

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"

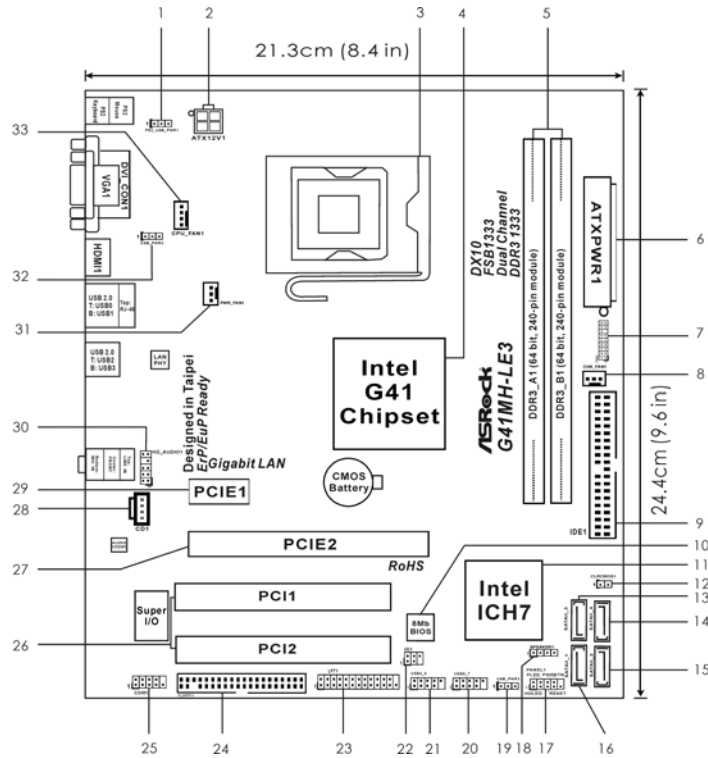
ASRock Website: <http://www.asrock.com>

Published May 2010

Copyright©2010 ASRock INC. All rights reserved.

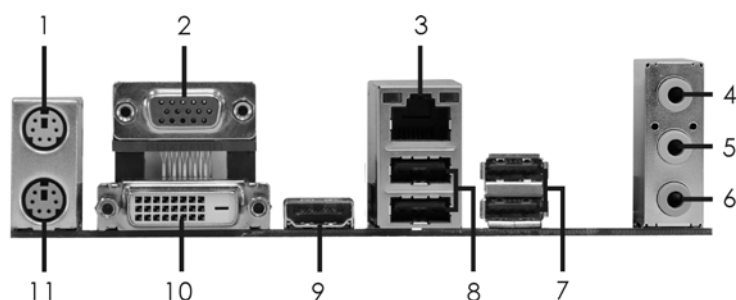
English

Motherboard Layout



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | PS2_USB_PWR1 Jumper | 18 | Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, White) |
| 2 | ATX 12V Connector (ATX12V1) | 19 | USB_PWR3 Jumper |
| 3 | 775-Pin CPU Socket | 20 | USB 2.0 Header (USB6_7, Blue) |
| 4 | North Bridge Controller | 21 | USB 2.0 Header (USB4_5, Blue) |
| 5 | 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel: DDR3_A1, DDR3_B1; Blue) | 22 | Infrared Module Header (IR1) |
| 6 | ATX Power Connector (ATXPWR1) | 23 | Print Port Header (LPT1, White) |
| 7 | TPM Header (TPM1) | 24 | Floppy Connector (FLOPPY1) |
| 8 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1) | 25 | Serial Port Connector (COM1) |
| 9 | IDE1 Connector (IDE1, Blue) | 26 | PCI Slots (PCI1- 2) |
| 10 | BIOS SPI Chip | 27 | PCI Express x16 Slot (PCIE2) |
| 11 | South Bridge Controller | 28 | Internal Audio Connector: CD1 (Black) |
| 12 | Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) | 29 | PCI Express x1 Slot (PCIE1) |
| 13 | Third SATAII Connector (SATAII_3; Blue) | 30 | Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, White) |
| 14 | Fourth SATAII Connector (SATAII_4; Blue) | 31 | Power Fan Connector (PWR_FAN1) |
| 15 | Secondary SATAII Connector (SATAII_2; Blue) | 32 | USB_PWR2 Jumper |
| 16 | Primary SATAII Connector (SATAII_1; Blue) | 33 | CPU Fan Connector (CPU_FAN1) |
| 17 | System Panel Header (PANEL1, White) | | |

I/O Panel

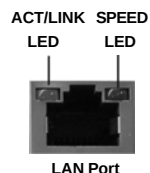


- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1 PS/2 Mouse Port (Green) | 7 USB 2.0 Ports (USB23) |
| 2 VGA/D-Sub Port | 8 USB 2.0 Ports (USB01) |
| *3 LAN RJ-45 Port | 9 HDMI Port |
| 4 Line In (Light Blue) | 10 VGA/DVI-D Port |
| **5 Front Speaker (Lime) | 11 PS/2 Keyboard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

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

LAN Port LED Indications

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



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

For Windows® XP:

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

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

For Windows® 7 / Vista™:

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

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **G41MH-LE3** 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.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in 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

1.1 Package Contents

ASRock **G41MH-LE3** Motherboard

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.4-in, 24.4 cm x 21.3 cm)

ASRock **G41MH-LE3** Quick Installation Guide

ASRock **G41MH-LE3** Support CD

Two Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)

One I/O Panel Shield

1.2 Specifications

Platform	- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.4-in, 24.4 cm x 21.3 cm - All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)
CPU	- LGA 775 for Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron®, supporting Penryn Quad Core Yorkfield and Dual Core Wolfdale processors - Supports FSB1333/1066/800/533 MHz - Supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 1) - Supports Untied Overclocking Technology (see CAUTION 2) - Supports EM64T CPU
Chipset	- Northbridge: Intel® G41 - Southbridge: Intel® ICH7
Memory	- Dual Channel DDR3 Memory Technology (see CAUTION 3) - 2 x DDR3 DIMM slots - Support DDR3 1333(OC)/1066/800 non-ECC, un-buffered memory (see CAUTION 4) - Max. capacity of system memory: 8GB (see CAUTION 5)
Expansion Slot	- 1 x PCI Express x16 slot - 1 x PCI Express x1 slot - 2 x PCI slots
Graphics	- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0, DirectX 10 - Max. shared memory 1759MB (see CAUTION 6) - Three VGA Output options: D-Sub, DVI-D and HDMI - Supports HDMI Technology with max. resolution up to 1920x1200 (1080P) - Supports DVI with max. resolution up to 1920x1200 @ 75Hz - Supports D-Sub with max. resolution up to 2048x1536 @ 60Hz - Supports HDCP function with DVI and HDMI ports - Supports Full HD 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback with DVI and HDMI ports
Audio	- 5.1 CH HD Audio (Realtek ALC662 Audio Codec)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supports Wake-On-LAN - Supports LAN Cable Detection

Rear Panel I/O	I/O Panel - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x VGA/D-Sub Port - 1 x VGA/DVI-D Port - 1 x HDMI Port - 4 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - HD Audio Jack: Line in/Front Speaker/Microphone
Connector	- 4 x SATAII 3.0 Gb/s connectors (No Support for RAID and "Hot Plug" functions) (see CAUTION 7) - 1 x ATA100 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - 1 x Floppy connector - 1 x IR header - 1 x Print port header - 1 x COM port header - 1 x TPM header - CPU/Chassis/Power FAN connector - 24 pin ATX power connector - 4 pin 12V power connector - CD in header - Front panel audio connector - 2 x USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports)
BIOS Feature	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - AMBIOS 2.3.1 Support - Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite - OEM and Trial; Creative Sound Blaster X-Fi MB - Trial)
Unique Feature	- ASRock OC Tuner (see CAUTION 8) - Intelligent Energy Saver (see CAUTION 9) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (see CAUTION 10) - ASRock OC DNA (see CAUTION 11)

	- Hybrid Booster: - CPU Frequency Stepless Control (see CAUTION 12) - ASRock U-COP (see CAUTION 13) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis/Power Fan Tachometer - CPU Quiet Fan - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
Certifications	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required) (see CAUTION 14)

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

WARNING

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

CAUTION!

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 37 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 23 for details.
3. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 13 for proper installation.
4. Please check the table below for the CPU FSB frequency and its corresponding memory support frequency.

CPU FSB Frequency	Memory Support Frequency
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

* DDR3 1333 memory modules will operate in overclocking mode.

* When you use a FSB533-CPU on this motherboard, it will run at DDR3 533 if you adopt a DDR3 800 memory module.

5. 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.

English

6. The maximum shared memory size is defined by the chipset vendor and is subject to change. Please check Intel® website for the latest information.
7. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 27 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. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. 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

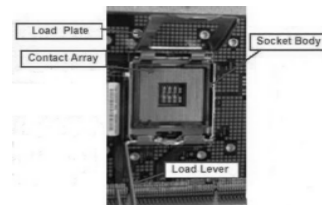
Pre-Installation Precautions

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

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
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 antistatic 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

For the installation of Intel 775-LAND CPU, please follow the steps below.



775-Pin Socket Overview



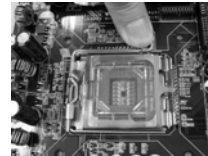
Before you insert the 775-LAND CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

English



Step 1. Open the socket:

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.



Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.

Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.

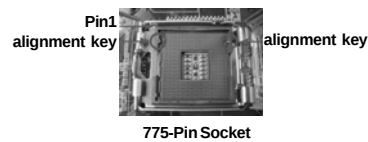
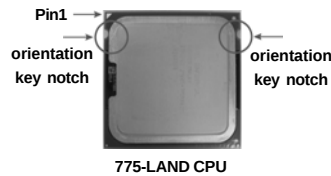


Step 2. Insert the 775-LAND CPU:

Step 2-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 2-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

Step 2-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.

Step 2-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 3. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap):

Use your left hand index finger and thumb to support the load plate edge, engage PnP cap with right hand thumb and peel the cap from the socket while pressing on center of PnP cap to assist in removal.



English



1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 4. Close the socket:

- Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.
- Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.
- Step 4-3. Secure load lever with load plate tab under retention tab of load lever.

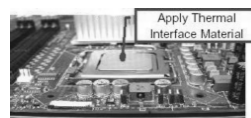


2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

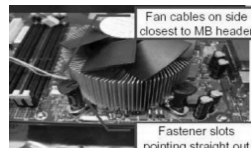
For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 775-LAND CPU.

- Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.

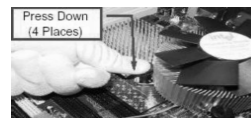


- Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 33).



- Step 3. Align fasteners with the motherboard throughholes.

- Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.



If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

- Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.
- Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.

2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

G41MH-LE3 motherboard provides two 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install two **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) memory modules in the DDR3 DIMM slots to activate Dual Channel Memory Technology. Otherwise, it will operate at single channel mode.



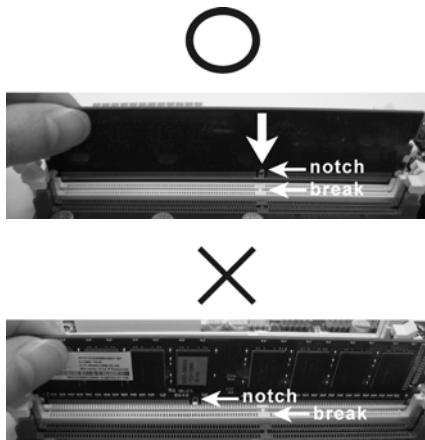
1. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
2. If you install only one memory module or two non-identical memory modules, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.

Installing a DIMM



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

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



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

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

English

2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

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

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

PCIe slots:

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

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



If you install the add-on PCI Express VGA card or other PCIe device to PCIe2 (PCIe x16 slot), only D-Sub port will be enabled. DVI-D and HDMI ports will not work.

Installing an expansion card

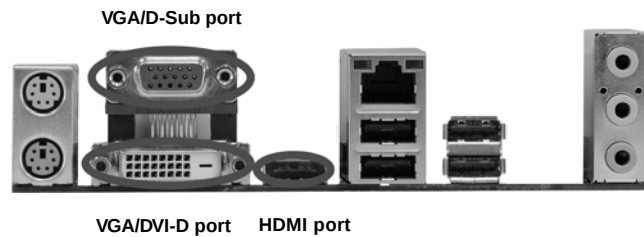
- Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the bracket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

2.5 Dual Monitor 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.



1. D-Sub, DVI-D and HDMI ports cannot be connected simultaneously. You can choose to use two of them only.
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 monitors.

3. Set up a dual-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 dual-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 and two.

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 dual-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 two.
6. Use Dual Monitor. 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.

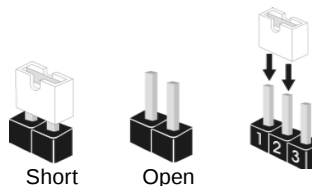
What is HDCP?

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 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	Description
PS2_USB_PWR1 (see p.2 No. 1)	1 2 +5V 2 3 +5VSB	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB01 wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

USB_PWR2 (see p.2, No. 32)	1 2 +5V 2 3 +5V_DUAL	Short pin2, pin3 to enable +5V_DUAL for USB23 wake up events.
-------------------------------	--	---

Note: To select +5V_DUAL, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply. When you select +5V_DUAL, USB devices can wake up the system under S3 (Suspend to RAM) state.

USB_PWR3 (see p.2, No. 19)	1 2 +5V 2 3 +5VSB	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for USB4_5/6_7 wake up events.
-------------------------------	---	---

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

Clear CMOS
(CLR_CMOS1, 2-pin jumper)
(see p.2 No. 12)



Note: CLR_CMOS1 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 2 pins on CLR_CMOS1 for 5 seconds.

2.7 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!

FDD connector

(33-pin FLOPPY1)

(see p.2 No. 24)



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. 9)



connect the blue end
to the motherboard



connect the black end
to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100 cable

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

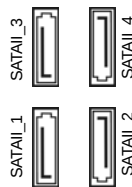
Serial ATAII Connectors

(SATAII_1: see p.11, No. 16)

(SATAII_2: see p.11, No. 15)

(SATAII_3: see p.11, No. 13)

(SATAII_4: see p.11, No. 14)



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

Serial ATA (SATA)

Data Cable

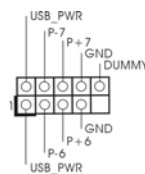
(Optional)



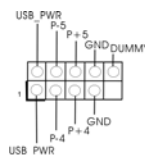
Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on the motherboard.

USB 2.0 Headers

(9-pin USB6_7)
(see p.2 No. 20)



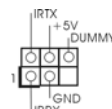
(9-pin USB4_5)
(see p.2 No. 21)



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

Infrared Module Header

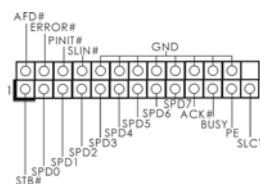
(5-pin IR1)
(see p.2 No. 22)



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

Print Port Header

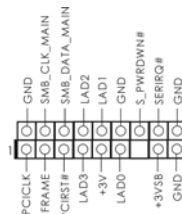
(25-pin LPT1)
(see p.2 No. 23)



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

TPM Header

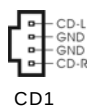
(17-pin TPM1)
(see p.2 No. 7)



This connector supports a Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

Internal Audio Connectors

(4-pin CD1)
(CD1: see p.2 No. 28)

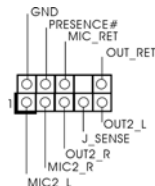


This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

Front Panel Audio Header

(9-pin HD_AUDIO1)

(see p.2 No. 30)



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

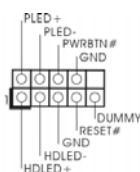


1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
 - 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.

System Panel Header

(9-pin PANEL1)

(see p.2 No. 17)

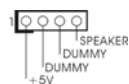


This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header

(4-pin SPEAKER 1)

(see p.2 No. 18)

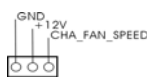


Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis and Power Fan Connectors

(3-pin CHA_FAN1)

(see p.2 No. 8)



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

(3-pin PWR_FAN1)

(see p.2 No. 31)



CPU Fan Connector

(4-pin CPU_FAN1)

(see p.2 No. 33)



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

English

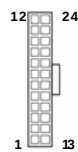


Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected ←
3-Pin Fan Installation



ATX Power Connector
(24-pin ATXPWR1)
(see p.2 No. 6)



Please connect an ATX power supply to this connector.



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



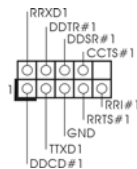
20-Pin ATX Power Supply Installation

ATX 12V Power Connector
(4-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 2)



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

Serial port Header
(9-pin COM1)
(see p.2 No.25)



This COM1 header supports a serial port module.



2.8 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) Hard Disks Installation

This motherboard adopts Intel® ICH7 south bridge chipset that supports Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) hard disks. You may install SATA / SATAII hard disks on this motherboard for internal storage devices. This section will guide you to install the SATA / SATAII hard disks.

- STEP 1: Install the SATA / SATAII hard disks into the drive bays of your chassis.
- STEP 2: Connect the SATA power cable to the SATA / SATAII hard disk.
- STEP 3: Connect one end of the SATA data cable to the motherboard's SATAII connector.
- STEP 4: Connect the other end of the SATA data cable to the SATA / SATAII hard disk.

