



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.

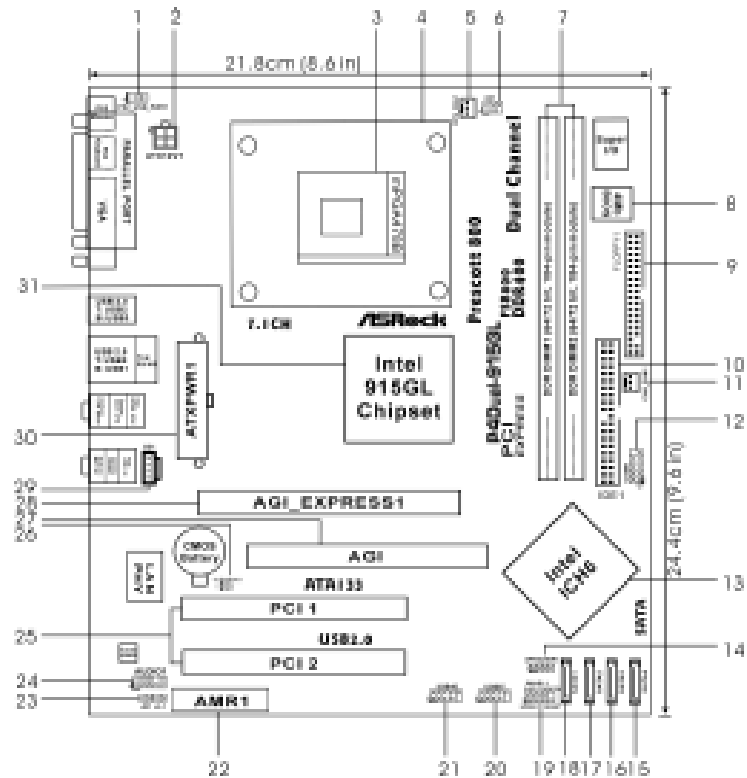
ASRock Website: <http://www.asrock.com>

Published January 2005
Copyright©2005 ASRock INC. All rights reserved.

English

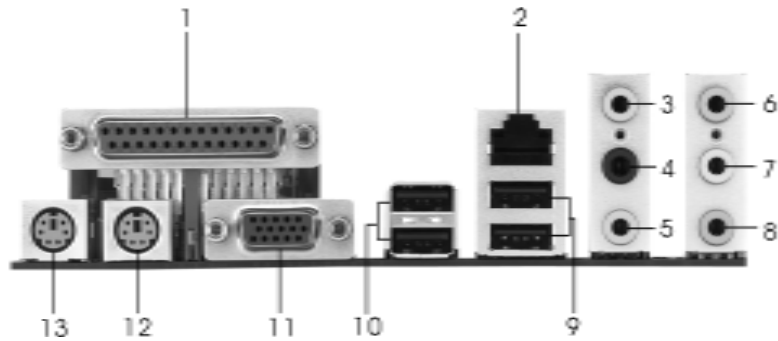


Motherboard Layout



- | | |
|--|---|
| 1 PS2_USB_PWR1 Jumper | 16 Third Serial ATA Connector (SATA3, black) |
| 2 ATX 12V Connector (ATX12V1) | 17 Secondary Serial ATA Connector (SATA2, blue) |
| 3 CPU Socket | 18 Primary Serial ATA Connector (SATA1, blue) |
| 4 CPU Heatsink Retention Module | 19 System Panel Header (PANEL1) |
| 5 CPU Fan Connector (CPU_FAN1) | 20 USB 2.0 Header (USB67, Blue) |
| 6 Infrared Module Header (IR1) | 21 USB 2.0 Header (USB45, Blue) |
| 7 184-pin DDR DIMM Slots
(DDR1-2, Dual Channel) | 22 AMR Slot (AMR1) |
| 8 BIOS FWH Chip | 23 JR1 / JL1 Jumpers |
| 9 Floppy Connector (FLOPPY1) | 24 Front Panel Audio Header (AUDIO1) |
| 10 Primary IDE Connector (IDE1, Black) | 25 PCI Slots (PCI1-2) |
| 11 Chassis Fan Connector (CHA_FAN1) | 26 Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) |
| 12 COM Port Header (COM1) | 27 ASRock Graphics Interface Slot (AGI) |
| 13 South Bridge Controller | 28 AGI Express Slot (PCI Express x 4) |
| 14 Chassis Speaker Header (SPEAKER 1) | 29 Internal Audio Connector: CD1 (Black) |
| 15 Fourth Serial ATA Connector (SATA4, black) | 30 ATX Power Connector (ATXPWR1) |
| | 31 North Bridge Controller |

ASRock 8CH I/O



- | | | | |
|----|-------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Parallel Port | 8 | Microphone (Pink) |
| 2 | RJ-45 Port | 9 | USB 2.0 Ports (USB01) |
| 3 | Side Speaker (Gray) | 10 | USB 2.0 Ports (USB23) |
| 4 | Rear Speaker (Black) | 11 | VGA Port |
| 5 | Central / Bass (Orange) | 12 | PS/2 Keyboard Port (Purple) |
| 6 | Line In (Light Blue) | 13 | PS/2 Mouse Port (Green) |
| *7 | Front Speaker (Lime) | | |

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

TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 7)	Rear Speaker (No. 4)	Central / Bass (No. 5)	Side Speaker (No. 3)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V



1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock P4Dual-915GL 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 memory and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>

1.1 Package Contents

ASRock P4Dual-915GL Motherboard

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.6-in, 24.4 cm x 21.8 cm)

ASRock P4Dual-915GL Quick Installation Guide

ASRock P4Dual-915GL Support CD

One 80-conductor Ultra ATA 66/100 IDE Ribbon Cable

One Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive

One Serial ATA (SATA) Data Cable

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

One ASRock 8CH I/O

One COM Port Bracket

One ASRock MR Card (Optional)



1.2 Specifications

Platform:	Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.6-in, 24.4 cm x 21.8 cm
CPU:	Socket 478, supports Intel® Pentium® 4 / Celeron® (Prescott, Northwood) processor
Chipsets:	North Bridge: Intel® 915GL chipset, FSB @ 800 / 533MHz, supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 1) South Bridge: Intel® ICH6, supports SATA 1.5Gb/s
Memory:	2 DDR DIMM slots: DDR1 and DDR2 supports PC3200 (DDR400) / PC2700 (DDR333), Max. 2GB (see CAUTION 2) Dual Channel Memory Technology support(see CAUTION 3)
IDE:	IDE1: ATA 100 / Ultra DMA Mode 5, supports up to 2 IDE devices
Serial ATA:	Supports up to 4 SATA devices at 1.5Gb/s data transfer rate. (No Support for "RAID" and "Hot Plug" functions)
Floppy Port:	Supports up to 2 floppy disk drives
Audio:	7.1 channels AC'97 Audio
PCI LAN:	Speed: 802.3u (10/100 Ethernet), supports Wake-On-LAN
Hardware Monitor:	CPU temperature sensing, Chassis temperature sensing, CPU overheat shutdown to protect CPU life (ASRock U-COP)(see CAUTION 4), CPU fan tachometer, Chassis fan tachometer, Voltage monitoring: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
PCI slots:	2 PCI slots with PCI Specification 2.3
AMR slot:	1 slot, supports ASRock MR card (Optional)
AGI slot:	1 AGI [ASRock Graphics Interface] slot (see CAUTION 5)
AGI Express slot (PCI Express x 4):	1 slot with PCI Express x 4 , supports PCI Express x 16 Graphic Card (see CAUTION 6)
USB 2.0:	8 USB 2.0 ports: includes 4 default USB 2.0 ports on the rear panel, plus two headers to support 4 additional USB 2.0 ports (see CAUTION 7)
ASRock 8CH I/O:	1 PS/2 Mouse Port, 1 PS/2 Keyboard Port 1 VGA Port 1 Parallel Port (ECP/EPP Support) 4 Ready-to-Use USB 2.0 Ports, 1 RJ-45 Port Audio Jack: Side Speaker / Rear Speaker / Central/Bass /



Line In / Front Speaker / Microphone
(see **CAUTION 8**)

- COM Port:** 1 COM Port Header to support a COM port module
- BIOS:** AMI legal BIOS, Supports “Plug and Play”,
ACPI 1.1 compliance wake up events,
Supports jumperfree, SMBIOS 2.3.1 support,
CPU frequency stepless control
(only for advanced users’ reference, see **CAUTION 9**)
- OS:** Microsoft® Windows® 2000 / XP compliant

CAUTION!

1. About the setting of “Hyper Threading Technology”, please check page 25.
2. Please check the table below for the memory support frequency and its corresponding CPU FSB frequency.

CPU FSB Frequency	Memory Support Frequency
800	DDR333, DDR400
533	DDR333, DDR400

* This motherboard doesn’t support 128Mbit DRAM Cell DIMM (128MB/8 cells; 256MB/16 cells; 512MB/32 cells).

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 11 for proper installation.
4. 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.
5. The AGI [ASRock Graphics Interface] slot is a special design that only supports compatible AGP VGA cards. For the information of the compatible AGP VGA cards, please refer to the “Supported AGP VGA Card List for AGI Slot” on page 7 and page 8. For the proper installation of AGP VGA card, please refer to the installation guide on page 12.
6. For the information of the compatible PCI Express VGA cards, please refer to the “Supported PCI Express VGA Card List for AGI Express Slot (PCI Express x 4)” on page 9. For the proper installation of PCI Express VGA card, please refer to the installation guide on page 12.
7. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® XP SP1 / 2000 SP4.
8. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
9. 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.

