
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

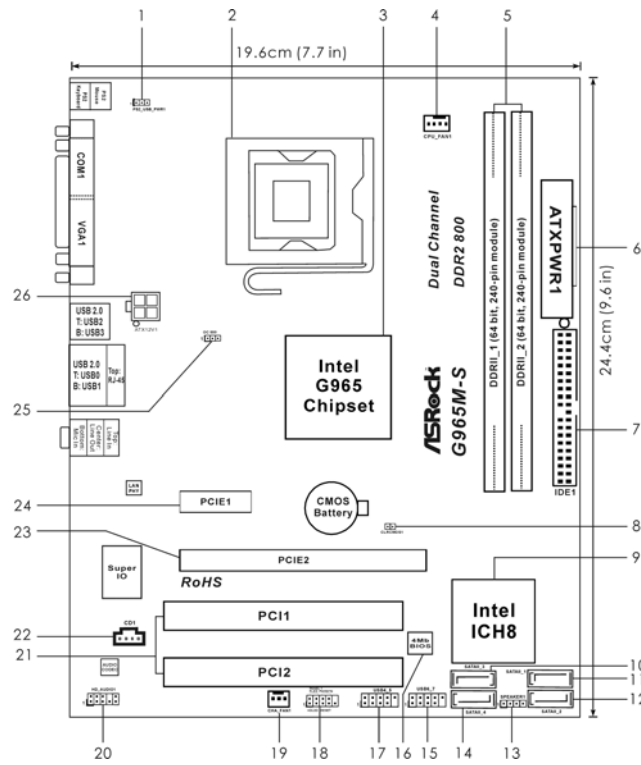
The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

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

Published February 2009
Copyright©2009 ASRock INC. All rights reserved.

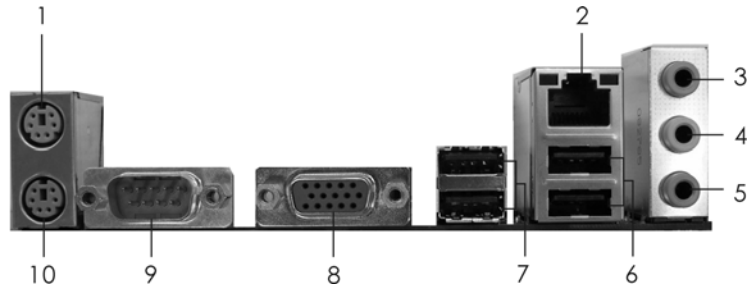
Motherboard Layout



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | PS2_USB_PWR1 Jumper | 14 | Fourth SATAII Connector (SATAII_4; Orange) |
| 2 | 775-Pin CPU Socket | 15 | USB 2.0 Header (USB6_7, Blue) |
| 3 | North Bridge Controller | 16 | BIOS SPI Chip |
| 4 | CPU Fan Connector (CPU_FAN1) | 17 | USB 2.0 Header (USB4_5, Blue) |
| 5 | 2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots (Dual Channel: DDRII_1, DDRII_2; Yellow) | 18 | System Panel Header (PANEL1, Orange) |
| 6 | ATX Power Connector (ATXPWR1) | 19 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1) |
| 7 | IDE1 Connector (IDE1, Blue) | 20 | Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, Lime) |
| 8 | Clear CMOS Jumper (CLR_CMOS1) | 21 | PCI Slots (PCI1-2) |
| 9 | South Bridge Controller | 22 | Internal Audio Connector: CD1 (Black) |
| 10 | Third SATAII Connector (SATAII_3; Orange) | 23 | PCI Express x16 Slot (PCIE2) |
| 11 | Primary SATAII Connector (SATAII_1; Red) | 24 | PCI Express x1 Slot (PCIE1) |
| 12 | Secondary SATAII Connector (SATAII_2; Red) | 25 | OC 800 Jumper |
| 13 | Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, Purple) | 26 | ATX 12V Connector (ATX12V1) |

English


I/O Panel



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

* 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® 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 **G965M-S** 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 **G965M-S** Motherboard