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 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 [Manual]. 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 **G41MH-LE3** 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

1.1 Kartoninhalt

ASRock **G41MH-LE3** Motherboard

(Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 21.3 cm; 9.6 Zoll x 8.4 Zoll)

ASRock **G41MH-LE3** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **G41MH-LE3** Support-CD

Zwei Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)

Ein I/O Shield

1.2 Spezifikationen

Plattform	- Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 21.3 cm; 9.6 Zoll x 8.4 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)
CPU	- LGA 775 für Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron® unterstützt Penryn Quad Core Yorkfield und Dual Core Wolfdale Prozessoren - FSB1333/1066/800/533 MHz - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe VORSICHT 1) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe VORSICHT 2) - Unterstützt EM64T-CPU
Chipsatz	- Northbridge: Intel® G41 - Southbridge: Intel® ICH7
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-DDR3-Speichertechnologie (siehe VORSICHT 3) - 2 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 1333(OC)/1066/800 non-ECC, ungepufferter Speicher (siehe VORSICHT 4) - Max. Kapazität des Systemspeichers: 8GB (siehe VORSICHT 5)
Erweiterungssteckplätze	- 1 x PCI Express x16-Steckplätze - 1 x PCI Express x1-Steckplätze - 2 x PCI -Steckplätze
Onboard-VGA	- Intel® Grafikmedienbeschleuniger X4500 - Pixel Shader 4.0, DirectX 10 - Maximal gemeinsam genutzter Speicher 1759MB (siehe VORSICHT 6) - Drei VGA-Ausgangsoptionen: D-Sub, DVI-D sowie HDMI - Unterstützt HDMI mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1200 (1080p) - Unterstützt DVI mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1200 bei 75 Hz - Unterstützt D-Sub mit einer maximalen Auflösung von 2048 x 1536 bei 60 Hz - unterstützt HDCP Funktion mit DVI- und HDMI-Ports - Unterstützt 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD-Wiedergabe mit DVI- und HDMI-Ports

Audio	- 5.1 CH HD Audio (Realtek ALC662 Audio Codec)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Unterstützt Wake-On-LAN - Unterstützt LAN-Kabelerkennung
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	I/O Panel - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss - 1 x VGA/D-Sub port - 1 x VGA/DVI-D port - 1 x HDMI port - 4 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - HD Audiobuchse: Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon
Anschlüsse	- 4 x SATAII-Anschlüsse, unterstützt bis 3.0 Gb/s Datenübertragungsrate (Unterstützt keine "RAID"- und "Hot-Plug"-Funktionen) (siehe VORSICHT 7) - 1 x ATA100 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x Druckerport-Anschlussleiste - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x TPM-Stiftleiste - CPU/Gehäuse/Stromlüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 4-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 2 x USB 2.0 Buchse (unterstützt 4 USB 2.0 Ports)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Modus - SMBIOS 2.3.1 - Unterstützt I. O. T. (Intelligente Übertakten Technologie)
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftware (Probeversion), ASRock-Software-Suite (CyberLink DVD Suite und Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM- und Testversion)

Deutsch

Einzigartige Eigenschaft	- ASRock OC Tuner (siehe VORSICHT 8) - Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe VORSICHT 9) - Sofortstart - ASRock Instant Flash (siehe VORSICHT 10) - ASRock OC DNA (siehe VORSICHT 11) - Hybrid Booster: - Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe VORSICHT 12) - ASRock U-COP (siehe VORSICHT 13) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz)
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Stromlüfter - CPU-Lüftergeräuschdämpfung - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® 7 / 7 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit / XP / XP 64-Bit
Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL - Gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) (Stromversorgung gemäß Ökodesign-Richtlinie (ErP/EuP) erforderlich) (siehe VORSICHT 14)

* 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.

VORSICHT!

1. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 37 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 23 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 13 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. Die unterstützten Arbeitsspeicherfrequenzen und die entsprechende CPU FSB-Frequenz entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

CPU FSB-Frequenz	Unterstützte Arbeitsspeicherfrequenz
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

* DDR3 1333 Speichermodule werden in Übertakten Modus funktionieren.

* Bei Verwendung einer FSB533-CPU auf diesem Motherboard läuft es mit DDR3 533, wenn Sie ein DDR3 800-Speichermodul verwenden.

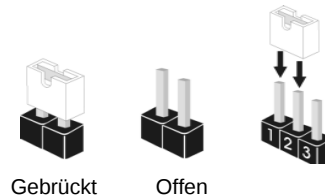
5. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® 7 / Vista™ / XP etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® OS mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
6. Die Maximalspeichergröße ist von den Chipshändler definiert und umgetauscht. Bitte überprüfen Sie Intel® website für die neuliche Information.
7. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte "Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte" auf Seite 27 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 einem fortschrittlichen, eigenständigen Hard- und Softwaredesign nutzt der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie, die bisher unerreichte Energieeinsparungen ermöglicht. Mit anderen Worten: Sie verbrauchen besonders wenig Energie und erreichen einen hohen Wirkungsgrad, ohne dass dies zu Lasten der Rechenleistung geht. Auf unseren Internetseiten finden Sie einige Erläuterungen zur Funktionsweise des Intelligent Energy Saver.
ASRock-Website: <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. Mit OC DNA können Sie Ihre Übertaktungseinstellungen als Profil abspeichern und Ihren Freunden zugänglich machen! Ihre Freunde können dann das Übertaktungsprofil auf ihren eigenen Systemen laden, um dieselben Übertaktungseinstellungen wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann. Übertaktungseinstellungen wie Sie zu erhalten! Beachten Sie bitte, dass das Übertaktungsprofil nur bei einem identischen Motherboard gemeinsam genutzt und funktionsfähig gemacht werden kann.
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.

1.3 Einstellung der Jumper

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



Jumper	Einstellung	Beschreibung
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2 - No. 1)		Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB01-Weckfunktionen zu aktivieren.
Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.		

USB_PWR2 (siehe S.2, No. 32)		Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5V_DUAL zu setzen und die USB23-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_PWR3 (siehe S.2 - No. 19)		Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die USB4_5/6_7-Weckfunktionen zu aktivieren.
----------------------------------	--	---

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

CMOS löschen (CLRCMOS1, 2-Pin jumper) (siehe S.2 - No. 12)		2-Pin jumper
--	--	--------------

Hinweis: Mit CLRCMOS1 können Sie die Daten im CMOS löschen. Die CMOS Daten beinhalten die Systeminformationen wie Systemkennwort, Datum, Zeit und System-Setupeinstellungen. Um die Einstellungen zu löschen und Default-Werte wiederherzustellen, schalten Sie den Computer aus,

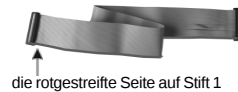
ziehen Sie den Netzstecker und überbrücken Sie 2-pin von CLRCMOS1 mithilfe des Jumpers für 5 Sekunden.

1.4 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Anschluss für das
Floppy-Laufwerk
(33-Pin FLOPPY1)
(siehe S.2 - No. 24)



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

Primärer IDE-Anschluss (Blauer)

(39-pin IDE1, siehe S.2 - No. 9)



Blauer Anschluss
zum Motherboard



80-adriges ATA 66/100 Kabel

Schwarzer Anschluss
zur Festplatte

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

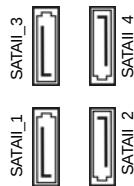
Seriell-ATAII-Anschlüsse

(SATAII_1: siehe S.2, Punkt 16)

(SATAII_2: siehe S.2, Punkt 15)

(SATAII_3: siehe S.2, Punkt 13)

(SATAII_4: siehe S.2, Punkt 14)



Diese vier Serial ATA (SATA II) -Anschlüsse unterstützen interne SATA- oder SATA II-Festplatten. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s.

Serial ATA- (SATA-) Datenkabel (Option)

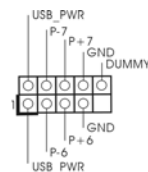


Sie können beide Enden des SATA-Datenkabels entweder mit der SATA / SATAII-Festplatte oder dem SATAII-Anschluss am Mainboard verbinden.

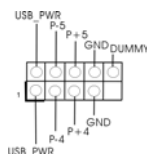
Deutsch

USB 2.0-Header

(9-pol. USB6_7)
(siehe S.2 - No. 20)



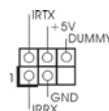
(9-pol. USB4_5)
(siehe S.2 - No. 21)



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

Infrarot-Modul-Header

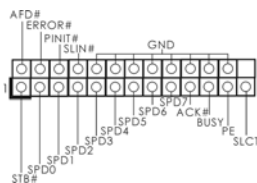
(5-pin IR1)
(siehe S.2 - No. 22)



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

Druckerport-Anschlussleiste

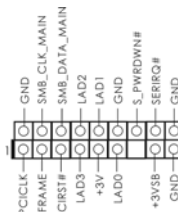
(25-pol. LPT1)
(siehe S.2 - No. 23)



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

TPM-Stiftleiste

(17-Pin TPM1)
(siehe S.2 - No. 7)



Dieser Anschluss unterstützt ein Trusted Platform Module-System (TPM: Vertrauenswürdiges Plattformmodul), auf dem sich Schlüssel, Digitalzertifikate, Kennwörter und Daten auf sichere Weise speichern lassen. Ein TPM-System hilft auch bei der Verbesserung der Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und sorgt für Plattformintegrität.

Interne Audio-Anschlüsse

(4-Pin CD1)
(CD1: siehe S.2 - No. 28)



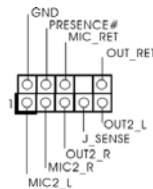
CD1

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. 30)



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

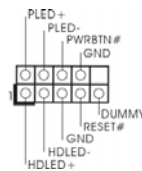


1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audibleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
 - A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
 - B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
 - C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
 - D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audibleiste angeschlossen werden.

System Panel-Header

(9-pin PANEL1)

(siehe S.2 - No. 17)

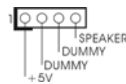


Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

Gehäuselautsprecher-Header

(4-pin SPEAKER1)

(siehe S.2 - No. 18)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Gehäuse- und Stromlüfteranschlüsse

(3-pin CHA_FAN1)

(siehe S.2, No. 8)



(3-pin PWR_FAN1)

(siehe S.2, No. 31)

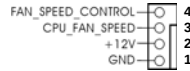


Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

Deutsch

CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2 - No. 33)



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.

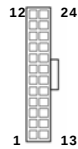
Pins 1–3 anschließen ←

Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2 - No. 6)

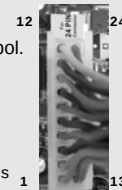


Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.



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



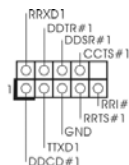
Anschluss für
12V-ATX-Netzteil
(4-pol. ATX12V1)
(siehe S.2 - Nr. 2)



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

COM-Anschluss-Header

(9-pin COM1)
(siehe S.2 - No. 25)



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

2. BIOS-Information

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

3. Software Support CD Information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 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 **G41MH-LE3**, 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

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock **G41MH-LE3**

(Facteur de forme Micro ATX: 9.6 pouces x 8.4 pouces, 24.4 cm x 21.3 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **G41MH-LE3**

CD de soutien ASRock **G41MH-LE3**

Deux câbles de données de série ATA (SATA) (en option)

Un I/O Panel Shield

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme Micro ATX : 9.6 pouces x 8.4 pouces, 24.4 cm x 21.3 cm - Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)
CPU	- LGA 775 pour Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron® acceptant les processeurs Penryn Quad Core Yorkfield et Dual Core Wolfdale - FSB1333/1066/800/533 MHz - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir ATTENTION 1) - Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir ATTENTION 2) - Prise en charge de la technologie EM64T par le CPU
Chipsets	- Northbridge: Intel® G41 - Southbridge: Intel® ICH7
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir ATTENTION 3) - 2 x slots DIMM DDR3 - Supporte DDR3 1333(OC)/1066/800 non-ECC, sans amortissement mémoire (voir ATTENTION 4) - Capacité maxi de mémoire système: 8GB (voir ATTENTION 5)
Slot d'extension	- 1 x slot PCI Express x16 - 1 x slot PCI Express x1 - 2 x slots PCI
VGA sur carte	- Accélérateur de média X4500 Intel® Graphics - nuanceur de pixels 4.0, DirectX 10 - mémoire partagée max 1759MB (voir ATTENTION 6) - Trois options de sortie VGA : D-Sub, DVI-D et HDMI - Prend en charge le HDMI avec une résolution maximale jusqu'à 1920x1200 (1080p) - Prend en charge le DVI avec une résolution maximale jusqu'à 1920x1200 @ 75Hz - Prend en charge le D-Sub avec une résolution maximale jusqu'à 2048x1536 @ 60Hz - Supporter la fonction de HDCP avec ports DVI et HDMI - Supporter 1080p Blu-ray(BD)/ lecteur de HD-DVD avec ports DVI et HDMI

Audio	- 5.1 Son haute définition de CH (codec audio Realtek ALC662)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Support du Wake-On-LAN - Prise en charge de la détection de câble LAN
Panneau arrière E/S	I/O Panel - 1 x port souris PS/2 - 1 x port clavier PS/2 - 1 x port VGA/D-Sub - 1 x port VGA/DVI-D - 1 x port HDMI - 4 x ports USB 2.0 par défaut - 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - Prise HD Audio: Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone
Connecteurs	- 4 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s (Ne supporte pas les fonctions "RAID" et "Hot-Plug" (Connexion à chaud)) (voir ATTENTION 7) - 1 x ATA100 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE) - 1 x embase de port d'impression - 1 x Port Disquette - 1 x En-tête du module infrarouge - 1 x En-tête de port COM - 1 x connecteur TPM - Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis/Ventilateur - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 4 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteurs audio internes - Connecteur audio panneau avant - 2 x en-tête USB 2.0 (accepte 4 ports USB 2.0)
BIOS	- 8Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1 - Supporter I. O. T. (Technologie d'Overclocking Intelligent)

CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai), Suite logicielle ASRock (CyberLink DVD Suite et Creative Sound Blaster X-Fi MB) (Version OEM et d'essai)
Caractéristique unique	- Tuner ASRock OC (voir ATTENTION 8) - Économiseur d'énergie intelligent (voir ATTENTION 9) - L'Instant Boot - ASRock Instant Flash (voir ATTENTION 10) - ASRock OC DNA (voir ATTENTION 11) - L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir ATTENTION 12) - ASRock U-COP (voir ATTENTION 13) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur CPU/Châssis/Ventilateur - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit
Certifications	- FCC, CE, WHQL - Prêt pour ErP/EuP (alimentation Prêt pour ErP/EuP requise) (voir ATTENTION 14)

* 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.

ATTENTION!

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 37 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadencage à la volée" à la page 23 pour plus d'informations.

Français

3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 13 pour réaliser une installation correcte.
4. Veuillez vérifier dans le tableau ci-dessous pour les fréquences de prise en charge mémoire et les fréquences FSB UC correspondantes.

Fréquence FSB UC	Fréquence de prise en charge mémoire
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

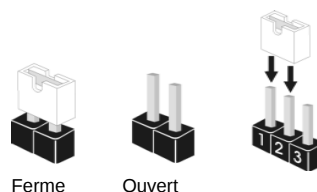
- * DDR3 1333 modules de mémoire fonctionneront en mode overlocking.
- * Lorsque vous utilisez un processeur a FSB533 sur cette carte mere,le systeme fonctionnera a DDR3 533 si vous utilisez un module memoire DDR3 800.
5. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée 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.
6. La dimension maximum du memoire partage est definie par le vendeur de jeu de puces et est sujet de changer. Veuillez verifier la Intel® website pour les informations recentes SVP.
7. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 27 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 overlocking 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. Comprenant une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver est une technologie révolutionnaire qui offre des gains d'énergie incomparables. En d'autres termes, il est capable d'apporter des économies d'énergie exceptionnelles et d'améliorer l'efficacité énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Veuillez visiter notre site Web pour les procédures d'utilisation d'Intelligent Energy Saver.
Site Web 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. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.
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.

1.3 Réglage des cavaliers

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



Le cavalier		Description
PS2_USB_PWR1 (voir p.2 No. 1)		Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB01 de réveiller le système.
USB_PWR2 (voir p.2 fig. 32)		Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5V_DUAL et permettre aux périphériques USB23 de réveiller le système.
USB_PWR3 (voir p.2 No. 19)		Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques USB4_5/6_7 de réveiller le système.

Effacer la CMOS
(CLR_CMOS1,
le cavalier à 2 broches)
(voir p.2 No. 12)



le cavalier à 2 broches

Note: CLR_CMOS1 vous permet d'effacer les données de la CMOS. Ces données incluent les informations système telles que le mot de passe, la date, l'heure, et les paramètres du système. Pour restaurer les paramètres système à leur valeur par défaut, éteignez l'ordinateur et débranchez le câble d'alimentation.

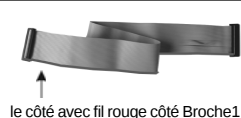
Puis placez un cavalier sur les pins CLRCMOS1 pendant 5 secondes.
N'oubliez pas de retirer le cavalier avant après avoir restauré le CMOS.

1.4 En-têtes et Connecteurs sur Carte



Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers.
NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

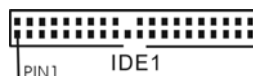
Connecteur du lecteur
de disquette
(FLOPPY1 br. 33)
(voir p.2 No. 24)



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. 9)



connecteur bleu
vers la carte mère



connecteur noir
vers le disque dur

Câble ATA 66/100 80 conducteurs

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

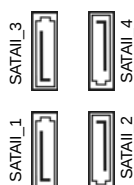
Connecteurs Série ATAII

(SATAII_1: voir p.2 fig. 16)

(SATAII_2: voir p.2 fig. 15)

(SATAII_3: voir p.2 fig. 13)

(SATAII_4: voir p.2 fig. 14)



Ces quatre 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.

Français

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

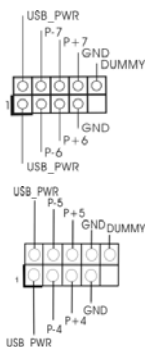


L'une des deux extrémités du câble de données SATA peut être connectée au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mère.

En-tête USB 2.0

(USB6_7 br.9)
(voir p.2 No. 20)

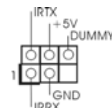
(USB4_5 br.9)
(voir p.2 No. 21)



A côté des trois ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a deux 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

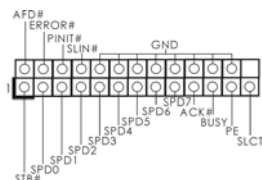
(IR1 br.5)
(voir p.2 No. 22)



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

Embase de port d'impression

(LPT1 25 broches)
(voir p.2 No. 23)



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

Connecteur TPM

(TPM1 br. 17)
(voir p.2 No. 7)

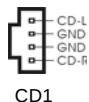


Ce connecteur prend en charge un système Trusted Platform Module (TPM ou module de plateforme de confiance), qui peut stocker des clés de sécurité, des certificats numériques, des mots de passe et des données. Un système TPM permet également de renforcer la sécurité des réseaux, protéger les identités numériques, et assurer l'intégrité de la plate-forme.

Connecteurs audio internes

(CD1 br. 4)

(CD1: voir p.2 No. 28)



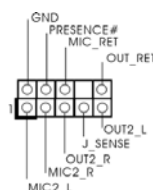
CD1

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 No. 30)



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

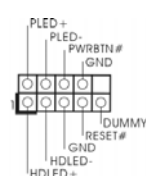


1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin d'installer votre système.
2. Si vous utilisez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

En-tête du panneau système

(9-pin PANEL1)

(voir p.2 No. 17)

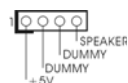


Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.

En-tête du haut-parleur de châssis

(SPEAKER1 br. 4)

(voir p.2 No. 18)

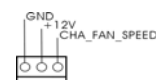


Veuillez connecter le haut-parleur de châssis sur cet en-tête.

Connecteur pour châssis et ventilateur

(CHA_FAN1 br. 3)

(voir p.2 No. 8)



(PWR_FAN1 br. 3)

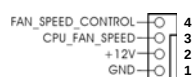
(voir p.2 No. 31)



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

Connecteur du ventilateur de l'UC

(CPU_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 33)



Veuillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil



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.

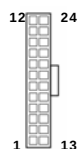
Installation de ventilateur à 3 broches

Broches 1-3 connectées



En-tête d'alimentation ATX

(ATXPWR1 br. 24)
(voir p.2 No. 6)



Veuillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.



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 ATX 12V

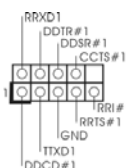
(ATX12V1 br.4)
(voir p.2 No. 2)



Veuillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.