English



1.3 Supported AGP VGA Card List for AGI Slot

(for Windows 2000/Windows XP)

I. AGP 4X

Graphics Chip Vendor	Model Name
n-VIDIA	ASUS AGP-V8170 ASUS AGP-V9180 Magic INNO3D GeForce4 MX440SE Insignia GeForce MX440SE LEADTEK A170TH
ATI	GIGABYTE GV-AP64S-H POWERCOLOR RADEON 9100 Transcend TS64MVDR7

For the latest updates of the supported AGP VGA card list for AGI slot, please visit ASRock website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

II. AGP 8X

Graphics Chip Vendor	Model Name
n-VIDIA	ASUS AGP-V9570/TD ASUS AGP-V9480 ASUS AGP-V9950ULTRA ASUS AGP-V9520-X ASUS AGP-V9570/TD ASUS V9980 Ultra ASUS V9999 Ultra/2DT ASUS ASUS V9400MAGIC ALBATRON GeForce FX5600Series ALBATRON GeForce MX-480 Series ALBATRON GeForce 6600 Aopen Aeolus Fx5200-DV 128 Awin FX5700-LE ELSA AGP-518BL GIGABYTE GV-N57L256D LEADTEK WinFast A360TD LEADTEK WINFAST A340TDH LEADTEK WinFast A340PRO/TD LEADTEK WinFast A400TDH LEADTEK A6600GT/TDH LEADTEK A280LE TD MIS FX5700-TD128 Prolink PV-N36AX PixelView PV-N35XA
ATI	Club 3D RADEON 9800 Connect 3D RADEON 9250 GECUBE RADEON 9250/128M GIGABYTE GV-R9000 PRO GIGABYTE GV-9500 MSI RX 9200 SE-T128 POWERCOLOR RADEON 9200SE POWERCOLOR RADEON 9250/128M

For the latest updates of the supported AGP VGA card list for AGI slot, please visit ASRock website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

Note. ATI 9600, 9550 series, and all Matrox series VGA cards are NOT supported with AGI.

1.4 Supported PCI Express VGA Card List for AGI Express Slot (PCI Express x 4)

(for Windows 2000/Windows XP)

Graphics Chip Vendor	Model Name	Remark (VGA BIOS Version)
n-VIDIA	ASUS Extreme N5900 ASUS EN6600 ASUS EN6800 ASUS Extreme N5750/A ALBATRON GeForce 6200TC GIGABYTE GV-NX66128D GIGABYTE GV-NX62128D MSI PCX 5750-TD128 SPARKLE GeForce 6200TC	
ATI	ASUS EAX600XT ASUS EAX800XT ASUS EAX300LE-A334C/TD ASUS EAX300LE-A334C R1.01 ASUS EAX300SE/T/N/128M/A R1.01 ASUS EAX700PRO/TVD/256M R1.00 ABIT X600XT ELSA FALCOX X70 PRO 256B3 DTV GIGABYTE GV-RX60P128D	BK-ATI VER008.015.117.000 BK-ATI VER008.015.117.000 BK-ATI VER008.015.115.000 AA30602-100 113-xxxxxx-xxx RV410_X9.BIN

For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for AGI Express slot (PCI Express x 4), please visit ASRock website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

Note1. Turbo cache PCI Express x 16 VGA cards are not recommended to use.

Note2. If you encounter any compatibility issue when installing above ATI X300 series and X700 series graphics cards, please make sure to update the VGA BIOS version according to the VGA BIOS Information in the table above.



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.

2.1 CPU Installation

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



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

- Step 4. When the CPU is in place, press it firmly on the socket while you push down the socket lever to secure the CPU. The lever clicks on the side tab to indicate that it is locked.
- Step 5. Install CPU fan and heatsink. For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink vendors.



2.2 Installation of Memory Modules (DIMM)

P4Dual-915GL motherboard provides two 184-pin DDR (Double Data Rate) 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 DDR DIMM slots to activate Dual Channel Memory Technology. Otherwise, it will operate at single channel mode.



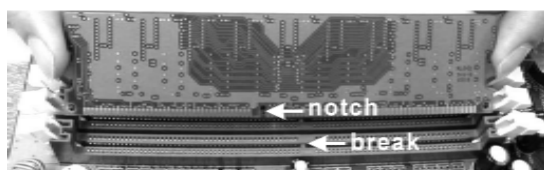
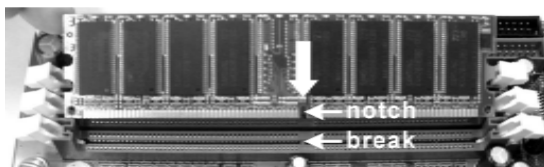
If you install only one memory module or two non-identical memory modules, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.

Installing a DIMM



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

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



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

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



2.3 Expansion Slots (PCI, AMR, AGI, and AGI Express Slots)

There are 2 PCI slots, 1 AMR slot, 1 AGI slot, and 1 AGI Express slot (PCI Express x 4) on this motherboard.

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

AMR slot: AMR slot is used to insert an ASRock MR card (optional) with v.92 Modem functionality.

AGI slot: The AGI [ASRock Graphics Interface] slot is a special design that only supports compatible AGP VGA cards. For the information of the compatible AGP VGA cards, please refer to the "Supported AGP VGA Cards List for AGI Slot" on page 7 and page 8.

AGI Express slot (PCI Express x 4):

AGI Express slot (PCI Express x 4) is used to install PCI Express expansion cards. For the information of the compatible PCI Express VGA cards, please refer to the "Supported PCI Express VGA Card List for AGI Express Slot (PCI Express x 4)" on page 9.



1. If you install the add-on AGP VGA card or PCI Express VGA card, BIOS setup will automatically disable the onboard VGA.
2. Please make sure to set the BIOS onboard VGA selection into "Enabled" if you want this motherboard to support Surround Display. Then the onboard VGA in Windows will be the primary VGA card.

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.

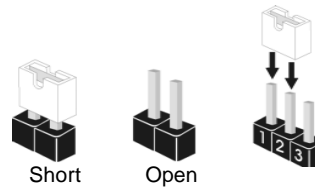


2.4 Surround Display Feature

Thanks to ASRock patented AGI8X and AGI Express Technology, this motherboard supports Surround Display upgrade. With the internal onboard VGA and the external add-on AGP VGA card and PCI Express VGA card, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. Please make sure to set the BIOS onboard VGA selection into "Enabled", and start your computer with onboard VGA if you want this motherboard to support multi-monitors. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD: ..\ Surround Display

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)		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.

JR1(see p.2 No. 23)	
JL1(see p.2 No. 23)	

Note: If the jumpers JL1 and JR1 are short, both the front panel and the rear panel audio connectors can work.

Clear CMOS (CLR CMOS1, 2-pin jumper) (see p.2 No. 26)		2-pin jumper
---	--	--------------

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, then use a jumper cap to short the pins on CLR CMOS1 for 3 seconds. Please remember to remove the jumper cap after clearing the CMOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

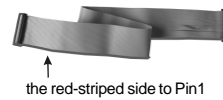


2.6 Onboard Headers and Connectors



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!

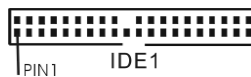
FDD connector
(33-pin FLOPPY1)
(see p.2 No. 9)



↑
the red-striped side to Pin1

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

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



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

80-Conductor ATA 66/100 cable

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

Serial ATA Connectors

(SATA1: see p.2 No. 18)

(SATA2: see p.2 No. 17)

(SATA3: see p.2 No. 16)

(SATA4: see p.2 No. 15)



These four Serial ATA (SATA) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATA interface allows up to 1.5 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA)
Data Cable

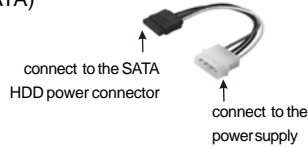


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA hard disk or the SATA connector on the motherboard.

English

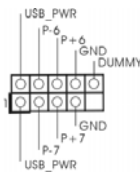


**Serial ATA (SATA)
Power Cable
(Optional)**



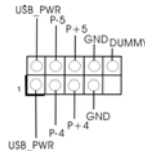
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

**USB 2.0 Header
(9-pin USB67)
(see p.2 No. 20)**



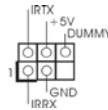
ASRock 8CH I/O accommodates 4 default USB 2.0 ports. If those USB 2.0 ports on the I/O panel are not sufficient, this USB 2.0 header is available to support 2 additional USB 2.0 ports.

**USB 2.0 Header
(9-pin USB45)
(see p.2 No. 21)**



ASRock 8CH I/O accommodates 4 default USB 2.0 ports. If those USB 2.0 ports on the I/O panel are not sufficient, this USB 2.0 header is available to support 2 additional USB 2.0 ports.

**Infrared Module Header
(5-pin IR1)
(see p.2 No. 6)**



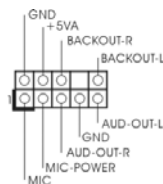
This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

**Internal Audio Connectors
(4-pin CD1)
(CD1: see p.2 No. 29)**



These connectors allow 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 AUDIO1)
(see p.2 No. 24)**



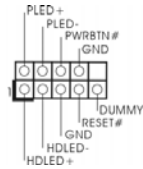
This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

English



System Panel Header

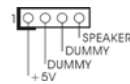
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 19)



This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header

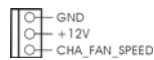
(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2 No. 14)



Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis Fan Connector

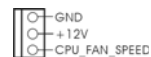
(3-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 11)



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

CPU Fan Connector

(3-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 5)



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

ATX Power Connector

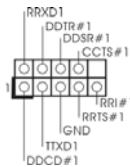
(20-pin ATXPWR1)
(see p.2 No. 30)



Please connect an ATX power supply to this connector.

COM Port Header

(9-pin COM1)
(see p.2 No. 12)



This COM port header is used to support a COM port module.

ATX 12V Connector

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



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

English



2.7 Serial ATA (SATA) Hard Disks Installation

This motherboard adopts Intel ICH6 south bridge chipset that supports Serial ATA (SATA) hard disks. You may install SATA hard disks on this motherboard for internal storage devices. This section will guide you to install the SATA hard disks.

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



Before you install OS into the SATA hard disk, you need to check and ensure the configuration of the **OnBoard IDE Operate Mode** option in BIOS setup is correct according to the condition of your system. For the configuration details, please refer to the instruction on page 28 of "User Manual" in the Support CD.