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 7.7-in, 24.4 cm x 19.6 cm)

ASRock **G965M-S** Quick Installation Guide

ASRock **G965M-S** Support CD

One 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable (Optional)

One Serial ATA (SATA) Data Cable (Optional)

One Serial ATA (SATA) HDD Power Cable (Optional)

One I/O Panel Shield



1.2 Specifications

Platform	- Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 7.7-in, 24.4 cm x 19.6 cm
CPU	<ul style="list-style-type: none"> - 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 FSB1066/800/533 MHz (see CAUTION 1) - Supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 2) - Supports Untied Overclocking Technology (see CAUTION 3) - Supports EM64T CPU
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> - Northbridge: Intel® G965 - Southbridge: Intel® ICH8
Memory	<ul style="list-style-type: none"> - Dual Channel DDR2 Memory Technology (see CAUTION 4) - 2 x DDR2 DIMM slots - Supports DDR2 800/667/533 non-ECC, un-buffered memory (see CAUTION 5) - Max. capacity of system memory: 8GB (see CAUTION 6)
Expansion Slot	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x PCI Express x16 slot - 1 x PCI Express x1 slot - 2 x PCI slots
Graphics	<ul style="list-style-type: none"> - Intel® Graphics Media Accelerator X3000 - Pixel Shader 3.0, DirectX 9.0 - Max. shared memory 256MB (see CAUTION 7)
Audio	- 5.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio (Realtek ALC662 Audio Codec)
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - Realtek PCIE x1 LAN 8102EL - Speed: 10/100 Ethernet - Supports Wake-On-LAN
Rear Panel I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Serial Port: COM1 - 1 x VGA 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	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x SATAII 3.0 Gb/s connectors (No Support for RAID and "Hot Plug" functions) (see CAUTION 8) - 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - CPU/Chassis FAN connector

	<ul style="list-style-type: none"> - 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) (see CAUTION 9)
BIOS Feature	<ul style="list-style-type: none"> - 4Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - AMBIOS 2.3.1 Support - CPU, NB, +1.5V,VTT, DRAM Voltage Multi-adjustment - Supports Smart BIOS
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)
Unique Feature	<ul style="list-style-type: none"> - ASRock OC Tuner (see CAUTION 10) - Intelligent Energy Saver (see CAUTION 11) - Instant Boot - Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> - CPU Frequency Stepless Control (see CAUTION 12) - ASRock U-COP (see CAUTION 13) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
Hardware Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU Fan Tachometer - Chassis Fan Tachometer - CPU Quiet Fan - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant
Certifications	- FCC, CE

* 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. If you want to overclock the CPU you adopt from FSB800 to FSB1066, you need to adjust the jumpers. Please refer to page 14 for proper jumper settings.
2. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 30 of "User Manual" in the support CD.
3. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 19 for details.
4. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 12 for proper installation.
5. Please check the table below for the CPU FSB frequency and its corresponding memory support frequency.

CPU FSB Frequency	Memory Support Frequency
1066	DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800
800	DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800
533	DDR2 533

6. Due to the chipset limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® XP, Windows® XP 64-bit, Windows® Vista™ and Windows® Vista™ 64-bit.
7. The maximum shared memory size is defined by the chipset vendor and is subject to change. Please check Intel® website for the latest information.
8. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 23 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.
9. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2 / 2000 SP4.
10. 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>
11. 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>
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.

English



2. Installation

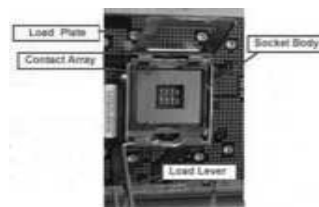
Pre-installation Precautions

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

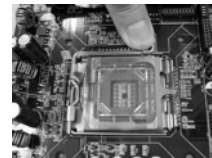


Before you insert the 775-LAND CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

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.