En-tête de port COM

(COM1 br.9)
(voir p.2 No. 25)



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

2. Informations sur le BIOS

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

3. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits. 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 **G41MH-LE3**, 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

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock **G41MH-LE3**

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.4-in, 24.4 cm x 21.3 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **G41MH-LE3**

CD di supporto ASRock **G41MH-LE3**

Due cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)

Un I/O Shield

1.2 Specifiche

Piattaforma	- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.4-in, 24.4 cm x 21.3 cm - Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)
Processore	- LGA 775 per Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron® in grado di supportare processori Penryn Quad Core Yorkfield e Dual Core Wolfdale - FSB1333/1066/800/533 MHz - Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi ATTENZIONE 1) - Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi ATTENZIONE 2) - Supporto CPU EM64T
Chipset	- Northbridge: Intel® G41 - Southbridge: Intel® ICH7
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel DDR3 Memory (vedi ATTENZIONE 3) - 2 x slot DDR3 DIMM - Supporto DDR3 1333(OC)/1066/800 non-ECC, memoria senza buffer (vedi ATTENZIONE 4) - Capacità massima della memoria di sistema: 8GB (vedi ATTENZIONE 5)
Slot di espansione	- 1 x slot PCI Express x16 - 1 x slot PCI Express x1 - 2 x slot PCI
VGA su scheda	- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0, DirectX 10 - Memoria massima condivisa 1759MB (vedi ATTENZIONE 6) - Tre opzioni d'output VGA: D-Sub, DVI-D e HDMI - Supporta HDMI con risoluzione massima fino a 1920x1200 (1080p) - Supporta DVI con risoluzione massima fino a 1920x1200 @ 75Hz - Supporta D-Sub con risoluzione massima fino a 2048x1536 @ 60Hz - Supporto per funzione HDCP con porta DVI-D port - Supporto 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD riproduzione con porta DVI-D port
Audio	- 5.1 Audio HD CH (Realtek ALC662Audio Codec)

LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Supporta Wake-On-LAN - Supporta il rilevamento cavo LAN
Pannello posteriore I/O	I/O Panel - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta VGA/D-Sub - 1 x Porta VGA/DVI-D - 1 x Porta HDMI - 4 x porte USB 2.0 già integrate - 1 x porta LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità)
Connettori	- 4 x connettori SATAII 3.0Go/s (Non supporta le funzioni "RAID" e "Collegamento a caldo") (vedi ATTENZIONE 7) - 1 x connettori ATA100 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Collettore modulo infrarossi - 1 x Collettore porta stampante - 1 x collettore porta COM - 1 x collettore TPM - Connettore CPU/Chassis/Alimentazione ventola - 24-pin collettore alimentazione ATX - 4-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 2 x header USB 2.0 (supporta 4 porte USB 2.0)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - Supporta AMI legal BIOS - Supporta "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1 - Supporto I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)
CD di supporto	- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa), Suite software ASRock (Suite CyberLink DVD e Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM e Versione demo)

Caratteristica speciale	- Sintonizzatore ASRock OC (vedi ATTENZIONE 8) - Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi ATTENZIONE 9) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vedi ATTENZIONE 10) - ASRock OC DNA (vedi ATTENZIONE 11) - Booster ibrido: - Stepless control per frequenza del processore (vedi ATTENZIONE 12) - ASRock U-COP (vedi ATTENZIONE 13) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
Monitoraggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/Alimentazione - Ventola CPU silenziosa - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibilità SO	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / XP / XP 64 bit
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL - Predisposto ErP/EuP (è necessaria l'alimentazione predisposta per il sistema ErP/EuP) (vedi ATTENZIONE 14)

* 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. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 37 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 23.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 13, per seguire un'installazione appropriata.

Italiano

4. Controllare la tavola che segue per le frequenze di supporto di memoria e le loro corrispondenti frequenze CPU FSB.

Fréquence FSB UC	Fréquence de prise en charge mémoire
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

* I moduli di memoria DDR3 1333 funzioneranno in modalità di sincronizzazione.

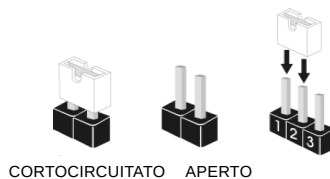
* Quando si utilizza una CPU FSB533 su questa scheda madre, funzionerà a DDR3 533 se si adotta un modulo di memoria DDR3 800.

5. 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.
6. La dimensione massima della memoria condivisa viene stabilita dal venditore del chipset ed è soggetta a modificazioni. Prego fare riferimento al sito internet Intel® per le ultime informazioni.
7. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 27 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 SATAI.
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. Dotato di un design avanzato e brevettato dell'hardware e del software, Intelligent Energy Saver è una tecnologia rivoluzionaria che offre un risparmio energetico senza pari. In altre parole: è capace di fornire un risparmio energetico eccezionale e di migliorare l'efficienza senza sacrificare le prestazioni di computazione. Visitare il nostro sito per informazioni sulle procedure operative di Intelligent Energy Saver.
Sito 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. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.
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.

1.3 Setup dei Jumpers

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



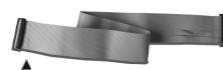
Jumper	Settaggio del Jumper	
PS2_USB_PWR1 (vedi p.2 Nr. 1)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB01 wake up events.
USB_PWR2 (vedi p.2 item 32)	1_2 +5V 2_3 +5V_DUAL	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5V_DUAL e abilitare USB23 wake up events.
USB_PWR3 (vedi p.2 Nr. 19)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare USB4_5/6_7 wake up events.
Resettare la CMOS (CLRCMOS1, jumper a 2 pin) (vedi p.2 Nr. 12)	jumper a 2 pin	Nota: CLRCMOS1 consente di pulire i dati nella CMOS. I dati nella CMOS includono informazioni del setup del sistema, come per esempio la password di sistema, la data, l'ora, e i parametri del setup di sistema. Per pulire i parametri di sistema e resettare ai parametri di default, spegnere il computer e scollegare l'alimentatore, poi collegare il jumper sul CLRCMOS1 per 5 secondi.

1.4 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

Connettore del
Floppy disk
(33-pin FLOPPY1)
(vedi p.2 Nr. 24)

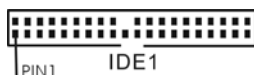


Lato del Pin1 con la striscia rossa

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. 9)



Connettore blu
alla schedamadre



Connettore nero
all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100 a 80 Pin

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

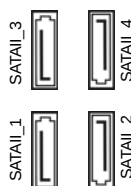
Connettori Serial ATAII

(SATAII_1: vedi p.2 Nr. 16)

(SATAII_2: vedi p.2 Nr. 15)

(SATAII_3: vedi p.2 Nr. 13)

(SATAII_4: vedi p.2 Nr. 14)



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

Cavi dati Serial ATA (SATA)

(Opzionale)

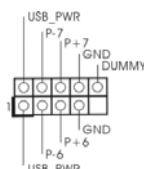


Entrambe le estremità del cavo dati SATA possono collegarsi all'hard disk SATA / SATAII o al connettore SATAII sulla scheda madre.

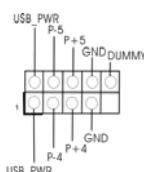
Italiano

Collettore USB 2.0

(9-pin USB6_7)
(vedi p.2 No. 20)



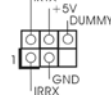
(9-pin USB4_5)
(vedi p.2 No. 21)



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

Collettore modulo infrarossi

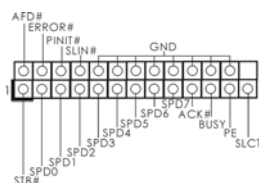
(5-pin IR1)
(vedi p.2 Nr. 22)



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

Collettore porta stampante

(LPT1 25 pin)
(vedi p.2 No. 23)



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

Collettore TPM

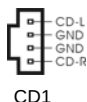
(17-pin TPM1)
(vedi p.2 Nr. 7)



Questo connettore supporta un sistema Trusted Platform Module (TPM), che può archiviare in sicurezza chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema di TPM aiuta anche a migliorare la sicurezza di rete, protegge le identità digitali e garantisce l'integrità della piattaforma.

Connettori audio interni

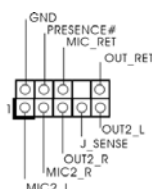
(4-pin CD1)
(CD1: vedi p.2 Nr. 28)



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 Nr. 30)



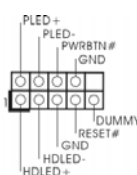
È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.



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.

Collettore pannello di sistema

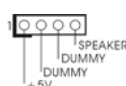
(9-pin PANEL1)
(vedi p.2 Nr. 17)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

Collettore casse telaio

(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2 Nr. 18)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

Collettori Chassis ed alimentazione ventola

(3-pin CHA_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 8)



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

(3-pin PWR_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 31)



Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 33)



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 ←

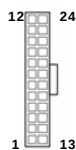
Installazione della ventola a 3 piedini



Connettore alimentazione ATX

(24-pin ATXPWR1)

(vedi p.2 Nr. 6)

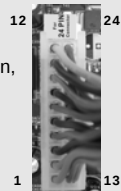


Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.



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

(4-pin ATX12V1)

(vedi p.2 Nr. 2)

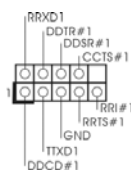


È necessario collegare una alimentazione con spinotto da 12V ATX a questo connettore in modo che possa fornire energia sufficiente. In caso contrario l'unità non si avvia.

Collettore porta COM

(9-pin COM1)

(vedi p.2 Nr. 25)



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



2. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

3. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 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 **G41MH-LE3** 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

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock **G41MH-LE3**

(Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 21,3 cm, 9,6" x 8,4")

Guía de instalación rápida de ASRock **G41MH-LE3**

CD de soporte de ASRock **G41MH-LE3**

Dos cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)

Una protección I/O

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 21,3 cm, 9,6" x 8,4" - Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)
Procesador	- LGA 775 para Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Doble Núcleo / Celeron® Doble Núcleo / Celeron® compatible con procesadores Yorkfield de Penryn Núcleo Cuádruple y Wolfdale de Doble Núcleo - FSB1333/1066/800/533 MHz - Admite tecnología Hyper Threading (ver ATENCIÓN 1) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea ATENCIÓN 2) - Admite CPU EM64T
Chipset	- North Bridge: Intel® G41 - South Bridge: Intel® ICH7
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver ATENCIÓN 3) - 2 x DDR3 DIMM slots - Soporta DDR3 1333(OC)/1066/800 non-ECC, memoria de un-buffered (vea ATENCIÓN 4) - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 8GB (vea ATENCIÓN 5)
Ranuras de Expansión	- 1 x ranuras PCI Express x16 - 1 x ranuras PCI Express x1 - 2 x ranuras PCI
VGA OnBoard	- Acelerador de medios gráficos Intel® X4500 - Pixel Shader 4.0, DirectX 10 - 1759MB de Memoria máxima compartida (vea ATENCIÓN 6) - Tres opciones de salida VGA: D-Sub, DVI-D y HDMI - Admite HDMI con una resolución máxima de 1920x1200 (1080p) - Admite DVI con una resolución máxima de 1920x1200 a 75 Hz - Admite D-Sub con una resolución máxima de 2048x1536 a 60 Hz - Apoya la función de HDCP con puertos DVI y HDMI - Apoya la reproducción de Blu-ray de 1080p (BD) / HD-DVD con puertos DVI y HDMI
Audio	- Sonido HD de 5.1 Canales (Código de sonido Realtek ALC662)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Soporta Wake-On-LAN - Admite detección de conexión de cable LAN

Entrada/Salida de Panel Trasero	I/O Panel 1 x puerto de ratón PS/2 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x Puerto VGA/D-Sub - 1 x Puerto VGA/DVI-D - 1 x puerto HDMI - 4 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - Conexión de audio: Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono
Conectores	- 4 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s (No soporta las funciones "RAID" y "Conexión en caliente") (ver ATENCIÓN 7) - 1 x ATA100 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos - 1 x cabecera de puerto de impresora - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera TPM - Conector de ventilador de CPU / chasis / alimentacion - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 4-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 2 x Conector USB 2.0 (compatible con 4 puertos USB 2.0)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free setup" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Apoya I.O.T. (Tecnología Inteligente de Overclocking)
CD de soport	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba), conjunto de aplicaciones ASRock (CyberLink DVD Suite y Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM y versión de prueba)

Característica Única	- Sintonizador de ASRock OC (vea ATENCIÓN 8) - Administrador de energía inteligente (vea ATENCIÓN 9) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (vea ATENCIÓN 10) - ASRock OC DNA (vea ATENCIÓN 11) - Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea ATENCIÓN 12) - ASRock U-COP (vea ATENCIÓN 13) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / alimentación - Ventilador silencioso para procesador - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® 7 / 7 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits / XP / XP 64 bits
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL - Cumple con la directiva ErP/EuP (se requiere una fuente de alimentación que cumpla con la directiva ErP/EuP) (vea ATENCIÓN 14)

* 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.

ATENCIÓN !

1. Por favor consulte página 37 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. 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 23 para obtener detalles.

Español

3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 13 para su correcta instalación.
4. Compruebe la tabla siguiente para conocer la frecuencia de soporte de memoria y su frecuencia FSB CPU correspondiente.

Frecuencia FSB CPU	Frecuencia de soporte de memoria
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

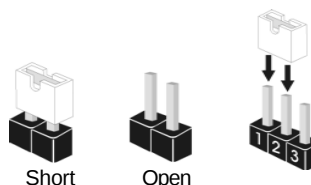
- * Módulos de memoria de DDR3 1333 operará en el modo de overlocking.
 - * Al usar un FSB533-CPU en esta placa base, se ejecutara a DDR3 533 si adquiere un modulo de memoria DDR3 800.
5. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® 7 / Vista™ / XP. Para equipos con Windows® OS con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
 6. 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 Intel® para la información más última.
 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 27 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 overlocking 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. Contiene avanzado hardware y diseño de software de propietario. Intelligent Energy Saver es una revolucionaria tecnología que consigue ahorros de energía sin rival. En otras palabras, permite alcanzar un nivel de ahorro de energía excepcional y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del procesador. Visite nuestro sitio web para más información acerca del funcionamiento de Intelligent Energy Saver.
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.

1.3 Setup de Jumpers

La siguiente ilustración muestra setup de Jumpers. Cuando el jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está "SHORT". Si ningun jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está "OPEN". La ilustración muestra un jumper de 3-pin cuyo pin1 y pin2 están "SHORT" cuando el jumper cap está colocado sobre estos 2 pins.



Jumper	Setting	Descripción
PS2_USB_PWR1 (vea p.2, N. 1)		Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB01 wake up events.

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

USB_PWR2 (vea p.2, N. 32)		Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5V_DUAL para USB23 wake up events.
------------------------------	--	--

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).

USB_PWR3 (vea p.2, N. 19)		Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para USB4_5/6_7 wake up events.
------------------------------	--	--

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

Limpiar CMOS (CLR_CMOS1, jumper de 2 pins) (vea p.2, N. 12)		jumper de 2 pins
---	--	------------------

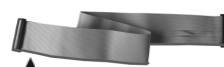
Atención: CLR_CMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, ponga en cortocircuito los pins de CLR_CMOS1 por más que 5 segundos usando un jumper cap.

1.4 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

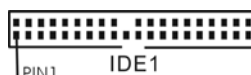
Conector de disquetera
(33-pin FLOPPY1)
(vea p.2, N. 24)



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, N. 9)



Conector azul
a placa madre



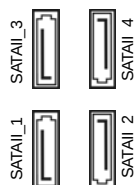
Conector negro
a aparato IDE

Cable ATA 66/100 de conducción 80

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

Conexiones de serie ATAII

(SATAII_1: vea p.2, N. 16)
(SATAII_2: vea p.2, N. 15)
(SATAII_3: vea p.2, N. 13)
(SATAII_4: vea p.2, N. 14)



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

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



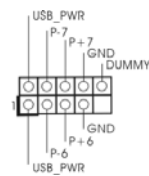
Ambos extremos del cable pueden conectarse al disco duro SATA / SATAII o la conexión de la placa base.

Español

Cabezal USB 2.0

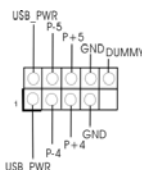
(9-pin USB6_7)

(ver p.2, No. 120)



(9-pin USB4_5)

(ver p.2, No. 21)

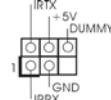


Además de tres puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay dos bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

Cabezal de Módulo Infrarrojos

(5-pin IR1)

(vea p.2, N. 22)

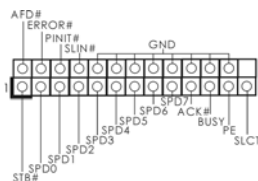


Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.

Cabecera de puerto de impresora

(LPT1 de 25 terminales)

(vea p.2, N. 23)

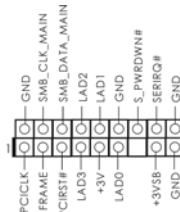


Esta es una interfaz de puerto para cable de impresora que permite conectar cómodamente dispositivos de impresión.

Cabecera TPM

(17-pin TPM1)

(vea p.2, N. 7)

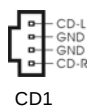


Este conector admite sistemas basados en Trusted Platform Module (TPM, Módulo de plataforma segura), que permiten almacenar claves, certificados digitales, contraseñas y datos con seguridad. Los sistemas TPM también mejoran la seguridad de la red, protegen las identidades digitales y garantizan la integridad de la plataforma.

Conector de audio interno

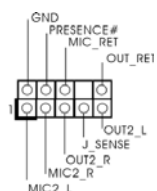
(4-pin CD1)

(CD1: vea p. 2, N. 28)



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, N. 30)

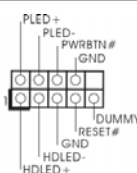


Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.



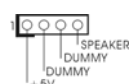
1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en 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.

Cabezal de panel de sistema
(9-pin PANEL1)
(vea p.2, N. 17)



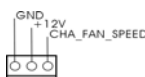
Este cabezal acomoda varias dunciones de panel frontal de sistema.

Cabezal del altavoz del chasis
(4-pin SPEAKER1)
(vea p.2, N. 18)



Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conectores de ventilador de chasis y alimentación
(3-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 8)



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

(3-pin PWR_FAN1)
(vea p.2, N. 31)



Conector del ventilador de la CPU
(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 33)



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.

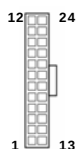
Contacto 1-3 conectado ←

Instalación del ventilador de 3 contactos



Cabezal de alimentación ATX

(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 6)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



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

Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins



Conector de ATX 12V power

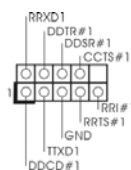
(4-pin ATX12V1)
(ver p.2, No. 2)



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

Cabezal del puerto COM

(9-pin COM1)
(vea p.2, N. 25)



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

2. BIOS Información

La utilidad de configuración de la BIOS se almacena en el chip BIOS FWH. Cuando se arranca el equipo, pulse <F2> durante la prueba automática de encendido (POST) para entrar en la Utilidad de la configuración de la BIOS, de lo contrario, POST continúa con sus rutinas de prueba. Si desea entrar en la Utilidad de configuración de la BIOS después de POST, reanude el sistema pulsando <Ctl>+<Alt>+<Supr> o pulsando el botón de restauración situado en el chasis del sistema. Para obtener información detalladas sobre la Utilidad de configuración de la BIOS, consulte el Manual del usuario (archivo PDF), que se encuentra en el CD de soporte.