3. BIOS Information

The BIOS Setup Utility is stored in the BIOS FWH chip. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter the BIOS Setup Utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter the BIOS Setup Utility after POST, please resume the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. For the detailed information about the BIOS Setup Utility, 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: 98 SE/ ME / 2000 / XP. 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. 主板简介

谢谢你采用了华擎 P4Dual-915GL 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内存和 CPU 支持表。

华擎网址: <http://www.asrock.com>

1.1 包装盒内物品

华擎 P4Dual-915GL 主板

(Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 8.6 英寸, 24.4 厘米 X 21.8 厘米)

华擎 P4Dual-915GL 快速安装指南

华擎 P4Dual-915GL 支持光盘

一条 80-conductor Ultra ATA 66/100 IDE 排线

一条 3.5 英寸软驱排线

一条 Serial ATA (SATA) 数据线

一条 Serial ATA (SATA) 硬盘电源线 (选配)

一块 ASRock 8CH I/O 挡板

一个串行接口模组

一个 MR 卡 (选配)

1.2 主板规格

架构:	Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 8.6 英寸, 24.4 厘米 X 21.8 厘米
处理器:	采用 478 pins 规格, 支持 Intel® Pentium® 4 / Celeron® (Prescott, Northwood) 处理器
芯片组:	北桥: Intel® 915GL 芯片组, 前端总线 (FSB) 800/533MHz (此芯片组不支持 FSB400 CPU) 支持 “Hyper-Threading Technology” (超线程技术, 见警告 1) 南桥: Intel® ICH6, 支持 SATA 1.5Gb/s
系统内存:	配备 2 个 DDR DIMM 插槽: DDR1 和 DDR2 支持 PC3200 (DDR400)/PC2700 (DDR333) (见警告 2) 支持双通道内存技术 (见警告 3)
IDE 插座:	IDE1: 支持 ATA 100/Ultra DMA Mode 5 最高支持 2 个 IDE 驱动器
Serial ATA:	4 组 Serial ATA (SATA) 接口, 最高支持 1.5Gb/s 数据传输速率 (不支持 “RAID” 和 “Hot-Plug” 功能)
软驱接口:	最高支持 2 个软驱
音效:	板载 7.1 声道 AC' 97 音效
板载 PCI LAN 功能:	高速 10/100Mbps 局域网 (802.3u), 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)
硬件监控器:	CPU 温度侦测, 系统温度侦测, CPU 过热关机保护 (ASRock U-COP) (见警告 4), CPU 风扇转速计, 系统风扇转速计, 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压
PCI 插槽:	2 个符合 PCI 2.3 规范的 PCI 插槽
AMR 插槽:	1 个 AMR 插槽, 支持 ASRock MR 卡 (选配)
AGI 插槽:	1 个 AGI 插槽, [ASRock Graphics Interface, 华擎显示界面] 插槽 (见警告 5)
AGI Express 插槽 (PCI Express x 4):	1 组 PCI Express x 4 插槽, 支持 PCI Express x 16 显卡 (见警告 6)
USB 2.0 接口:	8 个 USB 2.0 接口: 包括 4 个默认的后背板 USB 2.0 接口, 附加两个扩展接口 可支持 4 个额外的 USB 2.0 接口 (见警告 7)
ASRock 8CH I/O 界面:	1 个 PS/2 鼠标接口, 1 个 PS/2 键盘接口, 1 个 VGA 接口, 1 个并行接口: 支持 ECP/EPP,

4 个默认背板 USB 2.0 接口, 1 个 RJ 45 局域网接口,
音频插孔: 后置喇叭 / 侧置喇叭 / 中置喇叭 /
/ 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 (见警告 8)

串行接口: 1 个串行接口接头支持 1 个串行接口模组

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 模式, 支持 SMBIOS 2.3.1,
支持 CPU 无级频率调控
(仅供高级用户参考, 见警告 9)

操作系统: Microsoft® Windows® 2000/XP 适用于此主板

警告!

- 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 25 页, 或是“BIOS 设置程序”第 4 页(中文版)。
- 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
800	DDR333, DDR400
533	DDR333, DDR400

* 这款主板不支持 128Mbit 内存颗粒(128MB/8 颗粒; 256MB/16 颗粒; 512MB/32 颗粒)

- 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 24 页的内存模组安装指南。
- 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。
- AGI[ASRock Graphics Interface, 华擎显示界面]插槽采用特殊的设计, 仅支持兼容的 AGP VGA 显卡。要了解兼容的 AGP VGA 显卡资料, 请查阅第 22 页的“Supported AGP VGA Card List for AGI Slot”(AGP VGA 显卡支持列表)。为正确安装 AGP VGA 显卡, 请查阅第 25 页的安装指南。
- 要了解兼容的 PCI Express VGA 显卡资料, 请查阅第 23 页的“Supported PCI Express VGA Card List for AGI Express Slot(PCI Express x 4)” (PCI Express VGA 显卡支持列表)。为正确安装 PCI Express VGA 显卡, 请查阅第 25 页的安装指南。
- USB2.0 电源管理在 Windows XP SP1/2000 SP4 系统下可正常工作。
- 在麦克风输入方面, 这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面, 这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
- 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。

1.3 AGP VGA 显卡支持列表

(适用于 Windows 2000 / Windows XP)

1. AGP4X

显示芯片供应商	型号
NVIDIA	Ennyah 3D屠龙卡 GF2-MX

2. AGP8X

显示芯片供应商	型号
NVIDIA	Ennyah 魔铠者 Ti4200
	Ennyah 魔铠者 FX
ATI	ELSA 幻雷者 920FX
	GECUBE(精星) RADEON 9250/128M

我们的实验室通过了更多的 AGP VGA 显卡的测试。您可以参考第 7 页和第 8 页的“Supported AGP VGA Card List for AGI Slot” (AGP VGA 显卡支持列表资料, 仅有英文版)。为了掌握最近刷新的 AGP VGA 显卡支持列表, 请参访华擎网站了解详细资料。

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

*AGI 不支持 ATi 9600, 9550, 以及全部 Matrox 系列的 VGA 显卡。

1.4 PCI Express VGA 显卡支持列表

显示芯片供应商	型号
NVIDIA	SPARKLE(太铨) GeForce 6200TC
ATI	ABIT(升技) X600XT

我们的实验室通过了更多的PCI Express VGA 显卡的测试。您可以参考第9的“Supported PCI Express VGA Card List for AGI Express Slot(PCI Express x 4)” (PCI Express VGA显卡支持列表资料,仅有英文版)。为了掌握最近刷新的PCI Express VGA 显卡支持列表, 请参访华擎网站了解详细资料。

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

* 不建议使用 turbo cache 的VGA 显卡

2. 主板安装

安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

- 1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
- 2、为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
- 3、通过边缘拿住整块主板安装，切勿接触芯片。
- 4、在证明放掉静电后，方可进行安装。

2.1 CPU 安装

- 步骤 1、将水平杆拉出并拉起至 90° 。
- 步骤 2、CPU A 脚针准 CPU 插槽白点或切角处插上，不要用力。
- 步骤 3、按下水平拉杆。
- 步骤 4、CPU 风扇定位于 CPU 上，完成安装。



CPU 安装都只有一个正确的方向，为了避免损坏针脚，请不要强迫将 CPU 插入插槽中。

2.2 内存安装

P4Dual-915GL 主板提供两个 184- 针 DDR (Double Data Rate, 双倍数据传输速率) DIMM 内存插槽，并且支持双通道内存技术。为了配置双通道，您必须在 DDR DIMM 内存插槽上安装两根同样的内存条（相同的牌子、速率、容量和芯片类型），以此激活双通道内存技术。否则内存将以单通道模式运行。



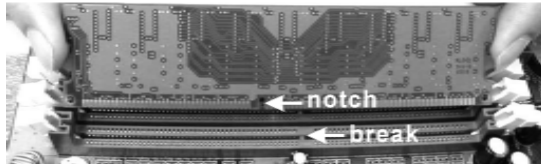
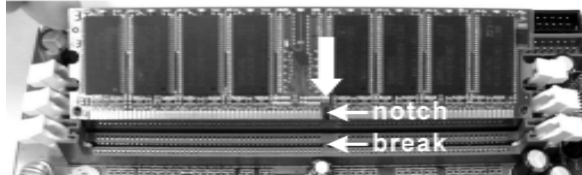
如果您仅安装了一根内存条或者两根不同的内存条，这不能激活双通道内存技术。

安装步骤：



请确保在添加或移走 DIMM 内存或系统部件之前切断电源适配器。

- 步骤 1、DIMM 插槽两端的起拔器向外扳开。
- 步骤 2、将每个 DIMM 插槽的凹口与 DIMM 内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。



DIMM 内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将 DIMM 内存插入插槽,那将会导致主板和 DIMM 内存的永久性损坏。

步骤 3、 将 DIMM 内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及 DIMM 内存完全就位。

2.3 扩展插槽(PCI, AMR, AGI, 和 AGI Express 插槽)

在 P4Dual1-915GL 主板上 有 2 条 PCI 插槽, 1 条 AMR 插槽, 1 条 AGI, 和 1 条 AGI Express 插槽(PCI Express x 4)。

PCI 插槽: 此插槽用来安插 32 位的扩展 PCI 卡。

AMR 插槽: 此插槽用来安插符合 V.92 调制解调器规范的 ASRock MR 卡(选配)。

AGI 插槽: AGI [ASRock Graphics Interface, 华擎显示界面] 插槽采用特殊的设计, 仅支持兼容的 AGP VGA 显卡。要了解兼容的 AGP VGA 显卡资料, 请查阅第 22 页的“Supported AGP VGA Cards List for AGI Slot” (AGP VGA 显卡支持列表)。

AGI Express 插槽 (PCI Express x 4):

AGI Express (PCI Express x 4) 插槽用来安装 PCI Express 扩充卡, 要了解兼容的 PCI Express VGA 显卡资料, 请查阅第 23 页的“Supported PCI Express VGA Card List for AGI Express Slot (PCI Express x 4)” (PCI Express VGA 显卡支持列表)。