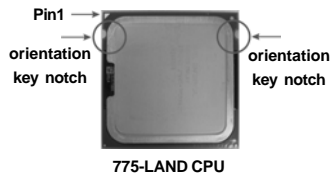


Step 2. Insert the 775-LAND CPU:

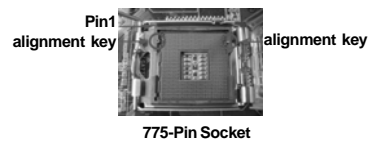
Step 2-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



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



775-LAND CPU



775-Pin Socket



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.

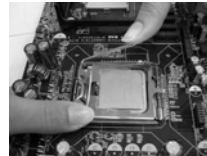




1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

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. 4).



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)

G965M-S motherboard provides two 240-pin DDR2 (Double Data Rate 2) 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 DDR2 DIMM slots to activate Dual Channel Memory Technology. Otherwise, it will operate at single channel mode.



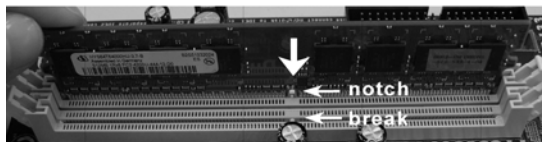
1. It is not allowed to install a DDR memory module into DDR2 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
2. If you install only one memory module or two non-identical memory modules, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.

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.



English



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

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



2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

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

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

PCIe slots:

PCIe1 (PCIe x1 slot) 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 to PCIe2 (PCIe x16 slot), the onboard VGA will be disabled. If you install the add-on PCI Express VGA card to PCIe2 (PCIe x16 slot) and adjust the "Share Memory" BIOS option to [Enabled, 1MB] or [Enabled, 8MB], the onboard VGA will be enabled, and the primary screen will be onboard VGA.

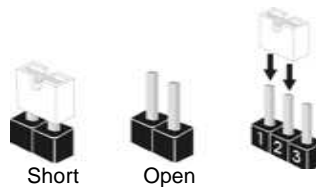
Installing an expansion card



- 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 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)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p>  <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p>  <p>+5VSB</p> </div> </div>	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.

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

Clear CMOS
(CLRCMOS1, 2-pin jumper)
(see p.2 No. 8)



Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short 2 pins on CLRCMOS1 for 5 seconds.

OC 800 Jumper
(OC 800, 3-pin jumper, see p.2 No. 25)



Default

Note: If you want to overclock the FSB800-CPU (e.g. Cel400, E1000, E2000, E4000, E5000, E6000 series CPU) to FSB1066 on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin2, pin3. Otherwise, the CPU may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



English



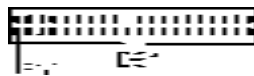
2.6 Onboard Headers and Connectors



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!

Primary IDE connector (Blue)

(39-pin IDE1, see p.2 No. 7)



connect the blue end
to the motherboard



connect the black end
to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100/133 cable

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

Serial ATAII Connectors

(SATAII_1: see p.2, No. 11)

(SATAII_2: see p.2, No. 12)

(SATAII_3: see p.2, No. 10)

(SATAII_4: see p.2, No. 14)



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

Serial ATA (SATA)

Data Cable

(Optional)

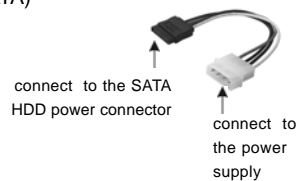


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on the motherboard.

Serial ATA (SATA)

Power Cable

(Optional)

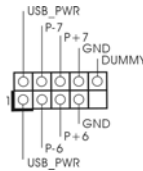


Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.



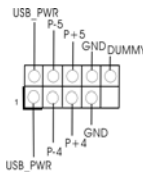
USB 2.0 Headers

(9-pin USB6_7)
(see p.2 No. 15)



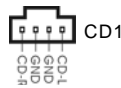
Besides four default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

(9-pin USB4_5)
(see p.2 No. 17)



Internal Audio Connector

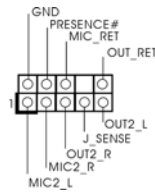
(4-pin CD1)
(CD1: see p.2 No. 22)



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. 20)




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.
- E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].
- F. Enter Windows system. Click the icon on the lower right hand taskbar to enter Realtek HD Audio Manager.


For Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

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

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



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

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

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

G. To activate the front mic.

For Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

Please select "Front Mic" as default record device.

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

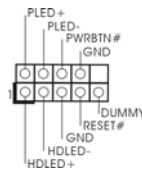
For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

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

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

System Panel Header

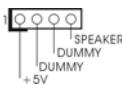
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 18)



This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header

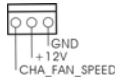
(4-pin SPEAKER)
(see p.2 No. 13)



Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis Fan Connector

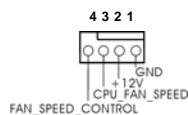
(3-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 19)



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

CPU Fan Connector

(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 4)



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



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

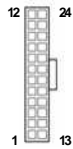
Pin 1-3 Connected ←
3-Pin Fan Installation



English



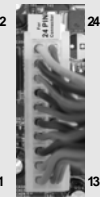
ATX Power Connector
 (24-pin ATXPWR1)
 (see p.2, No. 6)



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 Connector
 (4-pin ATX12V1)
 (see p.2 No. 26)



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

English





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

This motherboard adopts Intel® ICH8 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.

2.8 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.

2.9 Untied Overclocking Technology

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



Please refer to the warning on page 6 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: 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 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.

English



1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock **G965M-S** 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 **G965M-S**

(Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 19,6 cm, 9,6" x 7,7")

Guía de instalación rápida de ASRock **G965M-S**

CD de soporte de ASRock **G965M-S**

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133 (Opcional)

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

Un cable serie ATA (SATA) de alimentación de disco duro (Opcional)

Una protección I/O

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 19,6 cm, 9,6" x 7,7"
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 - FSB1066/800/533 MHz (ver ATENCIÓN 1) - Admite tecnología Hyper Threading (ver ATENCIÓN 2) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea ATENCIÓN 3) - Admite CPU EM64T
Chipset	- North Bridge: Intel® G965 - South Bridge: Intel® ICH8
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver ATENCIÓN 4) - 2 x DDR2 DIMM slots - Soporta DDR2 800/667/533 non-ECC, memoria de un-buffered (vea ATENCIÓN 5) - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 8GB (vea ATENCIÓN 6)
Ranuras de Expansión	- 1 x ranuras PCI Express x16 - 1 x ranuras PCI Express x1 - 2 x ranuras PCI
VGA OnBoard	- Intel® Graphics Media Accelerator X3000 - Sombreador de Píxeles 3.0, VGA DirectX 9.0 - 256MB de Memoria máxima compartida (vea ATENCIÓN 7)
Audio	- Sonido HD de Nivel Superior 5.1 Canales Windows® Vista™ (Códec de sonido ALC662)
LAN	- Realtek PCIE x1 LAN 8102EL - Velocidad: 10/100 Ethernet - Soporta Wake-On-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 serial: COM1 - 1 x Puerto VGA - 4 x puertos USB 2.0 predeterminados - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - Audio Jack: Line In / Line Out / Micrófono

Conectores	<ul style="list-style-type: none"> - 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 8) - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - Conector del ventilador del CPU/chasis - 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) (vea ATENCIÓN 9)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 4Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free setup" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de CPU, NB, +1.5V, VTT, DRAM Voltage - Compatible con Smart BIOS
CD de soport	<ul style="list-style-type: none"> - Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)
Característica Única	<ul style="list-style-type: none"> - Sintonizador de ASRock OC (vea ATENCIÓN 10) - Administrador de energía inteligente (vea ATENCIÓN 11) - Instant Boot - Amplificador Híbrido: <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del procesador - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del chasis - Ventilador silencioso para procesador - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	<ul style="list-style-type: none"> - En conformidad con Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits
Certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> - FCC, CE