3. 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 **G41MH-LE3** 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

1.1 Комплектность

Материнская плата ASRock **G41MH-LE3**

(форм-фактор Micro ATX: 9,6 x 8,4 дюйма / 24,4 x 21,3 см)

Руководство по быстрой установке ASRock **G41MH-LE3**

Компакт-диск поддержки ASRock **G41MH-LE3**

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

1 x щиток ввода-вывода I/O

1.2 Спецификации

Платформа	- форм-фактор Micro ATX: 9,6 x 8,4 дюйма / 24,4 x 21,3 см - Весь Твердый Конденсаторный проект (высококачественные конденсаторы с проводящим полимером; на 100% сделано в Японии)
Процессор	- LGA 775 для Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron® с поддержкой процессоров Penryn Quad Core Yorkfield и Dual Core Wolfdale - FSB1333/1066/800/533 MHz - Поддержка технологии Hyper-Threading (см. ОСТОРОЖНО, пункт 1) - Поддержка технологии Untied Overclocking (см. ОСТОРОЖНО, пункт 2) - Поддержка процессоров EM64T
Набор микросхем	- Северный мост: Intel® G41 - Южный мост: Intel® ICH7
Память	- Поддержка технологии Dual Channel DDR3 Memory Technology (см. ОСТОРОЖНО, пункт 3) - 2 x гнезда DDR3 DIMM - Поддержите DDR3 1333(OC)/1066/800 не- ECC, безбуферная память (см. ОСТОРОЖНО, пункт 4) - Максимальный объем системной памяти: 8 ГБ (см. ОСТОРОЖНО, пункт 5)
Гнезда расширения	- 1 x гнезда PCI Express x16 - 1 x гнезда PCI Express x1 - 2 x гнезда PCI
Графика	- Чипсет Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0, Поддержка DirectX 10 - Макс. объем разделяемой памяти 1759Мб (см. ОСТОРОЖНО, пункт 6) - Три VGA-выхода: D-Sub, DVI-D и HDMI - Поддержка HDMI с максимальным разрешением до 1920x1200 (1080p) - Поддержка DVI с максимальным разрешением до 1920x1200 @ 75 Гц - Поддержка D-Sub с максимальным разрешением до 2048x1536 @ 60 Гц - Поддерживает функцию HDCP через разъемы DVI и HDMI - Поддержат Blu-луч 1080p (КОММУТАЦИОННАЯ ДОСКА) / воспроизведение HD-DVD через разъемы DVI и HDMI
Аудиосистема	- 5.1-канальный звук HD Audio уровня (аудиокодек Realtek ALC662)
ЛВС	- PCIE x 1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - поддержка Wake-On-LAN - Поддержка определения кабеля ЛВС

Разъемы ввода-вывода на задней панели	I/O Panel - 1 x порт мыши PS/2 - 1 x порт клавиатуры PS/2 - 1 x VGA/D-Sub порт - 1 x VGA/DVI-D порт - 1 x HDMI порт - 4 x порта USB 2.0 на задней панели в стандартной конфигурации - Разъем 1 x RJ-45 LAN с светодиодным индикатором (индикатор ACT/LINK и индикатор SPEED) - Соединитель звуковой подсистемы: линейный вход / передняя кнопка / микрофон
Колодки и плате	- 4 x разъем SATAII 3,0 Гбит/с (Не поддерживает функции "RAID" и "Hot-Plug" (горячее подключение)) (см. ОСТОРОЖНО, пункт 7) - 1 x разъем ATA100 IDE (Поддерживает до 2 устройств IDE) - 1 x Порт гибкого диска - 1 x Колодка инфракрасного модуля - 1 x Разъем порта печати - 1 x Колодка COM - 1 x Колодка TPM - соединитель: CPU/Chassis/Power FAN - 24-контактный Колодка питания ATX - 4-контактный Разъем ATX 12 V - Внутренние аудиоразъемы - Аудиоразъем передней панели - 2 x Колодка USB 2.0 (поддержка 4 портов USB 2.0)
BIOS	- 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 - Поддержать I. O. T. (Интеллектуальная Технология Разгон)
Компакт-диск поддержки	- Драйверы, утилиты, антивирусное программное обеспечение (Пробный Вариант), пакет ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite и Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM и пробные версии)
Уникальная особенность	- ASRock OC Tuner (см. ОСТОРОЖНО, пункт 8) - Intelligent Energy Saver (см. ОСТОРОЖНО, пункт 9) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (см. ОСТОРОЖНО, пункт 10) - ASRock OC DNA (см. ОСТОРОЖНО, пункт 11) - Hybrid Booster: - плавная настройка частоты процессора (см. ОСТОРОЖНО, пункт 12) - ASRock U-COP (см. ОСТОРОЖНО, пункт 13) - Защита от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G)

Контроль оборудования	- Датчики температуры процессора - Датчики температуры корпуса - Тахометры вентиляторов CPU/Chassis/Power FAN - Тихий режим вентилятора процессора - Контроль напряжения: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Операционные системы	- Совместимость с Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Поддержка 64-разрядной версии Vista™ / XP / XP 64-bit
Сертификация	- FCC, CE, WHQL - Совместимость с ErP/EuP Ready (требуется блок питания совместимый с ErP/EuP) (см. ОСТОРОЖНО, пункт 14)

* 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. Информацию об установке параметров гиперпоточной технологии (Hyper-Threading Technology) вы найдете на стр. 37 Руководства пользователя на компакт-диске поддержки.
2. Данная системная плата поддерживает технологию раздельного разгона (повышения частоты системной шины). Подробные сведения см. в разделе «Технология раздельного разгона» на стр. 23.
3. Данная материнская плата поддерживает технологию двуканальной памяти Dual Channel Memory Technology. Перед ее использованием не забудьте прочитать инструкции по правильной установке модулей памяти в руководстве по установке (стр. 13).
4. В таблице внизу вы найдете информацию о поддерживаемых частотах памяти и соответствующих частотах шины FSB процессора.

Частота шины FSB процессора	Поддерживаемая частота памяти
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

- * DDR3 1333 модуля памяти будет работать в разгоне состояния.
- * Когда на материнскую плату установлен процессор с шиной FSB 533 МГц, она будет работать в режиме DDR3 533, если вы используете модуль памяти DDR3 800.

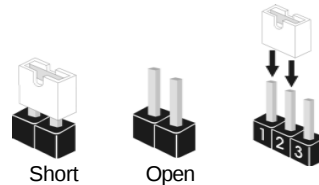
Русский

5. 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.
6. Максимальная совместная емкость памяти определена продавцом микропроцессорного набора и может измениться. Входите в Intel® веб-сайт за последние информации, пожалуйста.
7. Перед подключением жесткого диска SATAII к разъему SATAII следует ознакомиться с "Руководством по установке жестких дисков SATAII" на стр. 27 Руководства пользователя на компакт-диске поддержки и переключить жесткий диск в режим SATAII. Помимо этого, к разъему SATAII можно непосредственно подключить жесткий диск SATA.
8. Это - лучший 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 OKEANA ASRock. Вебсайт ASRock: <http://www.asrock.com>
9. Благодаря новаторской аппаратной и программной частям революционная технология Intelligent Energy Saver (интеллектуального сбережения энергии) обеспечивает непревзойденную экономию энергии. Другими словами, становится возможным обеспечить выдающееся энергосбережение и улучшить КПД по мощности без уменьшения производительности компьютера. Для ознакомления с принципом работы технологии Intelligent Energy Saver посетите наш веб-сайт. Веб-сайт компании 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.

1.3 Установка перемычек

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



Перемычка	Установка	Описание
PS2 USB PWR1 (см. стр. 2, п. 1)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5VSB и разрешить включение по событиям PS/2 или USB01.
Примечание.	Выбирая режим +5VSB, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А.	
USB PWR2 (см. стр. 2, п. 32)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5V_DUAL и разрешить включение по событиям USB23.
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 PWR3 (см. стр. 2, п. 19)		Замкните контакты 2 и 3, чтобы выбрать режим +5VSB и разрешить включение по событиям USB4 5/6 7.
Примечание.	Выбирая режим +5VSB, имейте в виду, что он требует от блока питания тока в режиме ожидания не менее 2 А.	
Очистка CMOS (CLRCMOS1, 2-контактная перемычка) (см. стр. 2, п. 12)	2-контактная перемычка	Примечание. Контакты CLRCMOS1 позволяют очистить данные в CMOS-памяти, в том числе такие параметры настройки, как системный пароль, дата, время и параметры конфигурации системы. Чтобы очистить системные параметры и установить для них значения по умолчанию, выключите компьютер и отсоедините шнур питания, а затем с помощью перемычки замкните контакты CLRCMOS1 на 5 секунд.

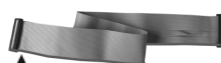
1.4 Колодки и разъемы на плате



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

Разъем дисководов гибких дисков

(33-контактный FLOPPY1)
(см. стр. 2, п. 24)

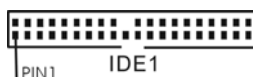


la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

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. 9)



Подключите синий разъем к материнской плате



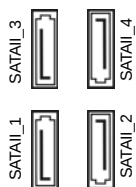
Подключите черный разъем к устройству IDE

80-жильный кабель ATA 66/100

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

Разъемы Serial ATAII

(SATAII 1, см. стр. 2, п. 16)
(SATAII 2, см. стр. 2, п. 15)
(SATAII 3, см. стр. 2, п. 13)
(SATAII 4, см. стр. 2, п. 14)



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.

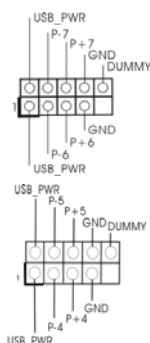
Информационный кабель Serial ATA (SATA)
(дополнительно)



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.

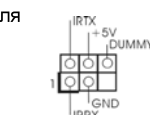
Русский

Колодка USB 2.0
(9-контактный USB6 7)
(см. стр. 2, п.20)



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.

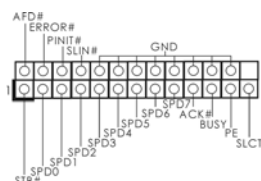
(9-контактный USB4 5)
(см. стр. 2, п.21)



Данная колодка позволяет подключить дополнительный модуль беспроводного инфракрасного приемопередатчика.

Колодка инфракрасного модуля
(5-контактный IR1)
(см. стр. 2, п. 22)

Разъем порта печати
(25-выводов LPT1)
(см. стр. 2, п.23)



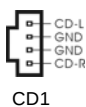
Это интерфейс кабеля порта печати, обеспечивающий удобное подключение принтеров.

Разъем TPM
(17-контактный TPM1)
(см. стр. 2, п.7)



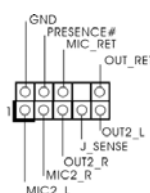
В этот разъем можно установить систему Trusted Platform Module (TPM), которая хранит ключи, цифровые сертификаты, пароли и информацию в защищенном виде. Система TPM позволяет повысить безопасность локальной сети, защитить цифровые идентификаторы.

Внутренние аудиоразъемы
(4-контактный CD1)
(CD1: см. стр. 2, п. 28)



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

Аудиоразъем передней панели
(9-контактный HD AUDIO1)
(см. стр. 2, п. 30)



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

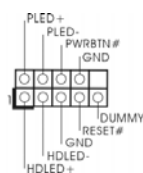


1. Система High Definition Audio поддерживает функцию автоматического обнаружения разъемов (Jack Sensing), однако для ее правильной работы кабель панели в корпусе должен поддерживать HDA. При сборке системы следуйте инструкциям, приведенным в нашем руководстве и руководстве пользователя для корпуса.
2. Если вы используете аудиопанель AC'97, подключите ее к колодке 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.

Колодка системной панели

(9-контактный PANEL1)

(см. стр. 2, п. 17)

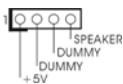


Данная колодка обеспечивает работу нескольких функций передней панели системы.

Колодка динамика корпуса

(4-контактный SPEAKER1)

(см. стр. 2, п. 18)



Подключите к этой колодке кабель от динамика на корпусе компьютера.

Chassis и Power Fan-соединители

(3-контактный CHA_FAN1)

(см. стр. 2, п. 8)



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

(3-контактный PWR_FAN1)

(см. стр. 2, п. 31)



Разъем вентилятора процессора

(4-контактный CPU_FAN1)

(см. стр. 2, п. 33)



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

Русский



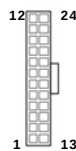
Данная материнская плата поддерживает вентиляторы процессора с 4-контактным разъемом (функция тихого режима вентилятора), однако вентиляторы с 3-контактным разъемом также будут успешно работать, хотя функция управления скоростью вращения вентилятора окажется недоступной. Если вы хотите подключить вентилятор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

Контакты 1-3 подключены



Установка вентилятора с 3-контактным разъемом

Колодка питания ATX
(24-контактный ATXPWR1)
(см. стр. 2, п. 6)



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.



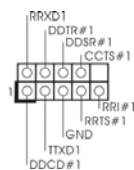
Установка 20-штыревого разъема питания ATX

Колодка питания 12V-ATX
(4-контактный ATX12V1)
(см. стр. 2, п. 2)



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.

Колодка COM-порта
(9-контактный COM1)
(см. стр. 2, п. 25)



Данная колодка COM-порта позволяет подключить модуль порта COM.

Русский



2. Информация о BIOS

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

3. Информация о компакт-диске поддержки с программным обеспечением

Данная материнская плата поддерживает различные операционные системы Microsoft® Windows®: 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. Introdução

Gratos por comprar nossa placa-mãe **G41MH-LE3**, um produto confiável feito com ASRock um estrito controle de qualidade consistente. Com um excelente desempenho, essa placa é dotada de um projeto robusto que atende a ASRock de compromisso com a qualidade e durabilidade.

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



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

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

Se precisar de apoio técnico em relação a este placa-mãe, por favor visite o nosso sítio da internet para informação específica acerca do modelo que está a utilizar.

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Este pacote contém

Placa-mãe ASRock **G41MH-LE3**

(Formato Micro ATX: 9,6 pol. x 8,4 pol., 24,4 cm x 21,3 cm)

Guia de instalação rápida da ASRock **G41MH-LE3**

CD de suporte da placa ASRock **G41MH-LE3**

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

Uma proteção I/O

1.2 Especificações

Plataforma	- Formato Micro ATX: 9,6 pol. x 8,4 pol., 24,4 cm x 21,3 cm - Condensador de design integralmente sólido (Condensadores de Polímeros Condutores de alta qualidade 100% fabricados no Japão)
CPU	- Socket Intel® Dual Core Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron® de 775 pinos com suporte para o processador Penryn Quad Core Yorkfield e Dual Core Wolfdale - FSB1333/1066/800/533 MHz - Suporta a tecnologia Hyper-Threading (veja o AVISO 1) - Suporta a tecnologia Untied Overclocking (veja o AVISO 2) - Suporta a CPU EM64T
Chipsets	- North Bridge: Intel® G41 - South Bridge: Intel® ICH7
Memória	- Suporte à tecnologia de memória de duplo canal (veja o AVISO 3) - 2 x slots de DDR3 DIMM - Suporte para memória não intermédia DDR3 1333(OC)/ 1066/800, não ECC (veja o AVISO 4) - Capacidade máxima de memória do sistema: 8GB (veja o AVISO 5)
Slots de Expansão	- 1 x slots de PCI Express x16 - 1 x slots de PCI Express x1 - 2 x slots de PCI
VGA integrado	- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0, VGA DirectX 10 - Memória partilhada máxima 1759MB (veja o AVISO 6) - Três opções de saída VGA: D-Sub, DVI-D e HDMI - Suporta HDMI com resolução máxima até 1920x1200 (1080p) - Suporta DVI com resolução máxima até 1920x1200 @ 75Hz - Suporta D-Sub com resolução máxima até 2048x1536 @ 60Hz - Suportar HDCP função com DVI e HDMI portas - Suportar 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD playback com DVI e HDMI portas
Áudio	- Áudio de alta definição de canal 5.1 (Codec de áudio Realtek ALC662)

LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Suporta Wake-On-LAN - Suporta Detecção de cabo LAN
Entrada/Saída pelo painel traseiro	I/O Panel - 1 x porta para mouse PS/2 - 1 x porta para teclado PS/2 - 1 x porta VGA/D-Sub - 1 x porta VGA/DVI-D - 1 x porta HDMI - 4 x portas USB 2.0 padrão - 1 x porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LIG e LED VELOCIDADE) - HD Áudio Jack: Entrada de linha / Altifalante frontal / Microfone
Conectores	- 4 x conectores SATAII, suporte a taxa de transferência de dados de até 3,0 Gb/s (Serial Não suporta as funções "RAID" e "conexão a quente") (veja o AVISO 7) - 1 x conectores ATA100 IDE (suporta até 2 dispositivos IDE) - 1 x porta para disquete - 1 x Conector do módulo de infravermelho - 1 x Conector de Porta de Impressão - 1 x Conector da porta COM - 1 x Conector TPM - Conector do ventilador da CPU/chassis/energia - Conector de força do ATX de 24 pinos - Conector ATX 12 V de 4 pinos - Conectores internos de áudio - Conector Áudio do painel frontal - 2 x cabezal USB 2.0 (suporta 4 portas USB 2.0)
BIOS	- 8Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Suporta dispositivos "Plug and Play" - ACPI 1.1 atendendo a eventos de "wake up" - Suporta dispositivos sem jumper - Suporte para SMBIOS 2.3.1 - Suporta I. O. T. (Tecnologia Inteligente de Overclocking)

CD de suporte	- Controladores, utilitários, software antivírus (Experimentacao Versao), conjunto de programas da ASRock (CyberLink DVD Suite e Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM e versão de demonstração)
Funcionalidade Única	- Sintonizador ASRock OC (veja o AVISO 8) - Intelligent Energy Saver (veja o AVISO 9) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (veja o AVISO 10) - ASRock OC DNA (veja o AVISO 11) - Booster híbrido: - Frequência da CPU com controle contínuo (veja o AVISO 12) - ASRock U-COP (veja o AVISO 13) - B.F.G. (Boot Failure Guard)
Monitor do HW	- Sensores de temperature do procesador - Medição de temperatura da placa-mãe - Tacômetros de ventilador do CPU/chassis/energia - Ventoinha silenciosa para a CPU - Monitoramento de voltagem : +12 V, +5 V, +3.3 V, Vcore
Sistema Operacional	- Microsoft® Windows® 7 / 7 de 64 bits / Vista™ / Vista™ de 64 bits / XP / XP de 64 bits
Certificações	- FCC, CE, WHQL - "ErP/EuP Ready" (é necessária alimentação eléctrica "ErP/EuP Ready") (veja o AVISO 14)

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

<http://www.asrock.com>

AVISO

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

AVISO!