1. 如果您安装外接的 AGP 显卡或者 PCI Express 显卡，BIOS 设置程序将自动关闭板载显卡。
2. 如果您打算让这款主板支持环绕显示，请确保将 BIOS 的板载显卡选项设置为 [Enabled] (打开)。然后在 Windows 里板载显卡将成为第一显卡。

安装步骤：

步骤 1、 在安装扩展卡之前，请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前，请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。

步骤 2、 移动机箱挡板，以便使用扩展槽。

步骤 3、 选择一个扩展槽安装扩展卡，装进机箱并用螺丝固定。

步骤 4、 确定接触正确，没有单边翘起的现象。

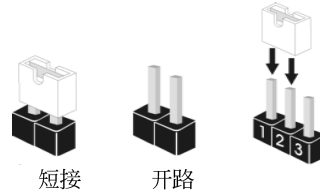
2.4 “Surround Display” (环绕显示)

由於采用华擎 AGI8X 和 AGI Express 专利技术，这款主板支持环绕显示升级。使用板载显卡、外接 AGP 显卡和 PCI Express 显卡，您可以轻松的享受环绕显示功能。如果您打算让这款主板支持环绕显示，请确保将 BIOS 的板载显卡选项设置为 [Enabled] (打开) 并用板载显卡启动您的电脑。要了解详细的使用说明，请查阅支持光碟里如下路径的文件： ..\Surround Display



2.5 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)		短接 pin2 和 pin3，就可以设置 +5VSB(待机)，使 PS/2 或 USB 能唤醒系统。 注意：选择 +5VSB，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。

JR1 (见第 2 页第 23 项)	
JL1 (见第 2 页第 23 项)	

注意：如果 JL1 和 JR1 跳线短接，那么前面板和后背板的音效连接器都可以正常工作。

清除 CMOS (CLR_CMOS1, 2 针脚跳线) (见第 2 页第 26 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 3 秒钟。切记在清除 CMOS 后移走跳线帽。如果您需要再完成 BIOS 刷新时清除 CMOS，您必须首先启动系统，然后在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。



2.6 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9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 接头(黑色)
(39针 IDE1, 见第2页第10项)



蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针的 ATA 66/100 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 ATA 接口
(SATA1:见第2页第18项)
(SATA2:见第2页第17项)
(SATA3:见第2页第16项)
(SATA4:见第2页第15项)



这两个 Serial ATA (SATA) 接口支持 SATA 数据线连接内置存储设备。目前 SATA 界面理论上可提供高达 1.5Gb/s 的数据传输速率。

Serial ATA (SATA) 数据线



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

Serial ATA (SATA) 电源线 (选配)



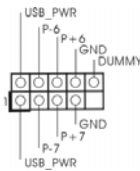
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到任一个 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

简体中文



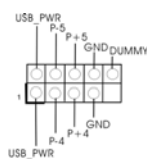


USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB67)
(见第 2 页第 20 项)



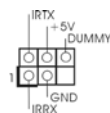
ASRock 8CH I/O 为您提供 4 个默认的后背板 USB 2.0 接口。如果后背板的 USB 接口不够用，这个 USB 2.0 扩展接头(USB67) 可用来支持 2 个额外的 USB 2.0 接口。

USB 2.0 扩展接头
(9 针 USB_45)
(见第 2 页第 21 项)



ASRock 8CH I/O 为您提供 4 个默认的后背板 USB 2.0 接口。如果后背板的 USB 接口不够用，这个 USB 2.0 扩展接头(USB_45) 可用来支持 2 个额外的 USB 2.0 接口。

红外线模块接头
(5 针 IR1)
(见第 2 页第 6 项)



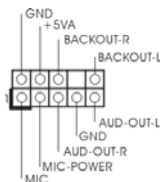
这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

内置的音频接头
(4 针 CD1)
(CD1: 见第 2 页第 29 项)



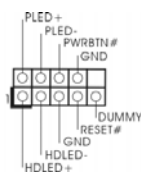
可以通过 CD-ROM，DVD-ROM，TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。

前置音频面板接头
(9 针 AUDI01)
(见第 2 页第 24 项)



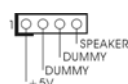
可以方便连接音频设备。

系统面板接头
(9 针 PANEL1)
(见第 2 页第 19 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 14 项)



请将机箱喇叭连接到这个接头。

中文
简体



机箱风扇接头
(3针 CHA_FAN1)
(见第2页第11项)



请将机箱风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

CPU 风扇接头
(3针 CPU_FAN1)
(见第2页第5项)



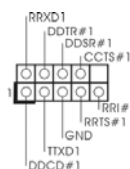
请将CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

ATX 电源接头
(20针 ATXPWR1)
(见第2页第30项)



请将ATX 电源供应器连接到这个接头。

COM 接口接头
(20针 COM1)
(见第2页第12项)



这个COM 接口接头用来支持一个COM 接口模组。

ATX 12V 接头
(4针 ATX12V1)
(见第2页第2项)



请将一个ATX 12V 电源供应器接到这个接头。

2.7 安装 Serial ATA (SATA) 硬盘

这款主板采用支持 Serial ATA (SATA) 硬盘的英特尔 ICH6 南桥芯片。您可以在这款主板上安装 SATA 硬盘作为内部存储设备。本部份将指导您安装 SATA 硬盘。

- 步骤 1：将 SATA 硬盘装入驱动器安装槽。
- 步骤 2：将 SATA 电源线连接到 SATA 硬盘。
- 步骤 3：将 SATA 数据线的一端接到主板的 SATA 连接器。
- 步骤 4：将 SATA 数据线的另一端接到 SATA 硬盘。



在您将操作系统安装到 SATA 硬盘之前，您需要核对并确保 BIOS 里的“OnBoard IDE Operate Mode”（板载 IDE 运行模式）选项依照您系统的情形正确设置。欲了解详细配置信息，请查阅支持光盘里“User Manual”（用户手册）第 28 页，或是“BIOS 设置程序”第 7 页（中文版）的说明。



3. BIOS 信息

BIOS 设置程序储存在 BIOS FWH 芯片里。当您启动电脑进入 POST（开机自检界面）时，请按<F2>进入 BIOS 设置程序，否则 POST 会继续进行常规检测。如果您想在 POST 之后进入 BIOS 设置程序，请按<Ctrl>+<Alt>+<Delete>组合键，或者按机箱上的重启按钮重新启动系统。为了解 BIOS 设置程序的详细资料，请查阅支持光盘里的“User Manual”（用户手册，英文版），或是“Chinese BIOS Manual”文件夹下的 BIOS 设置程序说明文件（中文版）。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® 98SE/ME/2000/XP。主板附带的支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果计算机的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的“ASSETUP.EXE”文件并双击它，即可调出主菜单。





1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock P4Dual-915GL 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 jeweils neueste Liste der unterstützten Speichertypen CPUs finden Sie ebenfalls auf der Webseite von ASRock.
ASRock-Website: <http://www.asrock.com>

1.1 Kartoninhalt

- ASRock P4Dual-915GL Motherboard
(Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 21.8 cm; 9.6 Zoll x 8.6 Zoll)
- ASRock P4Dual-915GL Schnellinstallationsanleitung
- ASRock P4Dual-915GL Support-CD
- Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100 IDE-Flachbandkabel
- Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk
- Ein Seriell-ATA- (SATA) Datenkabel
- Ein Seriell-ATA (SATA) Festplattennetzwerk (Option)
- Ein ASRock 8CH I/O Shield
- Ein COM Port-Anschlussalter
- Ein ASRock MR-Karte (Option)

1.2 Spezifikationen

- Plattform:** Micro ATX-Formfaktor: 24.4 cm x 21.8 cm; 9.6 Zoll x 8.6 Zoll
- CPU:** Socket 478 für Intel® Pentium® 4 / Celeron® (Prescott, Northwood) Prozessoren
- Chipsatz:** North Bridge:
Intel® 915GL-Chipsatz, FSB @ 800/533 MHz,
(FSB400 CPU wird von diesem Chipset nicht unterstützt)
unterstützt Hyper-Threading Technology
(siehe **VORSICHT 1**)
South Bridge:
Intel® ICH6, unterstützt SATA 1.5Gb/s

Deutsch



RAM:	2 DDR Slots: DIMM1 und DIMM2 Unterstützt PC3200 (DDR400) /PC2700 (DDR333), Max. 2GB (siehe VORSICHT 2) Unterstützung von Dual-Kanal-Speichertechnologi (siehe VORSICHT 3)
HDD:	IDE1: ATA 100 / Ultra DMA Mode 5 Unterstützt bis 2 IDE-Geräte
Seriell-ATA:	4 SATA-Anschlüsse, unterstützt bis 1.5 Gb/s Datenübertragungsrate (Unterstützt keine "RAID"- und "Hot-Plug"-Funktionen)
FDD:	Unterstützt bis 2 Diskettenlaufwerke
Audio:	7.1 Kanal AC'97 Audio
PCI LAN:	Speed: 802.3u (10/100 Ethernet), unterstützt Wake-On-LAN
Hardware Monitor:	CPU Temperaturmessung, Messung der häuseinnentemperatur, CPU Shutdown bei Überhitzung, schützt die CPU vor dem Hitzetod (ASRock U-COP)(siehe VORSICHT 4), Rotationskontrolle für CPU-Lüfter, Rotationskontrolle für Gehäuse-Lüfter, Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
PCI-Slots:	2 Slots nach PCI-Spezifikation 2.3
AMR-Slot:	Unterstützt ASRock MR-Karten (Option)
AGI-Slot:	1x AGI-Slot [ASRock Graphics Interface] (siehe VORSICHT 5)
AGI Express-Slot (PCI Express x 4):	1 Steckplatz mit PCI Express x 4, unterstützt PCI Express x 16 Grafikkarte (siehe VORSICHT 6)
USB 2.0:	8 USB 2.0-Anschlüsse: einschließlich 4 Standard-USB 2.0-Anschlüsse auf der Rückseite, plus einem Header zur Unterstützung 4 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse (siehe VORSICHT 7)
ASRock 8CH I/O:	1 PS/2-Mausanschluss, 1 PS/2-Tastaturanschluss, 1 VGA Port, 1 paralleler port: Unterstützung für ECP / EPP, 4 hintere USB 2.0-Ports, 1 RJ 45 port, Audiobuchse: Lautsprecher hinten / Lautsprecher seitlich / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe VORSICHT 8)
COM-Anschluss:	1 COM-Anschluss-Header für ein COM-Anschlussmodul
BIOS:	AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play", ACPI 1.1-Weckfunktionen, JumperFree-Modus, SMBIOS 2.3.1, Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (Nur für erfahrene Anwender empfohlen, siehe VORSICHT 9)



Betriebssysteme: Unterstützt Microsoft® Windows® 2000 / XP

VORSICHT!

1. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 25 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Die unterstützten Arbeitsspeicherfrequenzen und die entsprechende CPU FSB-Frequenz entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

CPU FSB-Frequenz	Unterstützte Arbeitsspeicherfrequenz
800	DDR333, DDR400
533	DDR333, DDR400

* 128Mbit DRAM Zellen werden von diesem Motherboard nicht unterstützt (128MB/8 Zellen; 256MB/16 Zellen; 512MB/32 Zellen).

3. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 36 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. 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.
5. Der AGI- [ASRock Graphics Interface] Steckplatz ist so ausgelegt, dass nur kompatible AGP-Grafikkarten unterstützt werden. Informationen über kompatible AGP VGA-Karten finden Sie in der "Liste unterstützter AGP VGA-Karten" auf den Seiten 7 und 8. (Nur Englisch) Die richtige Installation der AGP-Grafikkarte ist in der Installationsanleitung auf Seite 37 angegeben.
6. Informationen über kompatible PCI Express VGA-Karten finden Sie in der "Liste unterstützter PCI Express VGA-Karten" auf den Seiten 9. (Nur Englisch) Die richtige Installation der PCI Express-Grafikkarte ist in der Installationsanleitung auf Seite 37 angegeben.
7. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® XP SP1/2000 SP4 einwandfrei.
8. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
9. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.

Deutsch



2. Installation

Sicherheitshinweise vor der Montage

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

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

2.1 CPU Installation

- Schritt 1: Öffnen Sie den CPU-Sockel, indem sie den Hebel leicht zur Seite und dann nach oben ziehen, auf einen Winkel von 90°.
- Schritt 2: Halten Sie die CPU korrekt ausgerichtet über den Sockel, so dass die markierte Ecke der CPU zum Hebelgelenk zeigt.
- Schritt 3: Drücken Sie die CPU vorsichtig in den Sockel.



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

- Schritt 4: Wenn die CPU korrekt im Sockel sitzt, leicht mit dem Finger draufdrücken und gleichzeitig den Hebel nach unten drücken, bis er hörbar einrastet.
- Schritt 5: Installieren Sie einen aktiven CPU-Kühler, der die gesamte Fläche der CPU abdeckt und eine ausreichende Wärmeableitung für den von Ihnen verwendeten CPU-Typ bietet. Weitere Hinweise finden Sie der Installationsanleitung für Ihren CPU-Kühler.



2.2 Installation der Speichermodule (DIMM)

Das P4Dual-915GL Motherboard bietet zwei 184polige DDR (Double Data Rate) DIMM-Steckplätze und unterstützt Zweikanal-Speichertechnologie. Es müssen immer zwei identische Speichermodule (selbe Marke, Geschwindigkeit, Größe und Chip-Art) in den DDR DIMM-Steckplätzen installiert werden, um die Zweikanal-Speichertechnologie zu aktivieren. Andernfalls erfolgt der Betrieb im Einkanal-Modus.



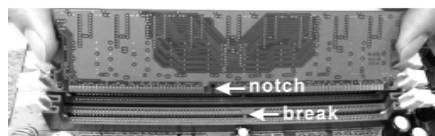
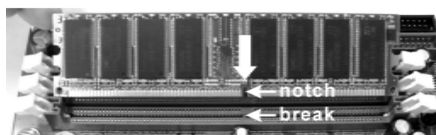
Wenn Sie nur ein Speichermodul oder zwei nicht identische Speichermodule installieren, kann die Zweikanal-Speichertechnologie nicht aktiviert werden.

Einsetzen eines DIMM-Moduls



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

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



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

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



2.3 Erweiterungssteckplätze: (PCI-, AMR-, AGI-, und AGI Express-Slots):

Es stehen 2 PCI-, 1 AMR-, 1 AGI-, und 1 AGI Express (PCI Express x 4)-Slot auf dem P4Dual-915GL Motherboard zur Verfügung.

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

AMR-Slot: Der AMR-Steckplatz dient zur Aufnahme der ASRock MR-Karte (Option) mit v.92 Modem-Funktionalität.

AGI-Slot: Der AGI- [ASRock Graphics Interface] Steckplatz ist so ausgelegt, dass nur kompatible AGP-Grafikkarten unterstützt werden. Informationen über kompatible AGP VGA-Karten finden Sie in der "Supported AGP VGA Card List for AGI Slot" (Liste unterstützter AGP VGA-Karten) auf den Seiten 7 und 8. (Nur Englisch)

AGI Express-Slot (PCI Express x 4):

AGI Express (PCI Express x 4) Steckplatz ist für den Anschluss von PCI Express-Erweiterungskarten. Für weitere Informationen bezüglich kompatibler PCI Express VGA-Karten, siehe „Liste unterstützter PCI Express VGA-Karten für AGI Express (PCI Express x 4) Steckplatz“ auf Seite 9.



1. Bei Anschluss einer Erweiterungs AGP VGA-Karte oder PCI Express VGA-Karte wird die interne VGA-Funktion vom BIOS-Setup automatisch deaktiviert.
2. Für Surround Display, prüfen Sie, dass die interne VGA-Funktion (onboard VGA) im BIOS aktiviert ist [Enabled]. Onboard VGA ist dann unter Windows die primäre VGA-Karte.

Einbau einer Erweiterungskarte

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

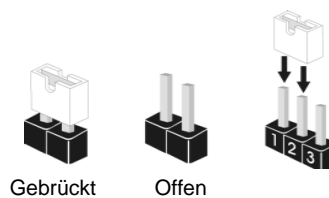




2.4 "Surround Display"

Dank ASRock patentierter AGI8X und AGI Express Technologie bietet dieses Motherboard Surround Display Aufrüstung. Mit interner Onboard VGA und AGP VGA oder PCI Express VGA-Erweiterungskarte können Sie Surround Display genießen. Wenn Sie Ihr Motherboard mit mehreren Monitoren betreiben möchten, prüfen Sie, dass die Onboard VGA Option im BIOS aktiviert ist [Enabled] und starten Sie Ihren Computer mit Onboard VGA. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD: ..\ Surround Display


2.5 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 Jumperkappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellung	Beschreibung
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2 - No. 1)	 +5V	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.
	 +5VSB	

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

JR1 (siehe S.2 - No. 23)	
JL1 (siehe S.2 - No. 23)	JR1 JL1

Hinweis: Sind die Jumper JL1 und JR1 gesetzt funktionieren beide Audioanschlüsse, Front- und Rückseite.



CMOS löschen
(CLRCMOS1, 2-Pin jumper)
(siehe S.2 - No. 26)



2-Pin jumper

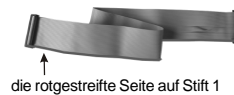
Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen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

2.6 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. 9)



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

Primärer IDE-Anschluss (schwarz)
(39-pin IDE1, siehe S.2 - No. 10)



Blauer Anschluss
zum Motherboard



Schwarzer Anschluss
zur Festplatte

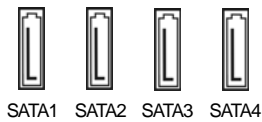
80-adriges ATA 66/100 Kabel

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



Seriell-ATA-Anschlüsse

(SATA1: siehe S.2 - No. 18)
(SATA2: siehe S.2 - No. 17)
(SATA3: siehe S.2 - No. 16)
(SATA4: siehe S.2 - No. 15)



Diese beiden Serial ATA- (SATA-)Verbinder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATA-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 1,5 Gb/s.

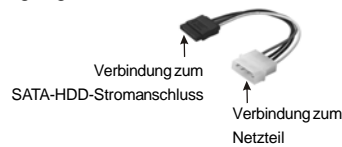
Serial ATA- (SATA-) Datenkabel



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

Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel

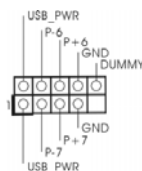
(Option)



Verbinden Sie bitte das schwarze Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss jedes Laufwerks. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

USB 2.0-Header

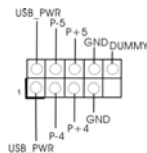
(9-pol. USB67)
(siehe S.2 - Nr. 20)



ASRock 8CH I/O (E/A) verfügt über 4 Standard-USB 2.0-Anschlüsse auf der Rückseite. Wenn die hinteren USB-Anschlüsse nicht ausreichen, steht dieser USB 2.0-Header (USB67) zur Unterstützung 2 weiterer USB 2.0-Anschlüsse zur Verfügung.

USB 2.0-Header

(9-pol. USB_45)
(siehe S.2 - Nr. 21)



ASRock 8CH I/O (E/A) verfügt über 4 Standard-USB 2.0-Anschlüsse auf der Rückseite. Wenn die hinteren USB-Anschlüsse nicht ausreichen, steht dieser USB 2.0-Header (USB_45) zur Unterstützung 2 weiterer USB 2.0-Anschlüsse zur Verfügung.

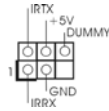
Deutsch



Infrarot-Modul-Header

(5-pin IR1)

(siehe S.2 - No. 6)



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

Interne Audio-Anschlüsse

(4-Pin CD1)

(CD1: siehe S.2 - No. 29)

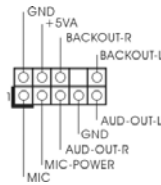


Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite

(9-Pin AUDIO1)

(siehe S.2 - No. 24)

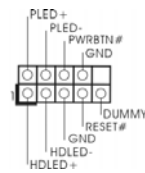


Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.