* 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. Si desea forzar la CPU para pasar de FSB800 a FSB1066, también necesitará ajustar los puentes. Consulte la página 26 para más información acerca de la configuración de los puentes.
2. Por favor consulte página 30 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
3. 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 19 para obtener detalles.
4. 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 12 para su correcta instalación.
5. 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
1066	DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800
800	DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800
533	DDR2 533

6. Debido a las limitaciones del conjunto de chips, el tamaño de memoria real debe ser inferior a 4GB para utilizar Windows® XP, Windows® XP 64-bit, Windows® Vista™ y Windows® Vista™ 64-bit.
7. 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.
8. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 23 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.
9. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® Vista™ 64 bits / Vista™ / XP 64 bits / XP SP1; SP2 / 2000 SP4.

10. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC.

Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>

11. 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>

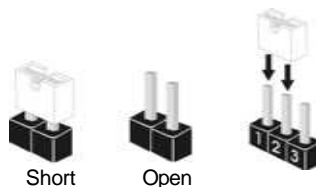
12. Aunque esta placa base ofrece un control complete, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.

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, acuérdesese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.



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 ningún 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 USB wake up events.

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

Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 2 pins) (vea p.2, N. 8)	 jumper de 2 pins
---	----------------------

Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, ponga en cortocircuito los pins de CLRCMOS1 por más que 5 segundos usando un jumper cap.

Puente OC 800 (OC 800, puente de 3 terminales, consulte la p. 2, N° 25)	 Predeterminado
---	--------------------

Atención: Si desea forzar la CPU FSB800 (p. ej. CPUs Cel400, E1000, E2000, E4000, E5000 y E6000) a FSB1066 en esta placa base, necesitará ajustar los puentes. Cortocircuite los terminales 2 y 3. DE lo contrario, es posible que la CPU no funcione correctamente en esta placa base. Consulte a continuación la configuración de los puentes.



1.4 Cabezas y Conectores en Placas



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

IDE conector primario (Azul)

(39-pin IDE1, vea p.2, N. 7)



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. 11)

(SATAII_2: vea p.2, N. 12)

(SATAII_3: vea p.2, N. 10)

(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.

Cable de alimentación serie ATA (SATA)

(Opcional)

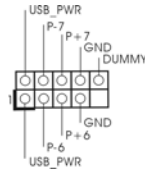


Conecte el extremo negro del cable de alimentación SATA en la conexión de alimentación de cada unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

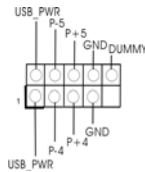
Español

Cabezal USB 2.0

(9-pin USB6_7)
(ver p.2, No. 15)



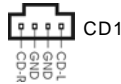
(9-pin USB4_5)
(ver p.2, No. 17)



Además de cuatro 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.

Conector de audio interno

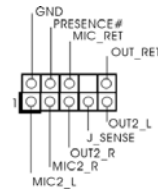
(4-pin CD1)
(CD1: vea p. 2, N. 22)



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. 20)



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



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
 - A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
 - B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.
 - C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
 - D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.
 - E. Entre en la Utilidad de configuración del BIOS Entre en Configuración avanzada y, a continuación, seleccione Configuración del conjunto de chips. En el panel de control frontal cambie la opción [Automático] a [Habilitado].
 - F. Entre en el sistema Windows. Haga clic en el icono de la barra de tareas situada en la parte inferior derecha para entrar en el Administrador de audio HD Realtek.


Para Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

Haga clic en "E/S de audio", seleccione "Configuración de conectores"



, elija "Deshabilitar la detección del conector del panel frontal" y guarde el cambio haciendo clic en "Aceptar".

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

Haga clic el icono de la "Carpeta" de derecho-superior , elija

"Inhabilitar la detección del gato del panel delantero" y ahorre el cambio por chascando "OK".

G. Para activar el micrófono frontal.

Para el sistema operativo Windows® XP / XP de 64 bits:

Seleccione "Micrófono frontal" como el dispositivo de grabación predeterminado. Si desea escuchar su propia voz a través del micrófono frontal, anule la selección del icono «Activar silencio» en "Micrófono frontal" de la sección "Reproducción".