1. Sobre a configuração da "Tecnologia Hyper Threading", consulte a página 37 do Manual do Usuário no CD de suporte. (Somente inglês)
2. Esta placa principal suporta a tecnologia Untied Overclocking. Consulte a secção "Tecnologia Untied Overclocking" na página 23 para mais informações.

Português

3. Esta placa-mãe suporta a tecnologia de memória de duplo canal. Antes de implementar a tecnologia de memória de duplo canal, certifique-se de ler o guia de instalação dos módulos de memória na página 13 para a instalação correta.
4. Veja na tabela abaixo a frequência de suporte de memória e a correspondente frequência FSB do processador.

Frequência FSB do processador	Frequência de suporte de memória
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

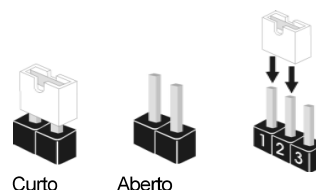
- * Os módulos de memória DDR3 1333 irão funcionar em modo de overlocking.
 - * Ao usar um processador FSB533 nesta placa-mãe, o mesmo funcionará a DDR3 533 caso seja adotado um módulo de memória DDR3 800.
5. Devido às limitações do sistema operativo, o tamanho real da memória pode ser inferior a 4 GB uma vez que uma parte desta está reservada para utilização pelo sistema operativo no âmbito do Windows® 7 / Vista™ / XP. No caso da CPU de 64 bits do Windows® OS, esta limitação não existe.
 6. O máximo tamanho de memória compartilhada é definido por vendedor de chipset e é sujeito a mudar. Verifique o Intel® website para a última informação.
 7. Antes de instalar o disco duro SATAII no conector SATAII, por favor leia o "Guia de Instalação do Disco duro SATAII" na página 27 do Manual do Usuário no CD de suporte, para definir a sua unidade de disco duro SATAII com o modo SATAII. Também pode ligar directamente o disco duro SATA ao conector SATAII.
 8. É uma ferramenta de overlocking da ASRock fácil de utilizar que lhe permite vigiar o seu sistema via a função de monitorização de hardware e proceder ao overlock dos dispositivos de hardware para obter o melhor desempenho em ambiente Windows®. Por favor visite o nosso sítio Web para conhecer os procedimentos de funcionamento do Sintonizador ASRock OC.
Sítio Web da ASRock: <http://www.asrock.com>
 9. Com um hardware de propriedades e concepção de software avançadas, a Intelligent Energy Saver é uma tecnologia revolucionária que proporciona poupanças de energia inéditas. Por outras palavras, pode providenciar uma excepcional poupança de energia e melhorar a eficiência energética sem sacrificar o desempenho. Por favor visite o nosso sítio Web para conhecer os procedimentos de funcionamento da Intelligent Energy Saver. Sítio Web da ASRock: <http://www.asrock.com>
 10. ASRock Instant Flash est un utilitaire de flash du BIOS flash intégré dans la ROM Flash. Cet outil pratique de mise à jour du BIOS vous permet de mettre à jour le BIOS du système sans entrer d'abord dans un système d'exploitation tel que MS-DOS ou Windows®. Avec cet

utilitaire, vous pouvez appuyer sur la touche <F6> pendant le POST ou sur la touche <F2> durant le menu de configuration du BIOS pour accéder à ASRock Instant Flash. Lancez simplement cet outil et enregistrez le nouveau fichier BIOS sur votre lecteur flash USB, sur une disquette ou un disque, avant de pouvoir mettre à jour votre BIOS en quelques clics seulement, sans préparer de disquette supplémentaire ni d'autre utilitaire flash compliqué. Veuillez noter que le lecteur flash USB ou le disque dur doit utiliser le système de fichiers FAT32/16/12.

11. O próprio nome do software – OC DNA diz-lhe literalmente aquilo de que é capaz. OC DNA, um utilitário exclusivo desenvolvido pela ASRock, proporciona uma forma conveniente para o utilizador gravar as definições OC e partilhar com outros. Ajuda-o a guardar o seu registo de “overclocking” (aumento da frequência do processador) no sistema operativo e simplifica o complexo processo de gravação das definições de “overclocking”. Com OC DNA, pode guardar as suas definições OC como perfil e partilhá-las com os seus amigos! Depois, os seus amigos podem carregar o perfil OC no seu próprio sistema para obter as mesmas definições OC que você tem! Por favor, tenha em conta que o perfil OC só pode ser partilhado e trabalhado na mesma placa-mãe.
12. Apesar de esta placa-mãe oferecer controle continuamente variável, não se recomenda efetuar over-clock. Frequências de barramento diferentes das recomendadas para a CPU podem provocar instabilidade do sistema ou danos à CPU.
13. Assim que se detecta um superaquecimento na CPU, o sistema se desliga automaticamente e o botão de energia do chassis fica inativo. Cheque o ventilador da CPU na placa-mãe, para verificar se está funcionando corretamente antes de religar o sistema. Para melhorar a dissipação de calor, lembre-se de aplicar o material de interface térmica entre o processador e o dissipador de calor.
14. EuP, que significa Energy Using Product (Produto que Utiliza Energia), foi uma provisão regulada pela União Europeia para definir o consumo de energia para o sistema concluído. De acordo com a EuP, a corrente AC total do sistema concluído deverá ser inferior a 1.00W no estado de modo desligado. Para satisfazer a norma EuP, é necessário uma placa-mãe e uma fonte de alimentação eléctrica que estejam em conformidade com a norma EuP. De acordo com a sugestão da Intel, a fonte de alimentação em conformidade com a norma EuP deve satisfazer o padrão, isto é, a eficiência energética de reserva de 5v deve ser superior a 50% com um consumo de corrente de 100 mA. Para selecção da fonte de alimentação em conformidade com a norma EuP, recomendamos que confirme com o fabricante da fonte de alimentação para mais detalhes.

1.3 Configuração dos Jumpers

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



Jumper	Configuração	
PS2_USB_PWR1 (veja a folha 2, No. 1)	1_2 +5V	2_3 +5VSB

Pin2, Pin3 curtos para habilitar +5VSB (stand by) para PS/2 ou eventos de wake up na USB01.

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

USB_PWR2 (veja a folha 2, No. 32)	1_2 +5V	2_3 +5V_DUAL
--------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Pin2, Pin3 curtos para habilitar +5V_DUAL para eventos de wake up na USB23.

Nota: Para seleccionar +5V_DUPLO, são necessários 2 Amp e uma corrente de repouso mais elevada fornecida pela fonte de alimentação. Quando seleccionar +5V_DUPLO, os dispositivos USB podem activar o sistema quando este se encontra no estado S3 (Suspendir para RAM).

USB_PWR3 (veja a folha 2, No. 19)	1_2 +5V	2_3 +5VSB
--------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Pin2, Pin3 curtos para habilitar +5VSB (stand by) para eventos de wake up na USB4_5/6_7.

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

Restaurar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 2 pinos) (veja a folha 2, No. 32)	
---	--

jumper de 2 pinos

Nota: CLRCMOS1 permite você limpar os dados em CMOS. Os dados em CMOS incluem informações da configuração do sistema como: por exemplo a senha do sistema, data, tempo, e os parâmetros da configuração do sistema. Para limpar e reconfigurar os parâmetros do sistema a configuração inicial da fábrica, por favor desligue o cabo de força, ponha em curto-circuito os pins de CLRCMOS1 por mais de 5 segundos para limpar o CMOS usando um jumper.

1.4 Conectores

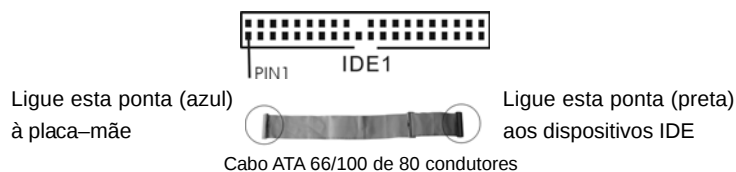


Os conectores NÃO SÃO jumpers. NÃO coloque capas de jumper sobre estes conectores. A colocação de pontos de jumper sobre os conectores causará danos irreversíveis à placa-mãe.

Conector	Figura	Descrição
Conector FDD (FLOPPY 1, 33 pinos) (veja a folha 2, No. 4)		

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

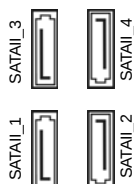
Conector primário (Azul)
(IDE1 de 39 pinos, veja a folha 2, No. 9)



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

Conectores SATAII Serial

(SATAII_1: veja a folha 2, No. 16)
(SATAII_2: veja a folha 2, No. 15)
(SATAII_3: veja a folha 2, No. 13)
(SATAII_4: veja a folha 2, No. 14)



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

Cabo de dados
ATA (SATA)
(opcional)



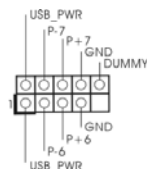
Tanto a saída do cabo de Serial dados SATA pode ser conectada ao disco rígido SATA / SATAII quanto o conector SATAII na placa mãe.

Português

Cabezal USB 2.0

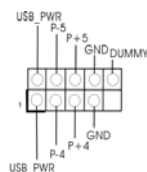
(USB6_7 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 20)



(USB4_5 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 21)

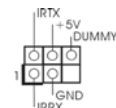


Além das três portas USB 2.0 por defeito no painel de entrada/saída, há dois ligações USB 2.0 nesta placa-mãe. Cada ligação USB 2.0 pode suportar dois portas USB 2.0.

Conector do módulo de infravermelho

(IR1 de 5 pinos)

(veja a folha 2, No. 22)

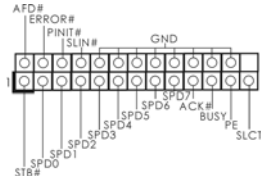


Este conector suporta um módulo de infravermelho para transmissão e recepção sem fio, opcional.

Conector de Porta de Impressão

(LPT1 de 25 pinos)

(veja a folha 2, No. 23)



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

Conector TPM

(TPM1 de 17 pinos)

(veja a folha 2, No. 7)

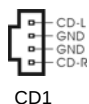


Este conector suporta um sistema Trusted Platform Module (TPM), que pode armazenar chaves, certificados digitais, palavras-passe e dados em segurança. Um sistema TPM ajuda também a melhorar a segurança da rede, protege identidades digitais e garante a integridade da plataforma.

Conectores internos de áudio

(CD1 de 4 pinos)

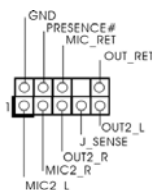
(CD1: veja a folha 2, No. 28)



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

Conector Áudio do painel frontal

(HD_AUDIO1 de 9 pinos)
(veja a folha 2, No. 30)



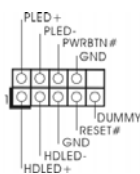
Esta é uma interface para o cabo de áudio no painel frontal, que permite uma conexão e controle convenientes dos dispositivos de áudio.



1. Áudio de elevada definição que suporta a sensibilidade da tomada, mas o fio do painel existente no chassis tem de suportar HDA para funcionar correctamente. Siga s instruções que aparecem no manual e no manual do chassis para instalar o sistema.
2. Se utilizar o painel de áudio AC'97, instale-o no cabeçalho de áudio do painel frontal, como a figura abaixo mostra:
 - A. Ligue o Mic_IN (MIC) ao MIC2_L.
 - B. Ligue o Audio_R (RIN) ao OUT2_R e o Audio_L (LIN) ao OUT2_L.
 - C. Ligue o Ground (GND) ao Ground (GND).
 - D. MIC_RET e OUT_RET são apenas para o painel de áudio HD. Não necessita de os ligar para o painel de áudio AC'97.

Conector do painel do sistema

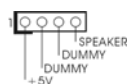
(PANEL1 de 9 pinos)
(veja a folha 2, No. 17)



Este conector acomoda várias funções do painel frontal do sistema.

Conector do alto-falante do chassi

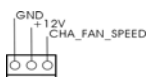
(SPEAKER1 de 4 pinos)
(veja a folha 2, No. 18)



Ligue o alto-falante do chassi neste conector.

Conector do ventilador do chassis e energia

(CHA_FAN1 de 3 pinos)
(veja a folha 2, No. 8)



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

(PWR_FAN1 de 3 pinos)
(veja a folha 2, No. 31)



Conector do ventilador da CPU

(CPU_FAN1 de 4 pinos)
(veja a folha 2, No. 33)



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



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

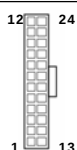
Pinos 1-3 ligados

Instalação de Ventoinha de 3 pinos



Conector de força do ATX

(ATXPWR1 de 24 pinos)
(veja a folha 2, No. 6)



Ligue a fonte de alimentação ATX neste conector.



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

Instalação da Fonte de alimentação ATX de 20 Pinos



Conector ATX 12 V

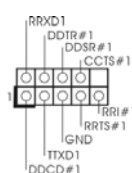
(ATX12V1 de 4 pinos)
(veja a folha 2, No. 2)



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

Conector da porta COM

(COM1 de 9 pinos)
(veja a folha 2, No. 25)



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

2. Informações da BIOS

O Utilitário de Configuração do BIOS está armazenado no chip FWH do BIOS. Ao iniciar o computador, pressione <F2> durante o Autoteste de iniciação (POST) para acessar o Utilitário de Configuração do BIOS; caso contrário, o POST continuará com as rotinas de teste. Se desejar acessar o Utilitário de Configuração do BIOS depois do POST, reinicie o sistema pressionando <Ctl> + <Alt> + , ou pressionando o botão de reinício no chassi do sistema. Para as informações detalhadas sobre o Utilitário de Configuração do BIOS, consulte o Manual do Usuário (arquivo PDF) no CD de suporte.

3. Informações do CD de Suporte

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

1. 제품소개

ASRock의 *G41MH-LE3* 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

1.1 패키지 내용

ASRock *G41MH-LE3* 마더보드
 (Micro ATX 폼 팩터: 9.6" x 8.4", 24.4 x 21.3 cm)
 ASRock *G41MH-LE3* 쿼 설치 가이드
 ASRock *G41MH-LE3* 지원 CD
 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 사양)
 I/O 차폐 1 개

1.2 설명서

플랫폼	- Micro ATX 폼 팩터: 9.6" x 8.4", 24.4 x 21.3 cm - 완전 교체 축전지 디자인 (100% 일체 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- Intel® Core™ 2 Extreme 용 LGA 775 / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Penryn Quad Core Yorkfield 및 Dual Core Wolfdale 프로세서를 지원하는 Celeron® / Celeron® Dual Core - FSB1333/1066/800/533 MHz - 하이퍼 - 스레딩 기술 지원 (주의 1 참조) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 2 참조) - EM64T CPU 지원
칩셋	- 노스브릿지: Intel® G41 - 사우스 브릿지: Intel® ICH7
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 3 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 2 개 - DDR3 1333(OC)/1066/800 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 4 참조) - 최대 시스템 메모리 용량: 8GB (주의 5 참조)
확장 슬롯	- 1개의 PCI Express x16 슬롯 - 1개의 PCI Express x1 슬롯 - 2개의 PCI 슬롯
온보드 VGA	- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0, DirectX 10 VGA - 최대 공유 메모리 1759MB (주의 6 참조) - 3 개의 VGA 출력 옵션: D-Sub, DVI-D 및 HDMI - 최대 해상도 1920x1200 까지 HDMI 지원 (1080p) - 최대 해상도 1920x1200 @ 75Hz 까지 DVI 지원 - 최대 해상도 2048x1536 @ 60Hz 까지 D-Sub 지원 - DVI 및 HDMI 포트를 이용한 HDCP 기능 지원 - DVI 및 HDMI 포트를 이용한 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD 재생을 지원
오디오	- 5.1CH HD 오디오 (Realtek ALC662 오디오 코덱)
랜	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 웨이크 - 온 - 랜 지원 - LAN 케이블 감지 지원
후면판 I/O	- I/O Panel - 1 개 PS/2 마우스 포트

	- 1 개 PS/2 키보드 포트 - 1 개의 VGA/D-Sub 포트 - 1 개의 VGA/DVI-D 포트 - 1 개의 HDMI - 4 개더폴트 USB 2.0 포트 - 1 개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 오디오 잭: 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크
온보드 헤더 및 커넥터	- SATAII 커넥터 4 개, 최고 3.0 Gb/s 의 데이터 전송 속도 (RAID 및 핫 플러그 기능은 지원되지 않음) (주의 7 참조) - ATA100 IDE 커넥터 1 개 (최고 2 개의 IDE 장치 지원) - 플로피 포트 1 개 - 적외선 모듈 헤더 1 개 - 프린트 포트 헤더 1 개 - COM 포트 헤더 1 개 - TPM 헤더 1 개 - CPU/새시/전원 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 4 핀 ATX 12V 파워 콘넥터 - 내부 오디오 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 2 개 (4 개의 USB 2.0 포트 지원)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI 에 따른 바이오스 : “플러그 앤 플레이” 지원 - ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환 - 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원 - I. O. T. (Intelligent 오버클러킹 Technology) 지원
지원 CD	- 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어(트라이얼 버전), ASRock 소프트웨어 세트(CyberLink DVD 세트 및 크리에이티브 사운드 블라스터 X-Fi MB) (OEM 및 시험판)
특점 및 특성	- ASRock OC 튜너 (주의 8 참조) - Intelligent Energy Saver (주의 9 참조) - Instant Boot - ASRock Instant Flash (주의 10 참조) - ASRock OC DNA (주의 11 참조) - 하이드브리 부스터: - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 12 참조) - ASRock U-COP (주의 13 참조) - B.F.G..(Boot Failure Guard)

하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU/새시/전원 팬 회전 속도계:새시(케이스) 팬 회전 속도계 - CPU 소음팬 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트웨어 Windows® 7/7 64 비트 /Vista™/ Vista™ 64 비트 /XP/XP 64 비트 와 호환
인증서	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP 지원(ErP/EuP 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 14 참조)

* 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. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD의 사용자 매뉴얼의 37페이지를참고하십시오.
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 23페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을 구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 13쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를 읽으십시오.
4. 메모리 지원 주파수와 해당 CPU FSB 주파수는 아래 표를 참조하십시오.

CPUFSB 주파수	메모리 지원 주파수
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

* DDR3 1333메모리 모듈은오버클러킹 모드에서 작업 합니다.

* 본 마더보드에 FSB533-CPU를 사용하면 DDR3 533 메모리 모듈을 채용할경우DDR3800으로 작동합니다.

5. 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.
6. 칩셋의 제조원이 정하였거나 그변화를 한계하게되는 최대 공유 메모리의 크기에 대하여, Intel® 의 웹사이트를 방문하여 최신 정보를 받으십시오.

