASSETUP.EXE" dosyasını bulun ve çift tıklayın.