Para el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ de 64 bits:

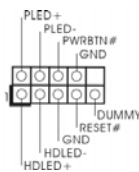
Vaya a la ficha «Micrófono central» en el panel Control de Realtek.

Haga clic en «Establecer dispositivo predeterminado» para convertir el micrófono central en el dispositivo de grabación predeterminado.

Cabezal de panel de sistema

(9-pin PANEL1)

(vea p.2, N. 18)

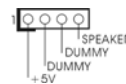


Este cabezal acomoda varias funciones de panel frontal de sistema.

Cabezal del altavoz del chasis

(4-pin SPEAKER1)

(vea p.2, N. 13)

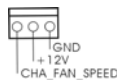


Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conector del ventilador del chasis

(3-pin CHA_FAN1)

(vea p.2, N. 19)

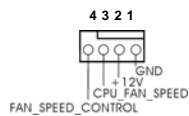


Conecte el cable del ventilador del chasis a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.

Conector del ventilador de la CPU

(4-pin CPU_FAN1)

(vea p.2, N. 4)



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

Español



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.

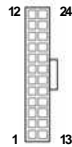
Contacto 1-3 conectado ←

Instalación del ventilador de 3 contactos



Cabezal de alimentación ATX

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

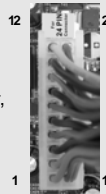


Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



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

Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pines



Conector de ATX 12V power

(4-pin ATX12V1)
(ver p.2, No. 26)



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.





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®: 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 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.

Español





1. Introdução

Gratos por comprar nossa placa-mãe **G965M-S**, 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 **G965M-S**

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

Guia de instalação rápida da ASRock **G965M-S**

CD de suporte da placa ASRock **G965M-S**

Um cabo-fita IDE Ultra ATA 66/100/133 de 80 condutores (Opcional)

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

Um cabo de alimentação da unidade de disco rígido ATA Serial (SATA) (Opcional)

Uma proteção I/O



1.2 Especificações

Plataforma	- Formato Micro ATX: 9,6 pol. x 7,7 pol., 24,4 cm x 19,6 cm
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 - FSB1066/800/533 MHz (veja o AVISO 1) - Suporta a tecnologia Hyper-Threading (veja o AVISO 2) - Suporta a tecnologia Untied Overclocking (veja o AVISO 3) - Suporta a CPU EM64T
Chipsets	- North Bridge: Intel® G965 - South Bridge: Intel® ICH8
Memória	- Suporte à tecnologia de memória de duplo canal (veja o AVISO 4) - 2 x slots de DDR2 DIMM - Suporte para memória não intermédia DDR2 800/667/533, não ECC (veja o AVISO 5) - Capacidade máxima de memória do sistema: 8GB (veja o AVISO 6)
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 X3000 - Pixel Shader 3.0, DirectX 9.0 VGA - Memória partilhada máxima 256MB (veja o AVISO 7)
Áudio	- Áudio de alta definição de canal 5.1 através do Windows® Vista™ (Codec de áudio ALC662)
LAN	- Realtek PCIE x1 LAN 8102EL - Velocidade: 10 / 100 Ethernet - Suporta Wake-On-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 COM1 - 1 x porta VGA - 4 x portas USB 2.0 padrão - 1 x porta LAN RJ-45 com LED (LED ACT/LIG e LED VELOCIDADE) - Áudio Jack: saída / entrada de linha / microfone + porta de jogos

Conectores	<ul style="list-style-type: none"> - 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 8) - 1 x conectores ATA133 IDE (suporta até 2 dispositivos IDE) - Conector do ventilador da CPU/chassis - 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) (veja o AVISO 9)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 4Mb 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 - CPU, NB, +1.5V, VTT, DRAM Voltage Multi-adjustment - Suporte para Smart BIOS
CD de suporte	<ul style="list-style-type: none"> - Controladores, utilitários, software antivírus (Experimentacao Versao)
Funcionalidade Única	<ul style="list-style-type: none"> - Sintonizador ASRock OC (veja o AVISO 10) - Poupança de Energia Inteligente (veja o AVISO 11) - Instant Boot - Booster híbrido: <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Sensores de temperature do procesador - Medição de temperatura da placa-mãe - Tacômetros de ventilador do Processador - Tacômetros de ventilador do chassis - Ventoinha silenciosa para a CPU - Monitoramento de voltagem : +12 V, +5 V, +3.3 V, Vcore
Sistema Operacional	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP de 64 bits / Vista™ / Vista™ de 64 bits
Certificações	<ul style="list-style-type: none"> - FCC, CE