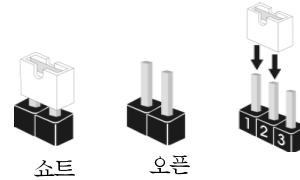
정
수
회

7. SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 27페이지에 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 요해할 수 있습니다.
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
9. 고급 독점 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 채택한 Intelligent Energy Saver는 타의 추종을 불허하는 절전 효과가 있는 혁신적 기술입니다. 즉, 탁월한 절전 효과를 제공함으로써 컴퓨터 성능을 떨어뜨리지 않고도 전력 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver의 작동 절차에 대한 설명은 당사 웹사이트를 참조하십시오.
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flash는 플래시 ROM에 내장된 BIOS 유틸리티입니다. 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면이 유틸리티로 ASRock Instant Flash에 액세스할 수 있습니다. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를 추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다.
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 불량이 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 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.
14. EuP는 Energy Using Product (에너지 사용 제품)의 약어이며 유럽 연합 이완제품 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.

1.3 점퍼 셋팅

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



점퍼	세팅	
PS2_USB_PWR1 (2페이지, 1번 항목 참조)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	PS/2 또는 USB01를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.
참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.		
USB_PWR2 (2페이지, 32번 항목 참조)	1_2 +5V 2_3 +5V_DUAL	USB23를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 +5V_DUAL 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_PWR3 (2페이지, 19번 항목 참조)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	USB4_5/6_7를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.
참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.		
CMOS 초기화 (CLRCMOS1.2핀 점퍼) (2페이지, 12번 항목 참조)	2핀 점퍼	

참고: CLRCMOS1은 CMOS에 있는 시스템 설정정보, 암호, 날짜, 시간 그리고 시스템의 설정된 매개 변수 등을 포함하여 모두 지우도록 되어 있습니다. 바이오스의 초기화 및 기본 셋팅으로 변경을 위해서는 먼저 전원을 끄고 전원 코드를 뽑은 뒤, CLRCMOS1 단자를 5초간 쇼트 하십시오.

1.4 온보드 헤더 및 커넥터



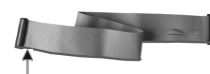
주의!

온보드 헤더와 커넥터는 단자가 아님니다. 점퍼 캡을 헤더와 커넥터에 끼우지 마십시오. 점퍼 캡을 헤더와 커넥터에 끼우면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

FDD 콘넥터

(33핀 FLOPPY1)

(2페이지, 24번 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, 9번 항목 참조)



파란색은 메인보드에 연결합니다



80도체 ATA 66/100 케이블

검정색은 IDE 디바이스에 연결합니다

참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를참조하십시오.

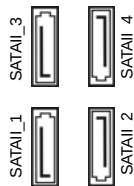
시리얼 ATAII 커넥터

(SATAII_1: 2페이지, 16번 항목 참조)

(SATAII_2: 2페이지, 15번 항목 참조)

(SATAII_3: 2페이지, 13번 항목 참조)

(SATAII_4: 2페이지, 14번 항목 참조)



4개의 직렬 ATA (SATAII) 커넥터가 내부 저장 장치용 SATA 또는 SATAII HDD를 지원합니다. 커넥터가 내부기억 장치용 SATAII 케이블을지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는최고 3.0 Gb/s의데이터 전송 속도를지원합니다.

시리얼 ATA(SATA)

데이터 케이블

(선택 사양)



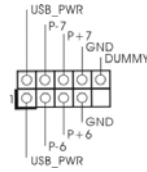
SATA 데이터 케이블의 어느쪽이든 SATA/SATAII 하드디스크나 마더보드의 SATAII 커넥터에 연결할 수 있습니다.

어
무
한

USB 2.0 헤더

(9핀 USB6_7)

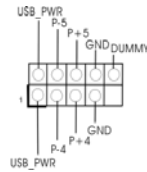
(2페이지, 20번 항목 참조)



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

(9핀 USB4_5)

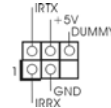
(2페이지, 21번 항목 참조)



적외선 모듈 헤더

(5핀 IR1)

(2페이지, 22번 항목 참조)

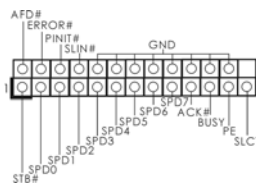


이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

프린트 포트 헤더

(25핀 LPT1)

(2페이지, 23번 항목 참조)



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

TPM 헤더

(17핀 TPM1)

(2페이지, 7번 항목 참조)

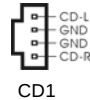


이 커넥터는 키, 디지털 인증, 암호 및 데이터를 안전하게 저장할 수 있는 Trusted Platform Module (TPM: 신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈)을 지원합니다. TPM 시스템은 또한 네트워크 보안을 향상시키고 디지털 ID를 보호하고 플랫폼 무결성이 확실하도록 도와줍니다.

내부 오디오 콘넥터

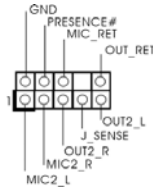
(4핀 CD1)

(CD1: 2페이지, 28번 항목 참조)



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

전면부 오디오 콘넥터
(9핀 HD_AUDIO1)
(2페이지, 30번 항목 참조)

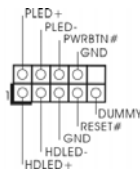


이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.



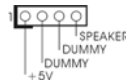
1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HAD를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 새시 설명서의 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프론트 패널의 오디오헤더에 설치하십시오.
 - A. Mic_IN (MIC)을 MIC2_L에 연결합니다.
 - B. Audio_R (RIN)을 OUT2_R에 연결하고, Audio_L (LIN)을 OUT2_L에 연결합니다.
 - C. Ground (GND)을 Ground (GND)에 연결합니다.
 - D. MIC_RET 및 OUT_RET는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결하지 않아도 됩니다.

시스템 콘넥터
(9핀 PANEL1)
(2페이지, 17번 항목 참조)



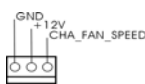
이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

새시 스피커 헤더
(4핀 SPEAKER1)
(2페이지, 18번 항목 참조)



새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

새시 및 전원 팬 커넥터
(3핀 CHA_FAN1)
(2페이지, 8번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

(3핀 PWR_FAN1)
(2페이지, 31번 항목 참조)



CPU 팬 커넥터
(4핀 CPU_FAN1)
(2페이지, 33번 항목 참조)



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

百
市
記

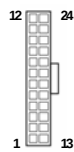


본 마더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하기는 하지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 마더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

1-3 번 핀에 연결됨
3핀 팬 설치



ATX 전원 헤더
(24 핀 ATXPWR1)
(2 페이지, 6 항목 참조)

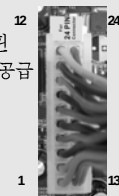


ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.



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

20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

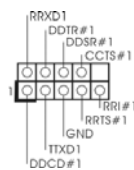


ATX 12V파워 콘넥터
(4 핀 ATX12V1)
(2 페이지, 2 번 항목 참조)



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

시리얼포트 콘넥터
(9 핀 COM1)
(2 페이지, 25 번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.



2. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, “자가진단 테스트”(POST)가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요. 만일 그렇게 하지 않으면 POST는 테스트루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기를 원하신다면, <Ctl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋버튼을 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.

3. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체제를 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 폴더의 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.

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



1、はじめに

ASRock *G41MH-LE3* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストールガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストールの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることがありますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更があった場合は、弊社のウェブサイト に 通 告 な し に 最 新 版 の マ ニ ュ ア ル が 掲 載 さ れ ま す 。 最 新 の VGA カード および CPU サポート リスト も ウェブサイト で ご 覧 に な れ ま す 。 ASRock 社 ウェブサイト : <http://www.asrock.com>

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

1.1 パッケージ内容

ASRock *G41MH-LE3* マザーボード:

(Micro ATX フォームファクター:

9.6-in x 8.4-in, 24.4 cm x 21.3 cm)

ASRock *G41MH-LE3* クイックインストールガイド

ASRock *G41MH-LE3* 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	- Micro ATX フォームファクター: 9.6-in x 8.4-in, 24.4 cm x 21.3 cm - 全ソリッド・キャパシター設計 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)
CPU	- LGA 775はIntel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron®に対応し、Penryn Quad Core Yorkfield、Dual Core Wolfdaleプロセッサをサポートします - FSB1333/1066/800/533 MHz - ハイパースレッドテクノロジーをサポート (注意1を参照) - Untied Overclocking をサポート (注意2を参照) - EM64T CPUをサポート
チップセット	- ノースブリッジ: Intel® G41 - サウスブリッジ: Intel® ICH7
メモリー	- デュアルチャネルDDR3メモリーテクノロジー (注意3を参照) - DDR3 DIMMスロット x 2 - DDR3 1333/1066(OC)/800 non-ECC, un-bufferedメモリーに対応(注意4を参照) - システムメモリーの最大容量: 8GB (注意5を参照)
拡張スロット	- 1 x PCI Express x16スロット - 1 x PCI Express x1スロット - 2 x PCIスロット
グラフィック	- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0、DirectX 10 - 最大の共有メモリー 1759MB (注意6を参照) - 3つのVGA出力オプション:D-Sub、DVI-D、HDMI - 1920x1200 (1080p)の最大解像度でHDMIをサポート - 1920x1200 @ 75Hzの最大解像度でDVIをサポート - 2048x1536 @ 60Hzの最大解像度でD-Subをサポート - HDCP機能、DVIポートおよびHDMIポートをサポート - 1080p Blu-ray (BD) / HD-DVD再生サポート
オーディオ	- 5.1 CH HDオーディオ(Realtek ALC662オーディオコーデック)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - Wake-On-LANをサポート - LANケーブル検出をサポート

リアパネル I/O	I/O Panel - PS/2 マウスポート x 1 - PS/2 キーボード ポート x 1 - VGA/D-Sub ポート x 1 - VGA/DVI-D ポート x 1 - HDMI ポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0 ポート x 4 - LED(ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き RJ-45 LAN ポート x 1 - オーディオジャック: 入力、前部スピーカー、マイク 入力
コネクタ	- 4 x SATAII 3.0 Gb/s コネクタ (RAID および「 ホット プラグ」機能はサポートしていません) (注意7を参照) - ATA100 IDEコネクタ (サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクタ x 1 - IR ヘッダー x 1 - プリントポート ヘッダ x 1 - COM ポート ヘッダ x 1 - TPM ヘッダー x 1 - CPU/ シャーシ / 電源ファンコネクタ - 24ピン ATX電源コネクタ - 4ピン 12V電源コネクタ - CD挿入ヘッダー - フロント パネルオーディオコネクタ - USB 2.0 ヘッダー(USB 2.0用4ポートをサポート) x 2
BIOS 関連機能	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - プラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント - jumperfree モード サポート - SMBIOS 2.3.1 サポート - I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) 対応
サポート CD	- 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)、ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite および Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM および試行版)

特徴	- ASRock OC チューナー(注意8参照) - インテリジェント エナジーサーバー (注意9参照) - インスタント ブート - ASRock Instant Flash (注意10参照) - ASRock OC DNA (注意11を参照) - ハイブリッド ブースタ: - CPU 周波数無段階制御 (注意12を参照) - ASRock U-COP (注意13を参照) - 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.)
モニター	- CPU 温度検知 - マザーボード 温度検知 - CPU/シャーシ / 電源ファンタコメータ - CPUクワイエット ファン - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows®7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL 認証済み - ErP/EuP 対応(ErP/EuP 対応の電源装置が必要です) (注意14を参照)

* 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. “ハイパースレッドテクノロジー”の設定については、サポート CD の「ユーザーマ ニュアル」の 37 ページをエックしてください。
2. 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23ページの“Untied Overclockingテクノロジー”をお読みください。
3. このマザーボードは、デュアルチャ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。デュアルチャネルメモリーテクノロジーを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に13ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。

日本語

4. 以下のリストでメモリクロックとその対応するCPU FSBクロックについて確認してください。

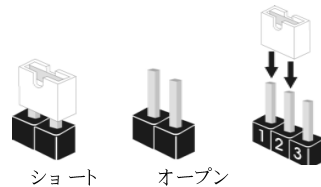
CPU FSBクロック	メモリクロック
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

- * DDR3 1333 メモリー・モジュールはオーバークロック・モードで動作できます。
 - * このマザーボードにFSB533-CPUを使用した場合、DDR3 800メモリー・モジュールではDDR3 533で。
5. 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、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は4GB未満である可能性があります。64ビット CPUのWindows® OSに対しては、そのような制限はありません。
6. 最大共有メモリサイズは、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。Intel®社のWEBサイトで最新情報を確認してください。
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27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。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひときわ優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサバー)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勧めしません。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。

1.3 ジャンパ設定

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



ジャンパ	設定	説明
PS2_USB_PWR1 (ページ2 アイテム 1 参照)		2-3 ショート +5VSB (standby) PS/2 USB01 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_PWR2 (ページ2 アイテム 32 参照)		2-3 ショート +5V_DUAL USB23 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_PWR3 (ページ2 アイテム 19 参照)		2-3 ショート +5VSB (standby) USB4_5/6_7 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。

クリア CMOS (CLR_CMOS1、2 ピンジャンパ) (ページ2 アイテム 12 参照)		2 ピンジャンパ
---	--	----------

注: CLR_CMOS1 では、CMOS のデータを消去します。CMOS のデータには、システムパスワード、日付、時間、システムセットアップパラメータなどのシステムセットアップ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のセットアップにリセットするには、コンピュータの電源をオフにして電源装置から電源コードを抜きます。15秒待ってから、ジャンパキャップを使用してCLR_CMOS1の2つのピンを5秒間ショートします。

1.4 オンボードのヘッダとコネクタ類



オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。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 2 参照)

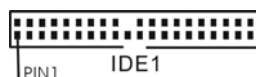


赤い縞模様の側とピン 1

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 9 を参照



コネクタの青色の端子をマザーボードに。



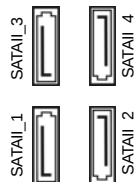
黒色の端子を IDE デバイスに接続してください。

80-コンダクタ ATA 66/100 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: ページ 2, アイテム 16 を参照
SATAII_2: ページ 2, アイテム 15 を参照
SATAII_3: ページ 2, アイテム 13 を参照
SATAII_4: ページ 2, アイテム 14 を参照



これら 4 本のシリアル ATAII (SATAII) コネクタは内蔵ストレージデバイスに使用する SATA データケーブルに対応しています。現在の SATAII インタフェースの最大データ転送速度は 3.0 Gb/s です。

シリアル ATA (SATA)

データケーブル (オプション)

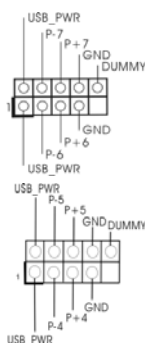


SATA データケーブルのどちらかの端をマザーボードの SATA /SATAII ハードディスク、または SATAII コネクタに接続できます。

USB 2.0ヘッダ

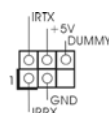
(9ピン USB6_7)
ページ2, アイテム 20 を参照

(9ピン USB4_5)
ページ2, アイテム 21 を参照



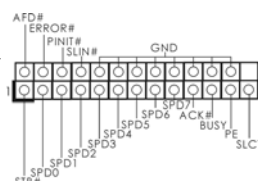
I/O パネルには、デフォルトの 3 つの USB 2.0 ポート 以外に、このマザーボードに 2 つの USB 2.0 ヘッダが搭載されています。それぞれの USB 2.0 ヘッダは 2 つの USB 2.0 ポートをサポートできます。

赤外線モジュールコネクタ
(5ピン IR1)
ページ2 , アイテム 22 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。

プリントポートヘッダ
(25ピン LPT1)
ページ2 , アイテム 23 を参照



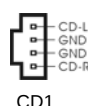
これはプリントポートケーブル用のインターフェイスで、プリンタデバイスの接続を可能にします。

TPMヘッダ
(17ピン TPM1)
ページ2 , アイテム 7 を参照



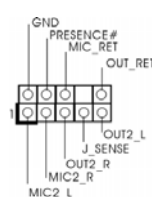
このコネクタはTrusted Platform Module(TPM:トラステッドプラットフォームモジュール)システムをサポートしており、キー、デジタル署名、パスワード、データなどを安全に保存することができます。TPMシステムでは、またネットワークセキュリティを強化し、デジタルIDを保護し、プラットフォームの完全性を保証する上で役に立ちます。

内部オーディオコネクタ
(4ピン CD1)
ページ2 , アイテム 28 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 30 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。

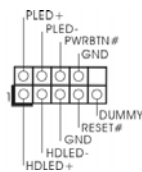
日本語



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。

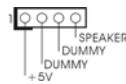
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
 - A. Mic_IN (MIC)をMIC2_Lに接続します。
 - B. Audio_R (RIN)をOUT2_Rに、Audio_L (LIN)をOUT2_Lに接続します。
 - C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。
 - D. MIC_RETと OUT_RETはオーディオパネル専用です。

システムパネルコネクタ
(9ピン PANEL1)
ページ2 , アイテム 17 を参照



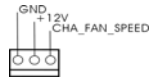
このコネクタは数種類のシステムフロントパネルの機能を提供します。

シャーシスピーカーヘッダ
(4ピン SPEAKER1)
ページ2 , アイテム 18 を参照



シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続してください。

シャーシ、および電源ファンコネクタ
(3ピン CHA_FAN1)
ページ2 , アイテム 8 を参照

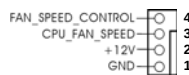


ファンケーブルをファンコネクタに接続し、黒いワイヤをアースピンに合わせてください。

(3ピン PWR_FAN1)
ページ2 , アイテム 31 を参照



CPUファンコネクタ
(4ピン CPU_FAN1)
ページ2 , アイテム 33 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。

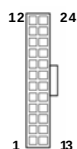
接続されたピン1-3 ←

3ピンファンのインストール



日本語

ATX パワーコネクタ
(24ピン ATXPWR1)
ページ2 , アイテム 6 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。



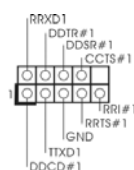
20 ピン ATX 電源装置の取り付け

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

シリアルポート ヘッダ
(9ピン COM1)
ページ2 , アイテム 25 を参照



この COM1 ヘッダは、シリアルポート モジュールをサポートします。

2. BIOS 情報

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

3. ソフトウェア サポート CD 情報

このマザーボードはMicrosoft® Windows® 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. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *G41MH-LE3* 主板, 本主板由华擎严格制造, 质量可靠, 稳定性好, 能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



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

华擎网址: <http://www.asrock.com>

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

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *G41MH-LE3* 主板

(Micro ATX 规格: 9.6 英寸 x 8.4 英寸, 24.4 厘米 x 21.3 厘米)