System Panel-Header

(9-pin PANEL1)

(siehe S.2 - No. 19)

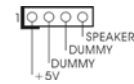


Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

Gehäuselautsprecher-Header

(4-pin SPEAKER1)

(siehe S.2 - No. 14)

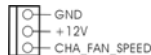


Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Gehäuselüfteranschluss

(3-pin CHA_FAN1)

(siehe S.2 - No. 11)

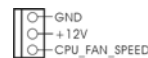


Verbinden Sie das Gehäuselüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.

CPU-Lüfteranschluss

(3-pin CPU_FAN1)

(siehe S.2 - No. 5)



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

ATX-Netz-Header

(20-pin ATXPWR1)

(siehe S.2 - No. 30)

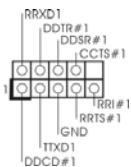


Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.

Deutsch



COM-Anschluss-Header
 (9-pin COM1)
 (siehe S.2 - No. 12)



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

ATX 12V Anschluss
 (4-pin ATX12V1)
 (siehe S.2 - No. 2)



Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.

2.7 Serial ATA- (SATA) Festplatteninstallation

Auf diesem Motherboard befindet sich das Intel ICH6 South Bridge-Chipset, das Seriell-ATA- (SATA) Festplatten unterstützt. Als lokale Datenspeichergeräte können Sie SATA-Laufwerke an dieses Mainboard anschließen. Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie die SATA-Festplatten installieren.

SCHRITT 1: Installieren Sie die SATA-Festplatten in den Laufwerkseinschüben des Gehäuses.

SCHRITT 2: Verbinden Sie das SATA-Netzkabel mit der SATA-Festplatte.

SCHRITT 3: Schließen Sie ein Ende des SATA-Datenkabels am SATA-Anschluss des Motherboards an.

SCHRITT 4: Schließen Sie das andere Ende des SATA-Datenkabels an die SATA-Festplatte an.



Vor Installation des Betriebssystems auf der SATA-Festplatte müssen Sie sicherstellen, dass die Konfiguration der Option "OnBoard IDE Operate Mode" im BIOS-Setup entsprechend den Bedingungen Ihres Systems richtig ist. Konfigurationsdetails finden Sie auf Seite 28 des Benutzerhandbuchs auf der Support CD.

Deutsch



3. BIOS-Information

Das BIOS-Setup-Programm ist im BIOS FWH-Chip gespeichert. Wenn Sie den Computer starten, drücken Sie während des Einschaltselbsttests (POST) <F2>, um das BIOS-Setup-Programm aufzurufen; andernfalls setzt POST die Testroutinen fort. Wenn Sie das BIOS-Setup-Programm nach dem POST aufrufen möchten, starten Sie das System erneut durch Drücken von <Strg> + <Alt> + <Entf> oder durch Drücken der Reset-Tasten am Systemgehäuse. Details über das BIOS-Setup-Programm entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung (PDF-Datei) auf der Support-CD.

4. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft Windows Betriebssystemen: 98 SE / ME / 2000 / XP. Die Ihrem Motherboard beigefügte 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 P4Dual-915GL, 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 pouvez également trouver la dernière liste des mémoires et microprocesseurs pris en charge sur le site web d'ASRock. Site web ASRock, <http://www.asrock.com>

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock P4Dual-915GL

(Facteur de forme Micro ATX : 9.6 pouces x 8.6 pouces, 24.4 cm x 21.8 cm)

Guide d'installation rapide ASRock P4Dual-915GL

CD de soutien ASRock P4Dual-915GL

Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100 80 conducteurs

Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces

Un câble de données Serial ATA (SATA)

Un cordon d'alimentation DD série ATA (SATA) (en option)

Un écran ASRock 8CH I/O

Un module de port COM

Une carte ASRock MR (Optionnelle)

1.2 Spécifications

Format:	Facteur de forme Micro ATX : 9.6 pouces x 8.6 pouces, 24.4 cm x 21.8 cm
CPU:	Socket 478 pour processeurs Intel® Pentium® 4 / Celeron® (Prescott, Northwood)
Chipsets:	North Bridge: Chipset Intel® 915GL, FSB de 800/533 MHz, (Ce chipset ne prend pas en charge les processeurs FSB400) supporte la Technologie Hyper-Threading (voir ATTENTION 1) South Bridge:

	Intel® ICH6, prend en charge SATA 1,5Gb/s
Mémoire:	2 slots DDR: DIMM1 et DIMM2 supporte PC3200 (DDR400) / PC2700 (DDR333), Max. 2 Gb (voir ATTENTION 2) Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir ATTENTION 3)
IDE:	IDE1: ATA 100 / Ultra DMA Mode 5 Prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE
Série ATA:	4 connecteurs SATA, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 1,5Gb/s (Ne supporte pas les fonctions "RAID" et "Hot-Plug"(Connexion à chaud))
Port Disquette:	Prend en charge jusqu'à 2 lecteurs de disquettes
Audio:	7.1 canaux audio AC'97
PCI LAN:	Vitesse: 802.3u (Ethernet 10/100), support du Wake-On-LAN
Surveillance Système:	Mesure de la température CPU, Mesure de la température du châssis, Coupure auto du CPU en cas de surchauffe pour protéger le CPU (ASRock U-COP)(voir ATTENTION 4), Tachymètre de ventilateur CPU, Tachymètre de ventilateur de châssis, Surveillance du voltage: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Slots PCI:	2 slots PCI spécification 2.3
Slot AMR:	1 slot, accepte la carte ASRock MR (Optionnelle)
Slot AGI:	1 slot AGI [ASRock Graphics Interface] (voir ATTENTION 5)
Slot AGI Express (PCI Express x 4):	1 emplacement avec PCI Express x 4, prend en charge les cartes graphiques PCI Express x 16 (voir ATTENTION 6)
USB 2.0:	8 ports USB 2.0 : y compris 4 ports USB 2.0 par défaut sur le panneau arrière, plus une en-tête pour prendre en charge 4 ports USB 2.0 supplémentaires (voir ATTENTION 7)
ASRock 8CH I/O:	1 port souris PS/2, 1 port clavier PS/2, 1 port VGA, 1 port parallèle: Support ECP/EPP, 4 ports USB 2.0 arrière, 1 port RJ 45, Jack audio: Haut-parleur arrière / Haut-parleur latéral / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir ATTENTION 8)
Port COM:	1 En-tête de port COM pour prendre un charge un module de port COM
BIOS:	BIOS AMI, Support du "Plug and Play",



Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1,
Gestion jumperless, Support SMBIOS 2.3.1,
Contrôle direct de la fréquence CPU
(utilisateurs avancés seulement, voir **ATTENTION 9**)

Compatibilité systèmes d'exploitation:

Microsoft® Windows® 2000 / XP

ATTENTION!

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 25 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. 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
800	DDR333, DDR400
533	DDR333, DDR400

* Cette carte-mère ne prend pas en charge les cellules DRAM 128Mbit (128 Mo/8 cellules ; 256 Mo/16 cellules ; 512 Mo/32 cellules).

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 48 pour réaliser une installation correcte.
4. 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.
5. L'emplacement AGI [ASRock Graphics Interface] est d'un design spécial et ne prend en charge que les cartes AGP VGA compatibles. Pour les informations concernant les cartes AGP VGA compatibles, veuillez vous reporter à la "Liste des cartes AGP VGA prises en charge" page 7 et page 8 (Anglais uniquement). Pour l'installation correcte de la carte AGP VGA, veuillez vous reporter au guide d'installation page 49.
6. Pour les informations concernant les cartes PCI Express VGA compatibles, veuillez vous reporter à la "Liste des cartes PCI Express VGA prises en charge" page 9 (Anglais uniquement). Pour l'installation correcte de la carte PCI Express VGA, veuillez vous reporter au guide d'installation page 49.
7. La gestion de l'alimentation pour l'USB 2.0 fonctionne bien sous Microsoft® Windows® XP SP1/2000 SP4.
8. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
9. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas

Français



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.

2. Installation

Précautions à observer avant l'installation

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

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

2.1 Installation du CPU

Etape 1. Déverrouillez le support en relevant le levier selon un angle de 90°.

Etape 2. Mettez en place le CPU au dessus du support de telle façon que l'angle portant une marque corresponde à la base du levier du support.

Etape 3. Insérez avec précaution le CPU dans le support jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



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

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

Etape 5. Installez le ventilateur et le radiateur du CPU. Pour une installation correcte, reportez-vous aux manuels du fabricant du ventilateur et du radiateur de CPU.

Français



2.2 Installation des modules mémoire (DIMM)

La carte mère P4Dual-915GL possède deux emplacements DIMM DDR (Double Débit de données) 184 broches, et prend en charge la technologie Dual Channel Memory. Pour la configuration Double canal, vous devez toujours installer deux modules de mémoire identiques (mêmes marque, vitesse, dimensions et type de chip) dans les emplacements DDR DIMM pour activer la technologie Dual Channel Memory. Sinon, le système fonctionnera en mode Canal unique.



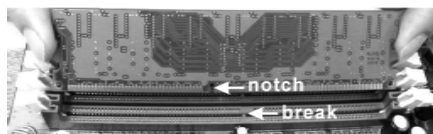
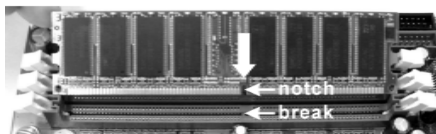
Si vous installez uniquement un module de mémoire ou deux modules de mémoire non identiques, le système ne sera pas en mesure d'activer la technologie Dual Channel Memory.

Installation d'un module DIMM



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

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



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

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



2.3 Slots d'extension (Slots PCI, AMR, AGI, et AGI Express)

Il y a 2 slots PCI, 1 slot AMR, 1 slot AGI, et 1 slot AGI Express (PCI Express x 4) sur les cartes mères P4Dual-915GL.

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

Slot AMR: Le slot AMR est utilisé pour insérer une carte ASRock MR (optionnelle) avec des fonctionnalités Modem v.92.