* 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. Se quiser fazer um overclock ao CPU adaptado de FSB800 para FSB1066, é necessário ajustar os jumpers. Queira por favor consultar a página 37 para a configuração dos jumpers.
2. Sobre a configuração da "Tecnologia Hyper Threading", consulte a página 30 do Manual do Usuário no CD de suporte. (Somente inglês)
3. Esta placa principal suporta a tecnologia Untied Overclocking. Consulte a secção "Tecnologia Untied Overclocking" na página 19 para mais informações.
4. 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 12 para a instalação correta.
5. 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
1066	DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800
800	DDR2 533, DDR2 667, DDR2 800
533	DDR2 533

6. Devido a limitação de chipset, o tamanho de memória atual pode ser menos de 4GB para a reservação para a utilização de sistema sub Windows® XP, Windows® XP 64-bit, Windows® Vista™ e Windows® Vista™ 64-bit.
7. 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.
8. Antes de instalar o disco duro SATAII no conector SATAII, por favor leia o "Guia de Instalação do Disco duro SATAII" na página 23 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.
9. Power Management para USB 2.0 funciona bem embaixo de Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2/ 2000 SP4.

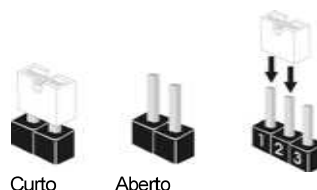



10. É uma ferramenta de overclocking da ASRock fácil de utilizar que lhe permite vigiar i seu sistema via a função de monitorização de hardware e proceder ao overclock dos dispositivos de hardware para obter o melhor desempenho em ambiente Windows®. Por favor visite o nosso sítio Web para conhecer os procedimentos de funcionamento do Sintonizador ASRock OC.
Sítio Web da ASRock: <http://www.asrock.com>
11. 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>
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.




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

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

Restaurar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 2 pinos) (veja a folha 2, No. 8)		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.

Restaurar OC 800 (OC 800, jumper de 3 pinos, veja a folha 2, No. 25)		Configuração-padrão
--	---	---------------------

Nota: Se quiser fazer um Overclock a um CPU com FSB800 (ex. CPU da Série Cel400, E1000, E2000, E4000, E5000, E6000) para um FSB1066 nesta placa-mãe, será necessário ajustar os jumpers. Conecte por favor os pinos 2 e 3. Caso contrário, o CPU pode não funcionar devidamente nesta placa-mãe. Consulte por favor as configurações dos jumpers abaixo.





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 primário (Azul) (IDE1 de 39 pinos, veja a folha 2, No. 7)		
Ligue esta ponta (azul) à placa-mãe		Ligue esta ponta (preta) aos dispositivos IDE
	Cabo ATA 66/100 de 80 condutores	
Nota: Para detalhes, consulte as instruções do fornecedor do seu dispositivo IDE.		