华擎 *G41MH-LE3* 快速安装指南

华擎 *G41MH-LE3* 支持光盘

两条 Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

一块 I/O 挡板

1.2 主板规格

架构	- Micro ATX 规格: 9.6 英寸 x 8.4 英寸, 24.4 厘米 x 21.3 厘米 - 全固态电容设计 (100% 日本原装高品质高传导固态电容)
处理器	- LGA 775 支持 Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron®, 支持 Penryn Quad Core Yorkfield 和 Dual Core Wolfdale 处理器 - FSB1333/1066/800/533 MHz - 支持 Hyper-Threading 超线程技术 (详见警告 1) - 支持异步超频技术 (详见警告 2) - 支持 EM64T CPU
芯片组	- 北桥: Intel® G41 - 南桥: Intel® ICH7
系统内存	- 支持双通道 DDR3 内存技术 (见警告 3) - 配备 2 个 DDR3 DIMM 插槽 - 支持 DDR3 1333(超频)/1066/800 non-ECC、un-buffered 内存 (见警告 4) - 系统最高支持 8GB 容量 (见警告 5)
扩展插槽	- 1 x PCI Express x16 插槽 - 1 x PCI Express x1 插槽 - 2 x PCI 插槽
板载显卡	- Intel® Graphics Media Accelerator X4500 - Pixel Shader 4.0 技术, DirectX 10 显卡 - 最大共享内存 1759MB (见警告 6) - 支持三个 VGA 输出选项: D-Sub、DVI-D 和 HDMI - 支持 HDMI, 最高分辨率达 1920x1200 (1080p) - 支持 DVI, 最高分辨率达 1920x1200 @ 75Hz - 支持 D-Sub, 最高分辨率达 2048x1536 @ 60Hz - 通过 DVI 和 HDMI 接口支持 HDCP 功能 - 通过 DVI 和 HDMI 接口可播放 10800 线蓝光光盘 (BD) / HD-DVD 光盘
音效	- 5.1 声道高保真音频 (Realtek ALC662 音频编解码器)
板载 LAN 功能	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN) - 支持网线侦测功能
Rear Panel I/O	- I/O 界面 - 1 个 PS/2 鼠标接口

(后面板输入/输出接口)	- 1个PS/2 键盘接口 - 1个VGA/D-Sub 接口 - 1个VGA/DVI-D 接口 - 1个HDMI 接口 - 4个可直接使用的USB 2.0 接口 - 1个RJ-45 局域网接口与LED 指示灯(ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 高保真音频插孔: 音频输入/ 前置喇叭/ 麦克风
连接头	- 4 x SATAII 3.0Gb/s 连接头 (不支持“RAID”和“Hot-Plug”功能)(详见警告7) - 1 x ATA100 IDE 插座 (最高支持2个IDE 驱动器) - 1 x 软驱接口 - 1 x 红外线模块接头 - 1 x 打印机端口接针 - 1 x 串行接口 - 1 x TPM 接头 - CPU/ 机箱/ 电源风扇接头 - 24 针ATX 电源接头 - 4 针12V 电源接头 - 内置音频接头 - 前置音频面板接头 - 2 x USB 2.0 接口(支持4个USB 2.0 接口)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - 采用AMI BIOS - 支持即插即用 (Plug and Play,PnP) - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能 - 支持jumperfree 免跳线模式 - 支持SMBIOS 2.3.1 - 支持I.O.T.(智能超频技术)
支持光盘	- 驱动程序, 工具软件, 杀毒软件 (测试版本), 华擎软件套装(CyberLink DVD 套件与Creative Sound Blaster X-Fi MB)(OEM 与试用版)
独家功能	- 华擎超频调节器 (详见警告8) - 智能节能器(Intelligent Energy Saver)(见警告9) - 即时开机功能 - 华擎Instant Flash (见警告10) - 华擎OC DNA (见警告11) - Hybrid Booster(安心超频技术):

	- 支持 CPU 无级频率调控 (见警告 12) - ASRock U-COP (见警告 13) - Boot Failure Guard (B.F.G., 启动失败恢复技术)
硬件监控器	- CPU 温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU/ 机箱/ 电源风扇转速计 - CPU 静音风扇 - 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压
操作系统	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元/XP/XP 64 位元适用于此主板
认证	- FCC, CE, WHQL - 支持 ErP/EuP (需要同时使用支持 ErP/EuP 的电源供应器)(见警告 14)

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

警告

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

警告!

- 1、关于“Hyper-Threading Technology”(超线程技术)的设置,请参考 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 37 页,或是“BIOS 设置程序”第 9 页(中文版)。
- 2、这款主板支持异步超频技术。请阅读第 23 页的“Untied Overclocking Technology”(自由超频技术)了解详情。
- 3、这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前,为能正确安装,请确认您已经阅读了第 13 页的内存模组安装指南。
- 4、请检查下面的表格了解内存支持的频率以及与之相对应的 CPU 前端总线频率。

CPU 前端总线频率	内存支持的频率
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

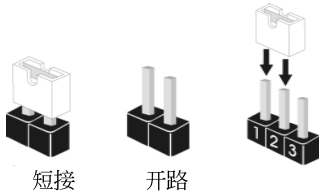
- * DDR3 1333 内存条将以超频模式运行。
 - * 当您在这款主板上使用 FSB533-CPU 时,如果您采用 DDR3 800 内存条,它将以 DDR3 533 模式运行。
- 5、由于操作系统的限制,在 Windows® 7/Vista™/XP 下,供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对于 Windows® 操作系统搭配 64 位元 CPU 来说,不会存在这样的限制。
 - 6、最大共享内存大小由芯片组厂商定义并且可以更改。请查阅 Intel® 网站了解最新资讯。

- 7、在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前,请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 27 页的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬盘安装指南)调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
- 8、这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具,让您通过硬件监控功能监控您的系统,帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。
华擎网站: <http://www.asrock.com>
- 9、智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计,这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说,它可以在不牺牲性能的前提下,让系统更省电,并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。
华擎网站: <http://www.asrock.com>
- 10、华擎 Instant Flash 是一个内建于 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程序。这个方便的 BIOS 更新工具可让您无需进入操作系统(如 MS-DOS 或 Windows®)即可进行 BIOS 的更新。在系统开机自检过程中按下<F6>键或在 BIOS 设置菜单中按下<F2>键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序后,只需把新的 BIOS 文件保存在 U 盘、软盘或硬盘中,轻松点击鼠标就能完成 BIOS 的更新,而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意:U 盘或硬盘必须使用 FAT32/64 文件系统。
- 11、软件的名字本身-OC DNA 已经向您透露了它的用途。OC DNA 是华擎独家研发的创新工具程序,它为用户提供一种记录超频设置并与他人分享的简单方法。这个好用的工具程序可帮助您在操作系统中保存超频记录,大大简化了超频设置的记录过程。有了 OC DNA,您可以将超频设置保存为一个设置文件并与朋友分享!请注意:超频设置文件只能在相同的主板上分享和使用。
- 12、尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定,甚至会损害 CPU 和主板。
- 13、当检测到 CPU 过热问题时,系统会自动关机。在您重新启动系统之前,请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线,然后再将它插回。为了提高散热性,在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
- 14、EuP,全称 Energy Using Product(能耗产品),是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据 EuP 的规定,一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在 1.00W 以下。为满足 EuP 标准,您需要同时具备支持 EuP 的主板和支持 EuP 的电源供应器。根据 Intel® 的建议,支持 EuP 的电源供应器必须满足在 100mA 电流消耗时,5Vsb 电源效率高于 50%。有关支持 EuP 的电源供应器选择方面的更多细节,我们建议您咨询电源供应器的制作商。



1.3 跳线设置

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



接脚	设定	说明
PS2_USB_PWR1 (见第2页第1项)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	短接pin2和pin3，就可以设置+5VSB(待机)，使PS/2或USB01能唤醒系统。 注意：选择+5VSB，电源必须能提供+2 AMP或更高的待机电流。
USB_PWR2 (见第2页第32项)	1_2 +5V 2_3 +5V_DUAL	短接pin2和pin3，就可以设置+5V_DUAL，使USB23能唤醒系统。 注意：选择+5V_DUAL，电源必须能提供+2 AMP或更高的待机电流。当您选择+5V_DUAL时，USB设备可唤醒处于S3(挂起到内存)状态下的系统。
USB_PWR3 (见第2页第19项)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	短接pin2和pin3，就可以设置+5VSB(待机)，使USB4_5/6_7能唤醒系统。 注意：选择+5VSB，电源必须能提供+2 AMP或更高的待机电流。
清除CMOS (CLR_CMOS1，2针脚跳线) (见第2页第12项)	2针脚跳线	

注意：CLR_CMOS1允许你清除CMOS数据，这些CMOS数据包括系统密码、日期、时间和系统参数等系统设置信息。要清除系统参数和重置系统默认设置，然后用跳线帽短路CLR_CMOS1的针脚5秒钟。

简体中文

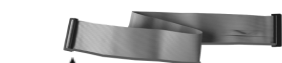


1.4 板载接头和接口



板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏！

软驱接头
(33 针 FLOPPY1)
(见第 2 页第 24 项)



将标示红色斑纹的一边插入第 1 针脚 (Pin1)

注意： 请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第 1 针脚 (Pin1) 的位置。

主 IDE 连接头 (蓝色)
(39 针 IDE1, 见第 2 页第 9 项)

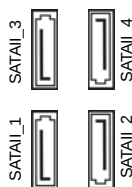


蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针的 ATA 66/100 排线

注意： 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口
(SATAII_1: 见第 2 页第 16 项)
(SATAII_2: 见第 2 页第 15 项)
(SATAII_3: 见第 2 页第 13 项)
(SATAII_4: 见第 2 页第 14 项)



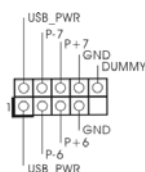
这里有四组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 SATA 或 SATAII 硬盘作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA)
数据线
(选配)

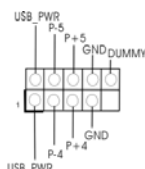


SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。

USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB6_7)
(见第 2 页第 20 项)

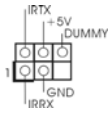


(9 针 USB4_5)
(见第 2 页第 21 项)



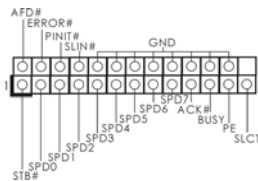
除了位于 I/O 面板的三个默认 USB 2.0 接口之外, 这款主板有两组 USB 2.0 接针。每组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

红外线模块接头
(5 针 IR1)
(见第 2 页第 22 项)



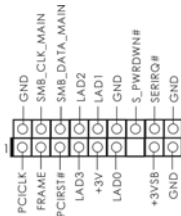
这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

打印机端口接针
(25 针 LPT1)
(见第 2 页第 23 项)



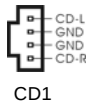
这是一个连接打印机端口的接口，方便您连接打印机设备。

TPM 接头
(17 针 TPM1)
(见第 2 页第 7 项)



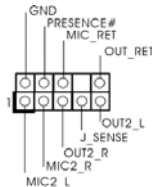
本接头支持可信任平台模组 (TPM) 系统，可安全的保存密钥、数字证书、密码与数据。TPM 系统还可增强网络的安全性，保护数字身份，且确保平台的完整性。

内置的音频接头
(4 针 CD1)
(CD1: 见第 2 页第 28 项)



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

前置音频面板接头
(9 针 HD_AUDIO1)
(见第 2 页第 30 项)



可以方便连接音频设备。

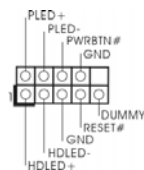


1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能 (Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板,请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:
 - A. 将 Mic_IN (MIC) 连接到 MIC2_L。
 - B. 将 Audio_R (RIN) 连接到 OUT2_R,将 Audio_L (LIN) 连接到 OUT2_L。
 - C. 将 Ground (GND) 连接到 Ground (GND)。

D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC' 97 音频面板。

系统面板接头

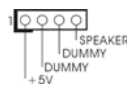
(9 针 PANEL1)
(见第 2 页第 17 项)



这个接头提供数个系统前面板功能。

机箱喇叭接头

(4 针 SPEAKER1)
(见第 2 页第 18 项)



请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱, 电源风扇接头

(3 针 CHA_FAN1)
(见第 2 页第 8 项)



请将风扇连接线接到这个接头, 并让黑线与接地的针脚相接。

(3 针 PWR_FAN1)
(见第 2 页第 31 项)



CPU 风扇接头

(4 针 CPU_FAN1)
(见第 2 页第 33 项)



请将 CPU 风扇连接线接到这个接头, 并让黑线与接地的针脚相接。



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

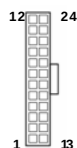
Pin 1-3 连接

3-Pin 风扇的安装



ATX 电源接头

(24 针 ATXPWR1)
(见第 2 页第 6 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口, 但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源, 请顺著 Pin 1 和 Pin 13 插上电源接头。



20-Pin ATX 电源安装说明

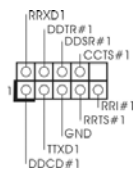


ATX 12V 电源接口
(4 针 ATX12V1)
(见第 2 页第 2 项)



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

串行接口连接器
(9 针 COM1)
(见第 2 页第 25 项)



这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。



2. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 存储了 BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检 (POST) 时按下 <F2> 键进入 BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检 (POST) 进行常规检验。如果你需要在开机自检 (POST) 之后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctrl>+<Alt>+<Delete> 键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册 (PDF 文件)。

3. 支持光盘信息

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

电子信息产品污染控制标示

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



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

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

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

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。
备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

简体中文

1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 *G41MH-LE3* 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



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

華擎網址：<http://www.asrock.com>

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

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包裝盒內物品

華擎 *G41MH-LE3* 主機板

(Micro ATX 規格：9.6 英吋 x 8.4 英吋，24.4 厘米 x 21.3 厘米)

華擎 *G41MH-LE3* 快速安裝指南

華擎 *G41MH-LE3* 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	- Micro ATX 規格: 9.6 英寸 x 8.4 英寸, 24.4 厘米 x 21.3 厘米 - 全固態電容設計 (100% 日本原裝高品質高傳導固態電容)
處理器	- LGA 775 支持 Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron®, 支援 Penryn Quad Core Yorkfield 和 Dual Core Wolfdale 處理器 - FSB1333/1066/800/533 MHz - 支援 Hyper-Threading 技術 (詳見警告 1) - 支援非同步超頻技術 (詳見警告 2) - 支援 EM64T CPU
晶片組	- 北橋: Intel® G41 - 南橋: Intel® ICH7
系統記憶體	- 支援雙通道 DDR3 記憶體技術 (見警告 3) - 2 個 DDR3 DIMM 插槽 - 支援 DDR3 1333(超頻)/1066/800 non-ECC、un-buffered 記憶體 (見警告 4) - 系統最高支援 8GB 容量 (見警告 5)
擴充插槽	- 1 x PCI Express x16 插槽 - 1 x PCI Express x1 插槽 - 2 x PCI 插槽
內建顯示	- Intel® Graphics Media Accelerator 4500 - Pixel Shader 4.0 技術, DirectX 10 顯示 - 最大共享記憶體 1759MB (見警告 6) - 支援三個 VGA 輸出選項: D-Sub、DVI-D 和 HDMI - 支援 HDMI, 最高解析度達 1920x1200 (1080p) - 支援 DVI, 最高解析度達 1920x1200 @ 75Hz - 支援 D-Sub, 最高解析度達 2048x1536 @ 60Hz - DVI 和 HDMI 接口支援 HDCP 功能 - DVI 和 HDMI 接口可播放 1080p 藍光光碟 (BD) / HD-DVD 光碟
音效	- 5.1 聲道高清晰音效 (Realtek ALC662 音效編解碼器)
網路功能	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111E - 支援網路喚醒 (Wake-On-LAN) - 支援網路線偵測功能
Rear Panel I/O (後背板輸入/輸出接口)	I/O 界面 - 1 個 PS/2 滑鼠接口 - 1 個 PS/2 鍵盤接口 - 1 個 VGA/D-Sub 接口

	- 1 個 VGA/DVI-D 接口 - 1 個 HDMI 接口 - 4 個可直接使用的 USB 2.0 接口 - 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 高清晰音效插孔：音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風
接頭	- 4 x SATAII 3.0Gb/s 接頭 (不支援 “RAID” 和 “Hot-Plug” 功能)(詳見警告 7) - 1 x ATA100 IDE 插座 (最高支持 2 個 IDE 驅動器) - 1 x 磁碟機接口 - 1 x 紅外線模組接頭 - 1 x 印表機接針 - 1 x 序列埠 - 1 x TPM 接頭 - CPU/ 機箱 / 電源風扇接頭 - 24 針 ATX 電源接頭 - 4 針 12V 電源接頭 - 內置音效接頭 - 前置音效接頭 - 2 x USB 2.0 接口 (支援 4 個 USB 2.0 接口)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - 採用 AMI BIOS - 支援即插即用 (Plug and Play, PnP) - ACPI 1.1 電源管理 - 支援喚醒功能 - 支援 jumperfree 免跳線模式 - 支援 SMBIOS 2.3.1 - 支援 I. O. T. (智能超頻技術)
支援光碟	- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版本), ASRock 軟體套餐 (CyberLink DVD 套餐與 Creative Sound Blaster X-Fi MB)(OEM 與試用版本)
獨家功能	- ASRock OC Tuner (詳見警告 8) - Intelligent Energy Saver (見警告 9) - 即時開機功能 - 華擎 Instant Flash (見警告 10) - 華擎 OC DNA (見警告 11) - Hybrid Booster (安心超頻技術): - 支援 CPU 無級頻率調控 (見警告 12) - ASRock U-COP (見警告 13)

	- Boot Failure Guard (B.F.G., 啟動失敗恢復技術)
硬體監控器	- CPU 溫度偵測 - 主機板溫度偵測 - CPU / 機箱 / 電源風扇轉速計 - CPU 靜音風扇 - 電壓範圍：+12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元/Vista™/ Vista™ 64 位元/XP/XP 64 位元
認證	- FCC, CE, WHQL - 支援 ErP/EuP (需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器)(見警告 14)

* 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！

- 關於“Hyper-Threading Technology”的設置，請參考 CD 光碟中的“User Manual”(使用手冊，英文版)第 37 頁。
- 這款主機板支援非同步超頻技術。請閱讀第 23 頁的“Untied Overclocking Technology”(非同步超頻技術)了解詳情。
- 這款主機板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前，為能正確安裝，請確認您已經閱讀了第 13 頁的記憶體模組安裝指南。
- 請參閱下面的表格了解記憶體支援的頻率以及與之相對應的 CPU 側匯流排頻率。

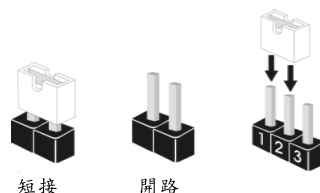
CPU 側匯流排頻率	記憶體支援的頻率
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

- * DDR3 1333 記憶體以超頻模式運行。
 - * 當您在此主機板上使用 FSB533-CPU 時，如果您採用 DDR3 800 記憶體，它將以 DDR3 533 模式運行。
- 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。
 - 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 Intel® 網站了解最新訊息。

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 27 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。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。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。