Slot AGI: L'emplacement AGI [ASRock Graphics Interface] est d'un design spécial et ne prend en charge que les cartes AGP VGA compatibles. Pour les informations concernant les cartes AGP VGA compatibles, veuillez vous reporter à "Supported AGP VGA Card List for AGI Slot" (Liste des cartes AGP VGA prises en charge, Anglais uniquement) page 7 et page 8.

Slot AGI Express (PCI Express x 4):

L'emplacement AGI Express (PCI Express x 4) est utilisé pour installer les cartes d'extension PCI Express. Pour les informations concernant les cartes PCI Express VGA compatibles, veuillez vous reporter à la "Liste des cartes PCI Express VGA prises en charge pour l'emplacement AGI Express (PCI Express x 4)" page 9.



1. Si vous installez une carte AGP VGA d'extension ou une carte PCI Express VGA, le setup BIOS désactivera automatiquement le VGA sur carte.
2. Veuillez vous assurer de bien régler la sélection VGA sur carte du BIOS sur [Enabled] (Activé) si vous voulez que cette carte mère prenne en charge l'affichage Surround. Dans ce cas, le VGA sur carte dans Windows sera la carte VGA primaire.

Installation d'une carte d'extension

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

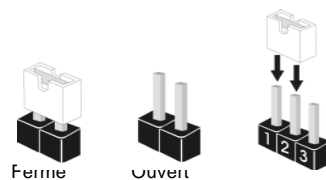



2.4 "Surround Display"

Grâce aux technologies AGI8X et AGI Express brevetées d'ASRock, cette carte mère prend en charge la mise à niveau Affichage Surround. Avec la carte VGA interne sur carte et la carte VGA AGP complémentaire externe et la carte PCI Express VGA, vous pouvez facilement profiter de la fonction Affichage Surround. Veuillez vous assurer de bien régler la sélection VGA sur carte du BIOS sur [Enabled] (Activé) et de démarrer votre ordinateur avec le VGA sur carte si vous voulez que cette carte mère prenne en charge l'affichage sur plusieurs moniteurs. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : ..\ Surround Display

2.5 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 USB de réveiller le système.


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

JR1 (voir p.2 No. 23) JL1 (voir p.2 No. 23) 
--

Note: Si les cavaliers JL1 et JR1 sont reliés, les connecteurs audio du panneau avant et du panneau arrière peuvent fonctionner.



Effacer la CMOS
(CLRCMOS1,
le cavalier à 2 broches)
(voir p.2 No. 26)


le cavalier à 2 broches

Note: CLRCMOS1 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 3 secondes. N'oubliez pas de retirer le cavalier avant après avoir restauré le CMOS. N'oubliez pas de retirer le cavalier avant après avoir restauré le CMOS. Si vous devez effacer la CMOS juste après avoir terminé la mise à jour du BIOS, vous devrez d'abord démarrer le système puis l'arrêter avant d'effectuer l'effacement de la CMOS.

2.6 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!

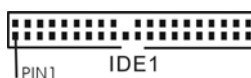
Connecteur du lecteur
de disquette
(FLOPPY1 br. 33)
(voir p.2 No. 9)



↑
le côté avec fil rouge côté Broche1

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

Connecteur IDE primaire (noir)
(IDE1 br. 39, voir p.2 No. 10)



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 ATA

(SATA1: voir p.2 No. 18)
 (SATA2: voir p.2 No. 17)
 (SATA3: voir p.2 No. 16)
 (SATA4: voir p.2 No. 15)



Ces deux connecteurs Série ATA (SATA) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATA actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 1,5 Gb/s.

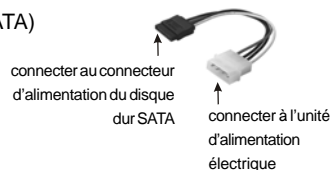
Câble de données Série ATA (SATA)



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

Cordon d'alimentation Série ATA (SATA)

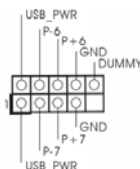
(en option)



Veillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

En-tête USB 2.0

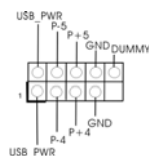
(USB67 br.9)
 (voir p.2 No. 20)



L'ASRock 8CH I/O (E/S ASRock 8CH) vous fournit 4 ports USB 2.0 par défaut situés sur le panneau arrière. Si les ports USB arrière ne sont pas suffisants, cet en-tête USB 2.0 (USB67) est capable de supporter 2 ports USB 2.0 supplémentaires.

En-tête USB 2.0

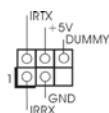
(USB_45 br.9)
 (voir p.2 No. 21)



L'ASRock 8CH I/O (E/S ASRock 8CH) vous fournit 4 ports USB 2.0 par défaut situés sur le panneau arrière. Si les ports USB arrière ne sont pas suffisants, cet en-tête USB 2.0 (USB_45) est capable de supporter 2 ports USB 2.0 supplémentaires.

En-tête du module infrarouge

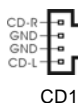
(IR1 br.5)
(voir p.2 No. 6)



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

Connecteurs audio internes

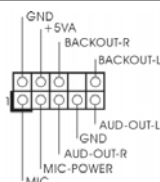
(CD1 br. 4)
(CD1: voir p.2 No. 29)



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

Connecteur audio panneau avant

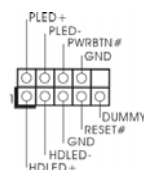
(AUDIO1 br. 9)
(voir p.2 No. 24)



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

En-tête du panneau système

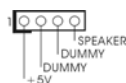
(PANEL1 br.9)
(voir p.2 No. 19)



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

En-tête du haut-parleur de châssis

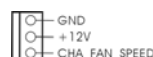
(SPEAKER1 br. 4)
(voir p.2 No. 14)



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

Connecteur du ventilateur de châssis

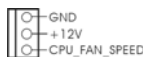
(CHA_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 11)



Veillez connecter le câble du ventilateur du châssis sur ce connecteur en branchant le fil noir sur la broche de terre.

Connecteur du ventilateur de l'UC

(CPU_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 5)



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

En-tête d'alimentation ATX

(ATXPWR1 br. 20)
(voir p.2 No. 30)



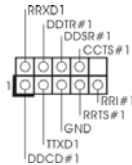
Veillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.

Français



En-tête de port COM

(COM1 br.9)
(voir p.2 No. 12)



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

Connecteur ATX 12V

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



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

2.7 Installation des Disques Durs Serial ATA (SATA)

Cette carte mère adopte un chipset south bridge Intel ICH6 supportant les disques durs Serial ATA (SATA). Vous pouvez installer des disques durs SATA sur cette carte mère pour les périphériques de stockage internes. Cette section vous guidera pour l'installation des disques durs SATA.

ETAPE 1 : Installez les disques durs SATA dans les baies pour disques de votre châssis.

ETAPE 2 : Connectez le câble d'alimentation SATA au disque dur SATA.

ETAPE 3 : Connectez l'une des extrémités du câble de données SATA sur le connecteur SATA de la carte mère.

ETAPE 4 : Connectez l'autre extrémité du câble de données SATA au disque dur SATA.



Avant d'installer le système d'exploitation sur votre disque dur SATA, vous devez vérifier et vous assurer de la bonne configuration de l'option "OnBoard IDE Operate Mode" dans la configuration du BIOS en fonction de l'état de votre système. Pour les détails de la configuration, veuillez vous reporter aux instructions à la page 28 du "Manuel de l'utilisateur" sur le CD d'assistance.



3. Informations sur le BIOS

L'utilitaire de configuration BIOS est stocké dans la puce BIOS FWH. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez appuyer sur <F2> pendant le POST (autotest de mise sous tension) pour accéder à l'utilitaire de configuration BIOS ; sinon, le POST poursuit ses programmes de test. Si vous voulez accéder à l'utilitaire de configuration BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en appuyant sur <Ctrl> + <Alt> + <Supprimer>, ou en appuyant sur le bouton de réinitialisation sur le châssis système. Pour les informations détaillées concernant l'utilitaire de configuration BIOS, veuillez vous reporter au Manuel de l'utilisateur (fichier PDF) contenu sur le CD d'assistance.

4. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft Windows: 98 SE / ME / 2000 / XP. 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 P4Dual-915GL, 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. Potete trovare la lista aggiornata delle memorie e dei processori supportati anche sul sito di ASRock.

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

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock P4Dual-915GL

(Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.6-in, 24.4 cm x 21.8 cm)

Guida di installazione rapida ASRock P4Dual-915GL

CD di supporto ASRock P4Dual-915GL

Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100

Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb

Un cavo dati Serial ATA (SATA)

Un cavo alimentatore HDD Serial ATA (SATA) (Opzionale)

Un ASRock 8CH I/O Shield

Una Porta COM

Una scheda ASRock MR (Opzionale)

1.2 Specifiche

Piattaforma: Micro ATX Form Factor: 9.6-in x 8.6-in, 24.4 cm x 21.8 cm

Processore: Socket 478 per Intel® Pentium® 4/ Celeron® (Prescott, Northwood) processore

Chipset: North Bridge:
Chipset Intel® 915GL, FSB @ 800/533 MHz,
(Questo chipset non supporta la CPU FSB400)
Supporto tecnologia Hyper-Threading (vedi **ATTENZIONE 1**)