Conectores SATAII Serial (SATAII_1: veja a folha 2, No. 11) (SATAII_2: veja a folha 2, No. 12) (SATAII_3: veja a folha 2, No. 10) (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.
--	--	--

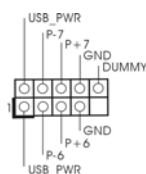
Cabo de dados ATA (SATA) (opcional)		Tanto a saída do cabo de Serial dados SATA pode ser conectada ao disco rígido SATA / SATAII quanto o conector SATAII na placa mãe.
--	--	--

Cabo de Alimentação ATA (SATA) (opcional)		Conecte a saída de cor preta do cabo de alimentação SATA ao conector de alimentação em cada acionador. Em seguida, conecte a saída branca do cabo de alimentação SATA ao conector de alimentação da fonte.
--	--	--

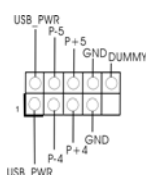
Português



Cabezal USB 2.0
(USB6_7 de 9 pinos)
(veja a folha 2, No. 15)



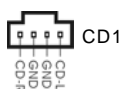
(USB4_5 de 9 pinos)
(veja a folha 2, No. 17)



Além das quatro 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.

Conectores internos de áudio

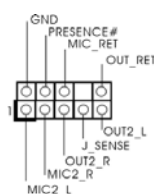
(CD1 de 4 pinos)
(CD1: veja a floha 2, No. 22)



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. 20)




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



1. Áudio de elevada definição que suporta a sensibilidade da tomada, mas o fio do painel existente no chassis tem de suportar HDA para funcionar correctamente. Siga s instruções que aparecem no manual e no manual do chassis para instalar o sistema.
2. Se utilizar o painel de áudio AC'97, instale-o no cabeçalho de áudio do painel frontal, como a figura abaixo mostra:
 - A. Ligue o Mic_IN (MIC) ao MIC2_L.
 - B. Ligue o Audio_R (RIN) ao OUT2_R e o Audio_L (LIN) ao OUT2_L.
 - C. Ligue o Ground (GND) ao Ground (GND).
 - D. MIC_RET e OUT_RET são apenas para o painel de áudio HD. Não necessita de os ligar para o painel de áudio AC'97.
 - E. Entre no utilitário de configuração do BIOS. Vá até à opção Definições avançadas e escolha Configuração do chipset. Defina a opção Controlo do painel frontal de [Automático] para [Activado].
 - F. Entre no sistema Windows. Clique no ícone existente na barra de tarefas no canto inferior direito para aceder ao Realtek HD Audio Manager.


Portugués

Para Windows® 2000 / XP / XP de 64 bits OS:

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

do painel frontal” e guarde a alteração clicando em “OK”.

Para Windows® Vista™ / Vista™ de 64 bits OS:

Clique o direito-cima “Folder” icone  , escolhe “Detecção de

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

G. Para activar o microfone frontal

Para Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

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

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

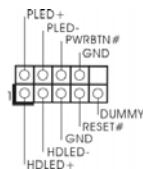
Para Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Vá ao separador “Front Mic” (Microfone Frontal) no painel de controlo Realtek. Clique em “Set Default Device” (Definir Dispositivo como Predefinido) para fazer com que o Microfone Frontal seja o dispositivo de gravação predefinido.

Conector do painel do sistema

(PANEL1 de 9 pinos)

(veja a folha 2, No. 18)

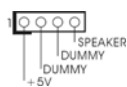


Este conector acomoda várias funções do painel frontal do sistema.

Conector do alto-falante do chassi

(SPEAKER1 de 4 pinos)

(veja a folha 2, No. 13)

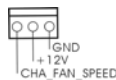


Ligue o alto-falante do chassi neste conector.

Conector do ventilador do chassi

(CHA_FAN1 de 3 pinos)

(veja a folha 2, No. 19)

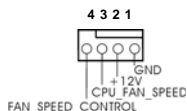


Ligue o cabo do ventilador neste conector, coincidindo o fio preto com o pino de aterramento.

Conector do ventilador da CPU

(CPU_FAN1 de 4 pinos)

(veja a folha 2, No. 4)



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.

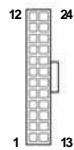
Pinos 1-3 ligados ←

Instalação de Ventoinha de 3 pinos



Conector de força do ATX

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

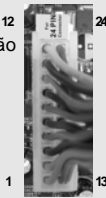


Ligue a fonte de alimentação ATX neste conector.



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. 26)



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.



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®: 2000 / XP / XP de 64 bits / Vista™ / Vista™ 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.