1.3 跳線設置

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



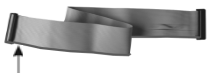
接腳	設定	
PS2_USB_PWR1 (見第2頁第1項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 PS/2 或 USB01 能喚醒系統。 注意：選擇 +5VSB，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。
USB_PWR2 (見第2頁第32項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5V_DUAL，使 USB23 能喚醒系統。 注意：選擇 +5V_DUAL，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。當您選擇 +5V_DUAL 時，USB 界面可喚醒處於 S3(待命)狀態下的系統。
USB_PWR3 (見第2頁第19項)		短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 USB4_5/6_7 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, 2 針腳跳線) (見第2頁第12項)		2 針腳跳線

注意：CLR_CMOS1 允許你清除 CMOS 數據，這些 CMOS 數據包括系統密碼、日期、時間和系統參數等系統設置訊息。要清除系統參數和重置系統默認設置，然後用跳線帽短路 CLR_CMOS1 的針腳 5 秒鐘。

1.4 接頭



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

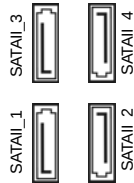
接 頭	圖 示	說 明
磁碟機接頭 (33 針 FLOPPY1) (見第 2 頁第 24 項)		 將標示紅色的一邊插入第 1 針腳(Pin1)
主 IDE 接頭(藍色) (39 針 IDE1，見第 2 頁第 9 項)		 藍色端接到主機板上 黑色端接到硬碟驅動器上 80 針的 ATA 66/100 排線

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:見第 2 頁第 16 項)
(SATAII_2:見第 2 頁第 15 項)
(SATAII_3:見第 2 頁第 13 項)
(SATAII_4:見第 2 頁第 14 項)



這裡有四組 Serial ATAII (SATAII)接口支援 SATA 或 SATAII 硬碟作為內部儲存設置。目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。

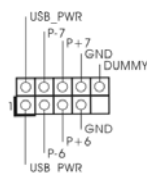
Serial ATA (SATA) 數據線 (選配)



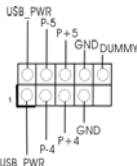
SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII 硬碟或者主機板上的 SATAII 接口。

USB 2.0 擴充接頭

(9 針 USB6_7)
(見第 2 頁第 20 項)

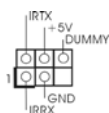


(9 針 USB4_5)
(見第 2 頁第 21 項)



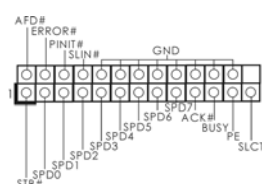
除了位於 I/O 面板的三個 USB 2.0 接口之外，這款主板有兩組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

紅外線模組接頭
(5 針 IRI)
(見第 2 頁第 22 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。

印表機接針
(25 針 LPT1)
(見第 2 頁第 23 項)



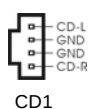
這是一個連接印表機的接口，方便您連接印表機設備。

TPM 接頭
(17 針 TPM1)
(見第 2 頁第 7 項)



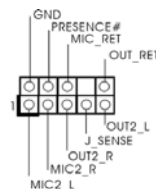
本接頭支援可信安全平台模組(TPM)系統，可安全的保存密鑰、數位證書、密碼與數據。TPM 系統還可增強網絡的安全性，保護數位身份，且確保平台的完整性。

內置音效接頭
(4 針 CD1)
(CD1 見第 2 頁第 28 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 30 項)



可以方便連接音效設備。



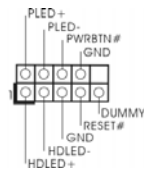
1. 高清晰音效(High Definition Audio, HDA)支援智能音效接口檢測功能 (Jack Sensing),但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板,請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針:
 - A. 將 Mic_IN(MIC)連接到 MIC2_L。
 - B. 將 Audio_R(RIN)連接到 OUT2_R, 將 Audio_L(LIN)連接到 OUT2_L。
 - C. 將 Ground(GND)連接到 Ground(GND)。

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。

系統面板接頭

(9 針 PANEL1)

(見第 2 頁第 17 項)

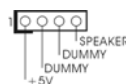


可接各種不同燈，電源開關及重啟鍵等各種連線。

機箱喇叭接頭

(4 針 SPEAKER1)

(見第 2 頁第 18 項)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

機箱，電源風扇接頭

(3 針 CHA_FAN1)

(見第 2 頁第 8 項)



請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。

(3 針 PWR_FAN1)

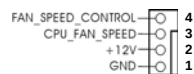
(見第 2 頁第 31 項)



CPU 風扇接頭

(4 針 CPU_FAN1)

(見第 2 頁第 33 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

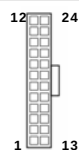
3-Pin 風扇的安裝



ATX 電源接頭

(24 針 ATXPWR1)

(見第 2 頁第 6 項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主板提供 24-pin ATX 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源, 請順著 Pin 1 和 Pin 13 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明 1

ATX 12V 電源接口

(4 針 ATX12V1)

(見第 2 頁第 2 項)

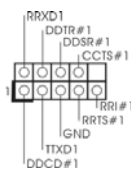


請注意, 必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座, 這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做, 就會導致供電故障。

序列埠

(9 針 COM1)

(見第 2 頁第 25 項)



這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。

2. BIOS 訊息

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

3. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® 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 **G41MH-LE3** 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

1.1 Paket İçindekiler

Bir ASRock **G41MH-LE3** Anakartı

(Mikro ATX Form Faktörü: 9,6 inç x 8,4 inç, 24,4 cm x 21,3 cm)

Bir ASRock **G41MH-LE3** Hızlı Takma Kılavuzu

Bir ASRock **G41MH-LE3** Destek CD'si

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

Bir G/Ç Panel Kalkanı

Türkçe

1.2 Özellikler

Platform	- Mikro ATX Form Faktörü: 9,6 inç x 8,4 inç, 24,4 cm x 21,3 cm - Tüm Katı Kapasitör tasarımı (%100 Japon yapımı yüksek kaliteli İletken Polimer Kapasitörler)
CPU	- Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Çift Çekirdekli / Celeron® Çift Çekirdekli / Celeron® için LGA 775, Penryn Dört Çekirdekli Yorkfield ve Çift Çekirdekli Wolfdale işlemcileri destekler - FSB1333/1066/800/533 MHz'yi destekler - Hyper-Threading Teknolojisini destekler (bkz. DİKKAT 1) - Untied Overclocking Teknolojisini destekler (bkz. DİKKAT 2) - EM64T CPU'yu destekler
Yonga seti	- Northbridge: Intel® G41 - Southbridge: Intel® ICH7
Bellek	- Çift Kanallı DDR3 Belleği Teknolojisi (bkz. DİKKAT 3) - 2 x DDR3 DIMM yuva - DDR3 1333(OC)/1066/800 ECC olmayan, ara belleksiz bellek (bkz. DİKKAT 4) - Sistem belleğinin maks. kapasitesi: 8 GB (bkz. DİKKAT 5)
Genişletme Yuvası	- 1 x PCI Express x16 yuva - 1 x PCI Express x1 yuva - 2 x PCI yuva
Grafikler	- Intel® Grafik Ortam Hızlandırıcısı X4500 - Pixel Shader 4.0, DirectX 10 - Maks. paylaşılan bellek 1759 MB (bkz. DİKKAT 6) - Üç VGA Çıkış seçeneği: D-Sub, DVI-D ve HDMI - 1920x1200'e kadar (1080P) maks. çözünürlükle HDMI Teknolojisini destekler - 75Hz'de 1920x1200'e kadar maks. çözünürlükle DVI'yı destekler - 60Hz'de 2048x1536'ya 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
Ses	- 5,1 Kanal HD Ses (Realtek ALC662 Ses Codec'i)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/sn - Realtek RTL8111E - LAN'da Uyan özelliğini destekler - LAN Kablo Algılama'yı destekler

Arka Panel G/Ç	G/Ç Paneli - 1 x PS/2 Fare Portu - 1 x PS/2 Klavye Portu - 1 x VGA/D-Sub Portu - 1 x VGA/DVI-D Portu - 1 x HDMI Portu - 4 x Kullanıma Hazır USB 2.0 Portu - 1 x RJ-45 LAN Portu, LED'li (AKT/LINK LED'i ve HIZ LED'i) - HD Ses Jakı: Hat girişi/Ön Hoparlör/Mikrofon
Konektör	- 4 x SATAII 3.0 Gb/sn konektör (RAID ve "Sistem Açıkken Bileşen Takma" işlevleri desteği yoktur) (bkz. DİKKAT 7) - 1 x ATA100 IDE konektörü (2 x IDE cihazları destekler) - 1 x Disket konektörü - 1 x KÖ fişi - 1 x Yazdırma portu fişi - 1 x COM portu fişi - 1 x TPM fişi - CPU/Kasa/Güç FAN konektörü - 24 pin ATX güç konektörü - 4 pin 12V güç konektörü - CD giriş fişi - Ön panel ses konektörü - 2 x USB 2.0 fiş (4 USB 2.0 portu destekler)
BIOS Özelliği	- 8 Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - "Tak Çalıştır"ı destekler - ACPI 1.1 Uyumlu Uyandırma Olayları - Jumpersız ayarlamayı destekler - AMBIOS 2.3.1 Desteği - I. O. T.'yi (Akıllı Overclocking Teknolojisi) destekler
Destek CD'si	- Sürücüler, Yardımcı Programlar, AntiVirüs Yazılımı (Deneme Sürümü), ASRock Yazılım Paketi (CyberLink DVD Paketi ve Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM ve Deneme Sürümü)
Benzersiz Özellik	- ASRock OC Tuner (bkz. DİKKAT 8) - Akıllı Enerji Tasarrufu (bkz. DİKKAT 9) - Anında Önyükleme

	- ASRock Anında Flash (bkz. DİKKAT 10) - ASRock OC DNA (bkz. DİKKAT 11) - Hibrit Yükseltici: - CPU Frekans Adımsız Kontrol (bkz. DİKKAT 12) - ASRock U-COP (bkz. DİKKAT 13) - Önyükeme Hatası Koruması (B.F.G.)
Donanım Monitör	- CPU Sıcaklık Duyarlılığı - Kasa Sıcaklık Duyarlılığı - CPU/Kasa/Güç Fan Takometresi - CPU Sessiz Fan - Voltaj İzleme: +12V, +5V, +3,3V, Vcore
İS	- Microsoft® Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit uyumlu
Sertifikalar	- FCC, CE, WHQL - ErP/EuP Hazır (ErP/EuP hazır güç kaynağı gerekli) (bkz. DİKKAT 14)

* 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. "Hyper Threading Teknolojisi" ayarı hakkında lütfen destek CD'sindeki "Kullanıcı Kılavuzu"nda sayfa 37'ye bakın.
2. Bu anakart Untied Overclocking Teknolojisi'ni destekler. Ayrıntılar için lütfen sayfa 23'teki "Untied Overclocking Teknolojisi"ni okuyun.
3. Bu anakart Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni destekler. Çift Kanallı Bellek Teknolojisi'ni uygulamadan önce, uygun yükleme hakkında sayfa 13'teki bellek modüllerinin yükleme kılavuzunu okuduğunuzdan emin olun.
4. Lütfen CPU FSB frekansı için aşağıdaki tabloyu ve ilgili bellek destek frekansını kontrol edin.

CPU FSB Frekansı	Bellek Destek Frekansı
1333	DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR3 800
533	DDR3 800

* DDR3 1333 bellek modülleri aşırı hızlandırma modunda çalışacaktır.

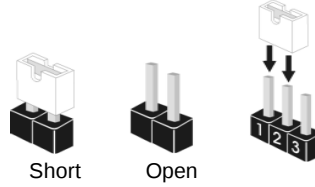
* Bir DDR3 800 bellek modülü kullanırsanız bu anakartta bir FSB533-CPU kullandığınızda DDR3 533'te çalışacaktır.

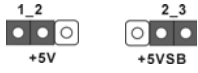
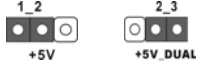
5. İşletim sistemi kısıtlaması nedeniyle, Windows® 7 / Vista™ / XP altında sistem kullanımı için ayırmak için gerçek bellek boyutu 4 GB'den az olabilir. 64-bit CPU'lu Windows® OS için bu tür bir sınırlama yoktur.
6. Maksimum paylaşılan bellek boyutu yonga seti satıcısı tarafından tanımlanır ve değişebilir. Lütfen en son bilgileri için Intel® web sitesini 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 27'deki "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. Diğer bir deyişle, üstün güç tasarrufu sağlar ve bilgisayarın performansından ödün vermeden güç etkinliğini geliştirir. 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 güncellenizi 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 paylaşılabilirliğini ve çalışabilirliğini 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 başvurmanızı öneririz.

1.3 Jumper'ların Ayarı

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



Jumper	Ayar	
PS2 USB PWR1 (bkz. s.2, No. 1)		PS/2 veya USB01 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 PWR2 (bkz. s.2, No. 32)		USB23 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. ErP/EuP gereksinimini desteklemek için, lütfen bu jumper'ı +5V olarak ayarlayın.	
USB PWR3 (bkz. s.2, No. 19)		USB4 5/6 7 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, 2-pinli jumper) (bkz. s.2 No. 12)		
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 2 pini kapatmak için 5 saniye kadar bir jumper kapağı kullanın.	

1.4 Yerleşik Fişler ve Konektörler

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

Disket Konektörü
(33-pinli DISKET1)
(bkz. s.2 No. 24)



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

Birincil IDE konektörü (Mavi)
(39-pinli IDE1, bkz. s.2 No. 9)



mavi ucu anakarta bağlayın

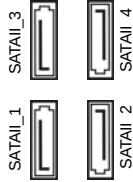


siyah ucu IDE cihazlarına bağlayın

80-iletkenli ATA66/100 kablo

Not: Ayrıntılar için lütfen IDE cihazı satıcınızın talimatlarına bakın.

Seri ATAII Konektörler
(SATAII_1: bkz. s.2, No. 16)
(SATAII_2: bkz. s.2, No. 15)
(SATAII_3: bkz. s.2, No. 13)
(SATAII_4: bkz. s.2, No. 14)



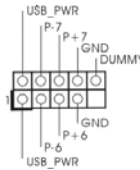
Bu dört Seri ATAII (SATAII) konektör, dahili depolama cihazları için SATA veri kablolarını destekler. Geçerli SATAII arayüzü 3,0 Gb/sn veri aktarım hızına izin verir.

Seri ATA (SATA)
Veri Kablosu
(Yısteğe bağlı)

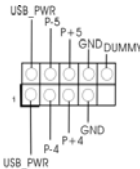


SATA veri kablosunu her iki ucu da SATA / SATAII sabit diskinde veya anakarttaki SATAII konektörüne bağlanabilir.

USB 2.0 Fişleri
(9-pinli USB6_7)
(bkz. s.2 No. 20)



(9-pinli USB4_5)
(bkz. s.2 No. 21)

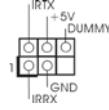


G/Ç panelindeki varsayılan üç USB 2.0 portundan başka, bu anakartta iki USB 2.0 fişi bulunur. Her USB 2.0 fişi iki USB 2.0 portunu destekler.

Kýzýlotesi Modýlü Fipi

(5-pinli IR1)

(bkz. s.2 No. 22)

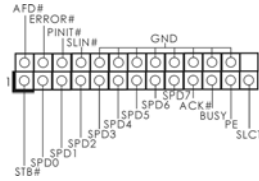


Bu fip, isteðe baðlý bir kablosuz aktarma ve alma kýzýlotesi modýlünü destekler.

Yazdýrma Portu Fipi

(25-pinli LPT1)

(bkz. s.2 No. 23)

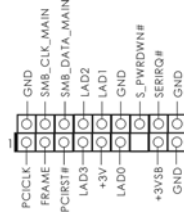


Bu, yazdýrma portu kablosu için yazýcý cihazlarýnýn uygun baðlanmasýný saðlayan bir arayýzdýr.

TPMFipi

(17-pinli TPM1)

(bkz. s.2 No. 7)

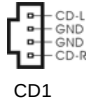


Bu konektör, güvenli bir şekilde anahtarları, dijital sertifikaları, parolaları ve verileri tutan bir Güvenilir Platform Modülü (TPM) sistemini destekler. Bir TPM sistemi ayrıca ağı güvenliğini geliştirmeye yardımcı olur, dijital tanımlayıcıları korur ve platform bütünlüğünü sağlar.

Dahili Ses Konektörleri

(4-pinli CD1)

(bkz. s.2 No. 28)

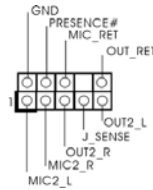


Bu konektör, CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner kartı veya MPEG kartı gibi ses kaynaklarından stereo ses girişi almanızı sağlar.

Ön Panel Ses Fipi

(9-pinli HD_SES1)

(bkz. s.2 No. 30)



Bu, panel ses kablosu için uygun baðlantý saðlayan ve ses cihazlarýný kontrol etmeyi saðlayan bir arayýzdýr.



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.

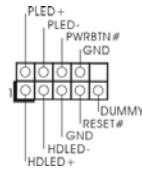
Türkçe

- B. Audio R'yi (RIN) OUT2 R'ye ve Audio L'yi (LIN) OUT2 L'ye bağlayın.
- C. Ground'u (GND) Ground'a (GND) bağlayın.
- D. MIC RET ve OUT RET yalnızca HD ses paneli içindir. Bunları AC'97 ses paneli için bağlamanız gerekmez.

Sistem Paneli Fişi

(9-pinli PANEL1)

(bkz. s.2 No. 17)

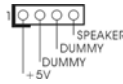


Bu fiş, birçok sistem ön paneli işlevini barındırır.

Kasa Hoparlörü Fişi

(4-pinli HOPARLÖR 1)

(bkz. s.2 No. 18)



Lütfen kasa hoparlörünü bu fişe bağlayın.

Kasa/güç Fan Konektörü

(3-pinli CHA_FAN1)

(bkz. s.2 No. 8)



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

(3-pinli PWR_FAN1)

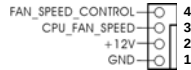
(bkz. s.2 No. 31)



CPU Fan Konektörü

(4-pinli CPU_FAN1)

(bkz. s.2 No. 33)



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 ←

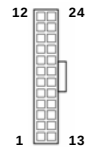
3-Pinli Fanı Takma



ATX Güç Konektörü

(24-pinli ATXPWR1)

(bkz. s.2 No. 6)



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'le birlikte takın.



20-Pinli ATX Güç Kaynağını Takma

ATX 12V Güç Konektörü

(4-pinli ATX12V1)

(bkz. s.2 No. 2)

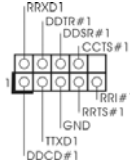


ATX 12V fişi olan bir güç kaynağıny bu konektöre bağlamak gerekir. Aksi halde açarken sorun oluşabilir.

Seri port Fişi

(9-pinli COM1)

(bkz. s.2 No.25)



Bu COM1 fişi bir seri port modülünü destekler.

2. BIOS Bilgileri

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

3. Yazılım Destek CD'si bilgileri

Bu anakart çeşitli Microsoft® Windows® işletim sistemleri destekler: 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.

Türkçe