South Bridge:
Intel® ICH6, supporta lo schema SATA a 1,5 Gb/s



Memoria:	2 slot DDR DIMM: DDR1 e DDR2 supporta PC3200 (DDR400) / PC2700 (DDR333), Max. 2GB (vedi ATTENZIONE 2) Supporto tecnologia Dual Channel Memory (vedi ATTENZIONE 3)
IDE:	IDE1: ATA100 / Ultra DMA Mode 5 Supporta fino a 2 dispositivi IDE
Serial ATA:	4 connettori SATA, supporta velocità di trasferimento dati fino a 1.5Gb/s (Non supporta le funzioni "RAID" e "Collegamento a caldo")
Porta Floppy:	Supporta fino a 2 floppy disk drive
Audio:	AC'97 Audio a 7.1 canali
PCI LAN:	Velocità: 802.3u (10/100 Ethernet), supporta Wake-On-LAN
Monitoraggio Hardware:	Sensore per la temperatura del processore, Sensore per la temperatura dello Chassis, Chiusura automatica del processore in caso di surriscaldamento per proteggere la CPU (ASRock U-COP)(vedi ATTENZIONE 4), Indicatore di velocità per la ventola del processore, Indicatore di velocità per la ventola di raffreddamento, Vtaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Slot PCI:	2 slot con PCI Spec 2.3
Slot AMR:	1 slot, supporta scheda ASRock MR (Opzionale)
Slot AGI:	1 slot AGI [ASRock Graphics Interface] (vedi ATTENZIONE 5)
Slot AGI Express (PCI Express x 4):	1 slot con PCI Express x 4, supporta la scheda grafica PCI Express x 16 (vedi ATTENZIONE 6)
USB 2.0:	8 porte USB 2.0: 4 porte USB 2.0 sono già incluse sul pannello posteriore, più una guida aggiuntiva che supporta altre 4 porte USB 2.0 (vedi ATTENZIONE 7)
ASRock 8CH I/O:	1 porta PS/2 per mouse, 1 porta PS/2 per tastiera, 1 porta VGA, 1 porta parallela: supporto ECP/EPP, 4 porte USB 2.0 posteriori, 1 porta RJ 45, Audio Jack: Cassa posteriore / cassa laterale / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi ATTENZIONE 8)
Porta COM:	1 header per porta COM per supportare un modulo di porta COM
BIOS:	Supporta AMI legal BIOS, Supporta "Plug and Play", Compatibile con ACPI 1.1 wake up events, Supporta jumperfree, Supporta SMBIOS 2.3.1,

Stepless control per frequenza del processore (solo per utenti esperti, vedi **ATTENZIONE 9**)

Compatibilità SO: Microsoft® Windows® 2000 / XP

ATTENZIONE!

1. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 25 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Controllare la tavola che segue per le frequenze di supporto di memoria e le loro corrispondenti frequenze CPU FSB.

Frequenza CPU FSB	Frequenza supporto di memoria
800	DDR333, DDR400
533	DDR333, DDR400

* Questa scheda madre non supporta celle DRAM da 128Mbit (128MB/8 celle; 256MB/16 celle; 512MB/32 celle).

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 60, per seguire un'installazione appropriata.
4. 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.
5. L'alloggiamento AGI [ASRock Graphics Interface] ha un design particolare che supporta solamente schede VGA compatibili. Per ottenere informazioni relativamente alle schede VGA AGP compatibili, fare riferimento alla "Lista delle schede VGA AGP supportate" di pagina 7 e 8 (Solamente in Inglese). Fare riferimento a pagina 61 della Guida all'installazione per informazioni sull'appropriata installazione della scheda VGA AGP.
6. Per ottenere informazioni relativamente alle schede VGA PCI Express compatibili, fare riferimento alla "Lista delle schede VGA PCI Express supportate" di pagina 9 (Solamente in Inglese). Fare riferimento a pagina 61 della Guida all'installazione per informazioni sull'appropriata installazione della scheda VGA PCI Express.
7. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® XP SP1/2000 SP4.
8. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
9. 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.

2. Installazione

Precauzioni preinstallazione

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

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

2.1 Installazione del processore

- Step 1. Aprire lo zoccolo sollevando la leva da un angolo di 90°.
- Step 2. Posizionare il processore direttamente sullo zoccolo cos da far combaciare gli angoli segnati con la leva del connettore.
- Step 3. Inserire con cautela il processore nello zoccolo finché si adatta perfettamente.



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

- Step 4. Quando il processore è posizionato, premere con decisione sullo zoccolo mentre si abbassa la leva dello zoccolo per fissare il processore. Quando la leva fa clic sulla linguetta laterale significa che è bloccata.
- Step 5. Installare la ventola del processore e l'heatsink. Per una corretta installazione, per favore fare riferimento ai manuali di istruzioni dei produttori della ventola e dell'heatsink del processore.

2.2 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La motherboard P4Dual-915GL dispone di due slot DIMM DDR (Double Data Rate) a 184 pin e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per attivare la configurazione Dual Channel Memory bisogna installare sempre due moduli di memoria identici (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) negli slot DIMM. In caso contrario, il sistema funzionerà in modalità single channel.



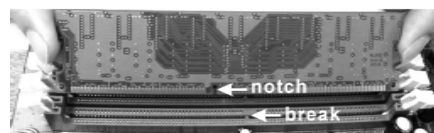
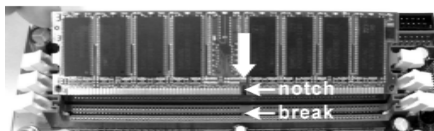
Se si installa un solo modulo di memoria, oppure due moduli non identici, non è possibile attivare la tecnologia Dual Channel Memory.

Installare una DIMM



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

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



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

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

2.3 Slot di espansione (Slot PCI, Slot AMR, Slot AGI, e Slot AGI Express)

Esistono 2 slot PCI, 1 slot AMR, 1 slot AGI, e 1 slot AGI Express (PCI Express x 4) su entrambe le schede madri P4Dual-915GL.

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

Slot AMR: Lo slot AMR permette di inserire una scheda ASRock MR (opzionale) con funzionalità Modem v.92 Modem.

Slot AGI: L'alloggiamento AGI [ASRock Graphics Interface] ha un design particolare che supporta solamente schede VGA compatibili. Per ottenere informazioni relativamente alle schede VGA AGP compatibili, fare riferimento alla "Lista delle schede VGA AGP supportate" di pagina 7 e 8 (Solamente in Inglese).

Slot AGI Express (PCI Express x 4):

lo slot AGI Express (PCI Express x 4) viene usato per installare le schede di espansione di PCI Express. Per le informazioni sulle schede VGA PCI Express compatibili, fare riferimento a "Elenco schede VGA PCI Express per slot AGI Express (PCI Express x 4)" a pagina 9.



1. Se si installa la scheda aggiuntiva VGA AGP o VGA PCI Express, le impostazioni del BIOS disabilitano automaticamente la VGA interna.
2. Assicurarsi di impostare la selezione del BIOS per la VGA interna su [Abilitata] se si desidera che questa scheda madre supporti il Surround Display. Quindi la VGA interna sarà la scheda VGA primaria su Windows.

Installare una scheda di espansione

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

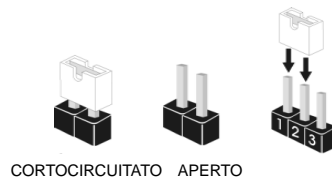


2.4 "Surround Display"

Grazie alle tecnologie AGI8X e AGI Express brevettate da ASRock, questa scheda madre supporta l'aggiornamento del Surround Display. Con la VGA interna, la scheda VGA AGP aggiuntiva esterna e la scheda VGA PCI Express, è possibile godersi facilmente i benefici della tecnologia Surround Display. Assicurarsi di impostare la selezione del BIOS per la VGA interna su [Abilitata] e riavviare il computer con la VGA interna se si desidera che questa scheda madre supporti i multi-monitor. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto: ..\ Surround Display

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

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

JR1 (vedi p.2 Nr. 23)	
JL1 (vedi p.2 Nr. 23)	

Nota: Se i jumper JL1 e JR1 sono chiusi, funzionano sia i connettori audio frontali che posteriori.

Resettare la CMOS (CLR CMOS1, jumper a 2 pin) (vedi p.2 Nr. 26)		jumper a 2 pin
---	--	----------------

Nota: CLR CMOS1 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 CLR CMOS1 per 3 secondi. Per favore ricordarsi di rimuovere il jumper cap dopo la pulizia della



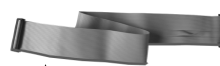
CMOS. Per favore ricordarsi di rimuovere il jumper cap dopo la pulizia della CMOS. Se si deve cancellare il CMOS non appena terminato l'aggiornamento del BIOS, prima di eseguire tale operazione di cancellazione è necessario riavviare innanzitutto il sistema, e quindi spegnerlo.

2.6 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. 9)

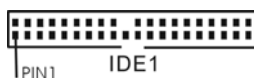


Lato del Pin1 con la striscia rossa

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

Connettore IDE primario (nero)

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



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.

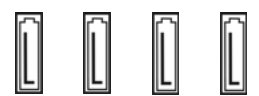
Connettori Serial ATA

(SATA1: vedi p.2Nr. 18)

(SATA2: vedi p.2Nr. 17)

(SATA3: vedi p.2Nr. 16)

(SATA4: vedi p.2Nr. 15)



Questi due connettori Serial ATA (SATA) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATA (SATA) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATA attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 1.5 Gb/s.

Italiano



Cavi dati Serial ATA (SATA)



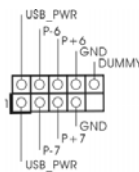
Entrambe le estremità del cavo dati SATA possono collegarsi all'hard disk SATA o al connettore SATA sulla scheda madre.

Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)
(Opzionale)



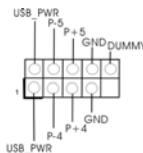
Connettete l'estremità nera del cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione su ciascun drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

Collettore USB 2.0
(9-pin USB67)
(vedi p.2 No. 20)



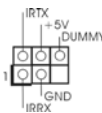
Il dispositivo ASRock 8CH I/O mette a vostra disposizione 4 porte USB 2.0 di default sul pannello posteriore. Se le porte USB posteriori non sono sufficienti, è disponibile questo collettore USB 2.0 (USB67) che può supportare altre 2 porte USB 2.0.

Collettore USB 2.0
(9-pin USB_45)
(vedi p.2 No. 21)



Il dispositivo ASRock 8CH I/O mette a vostra disposizione 4 porte USB 2.0 di default sul pannello posteriore. Se le porte USB posteriori non sono sufficienti, è disponibile questo collettore USB 2.0 (USB_45) che può supportare altre 2 porte USB 2.0.

Collettore modulo infrarossi
(5-pin IR1)
(vedi p.2 Nr. 6)



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

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



CD1

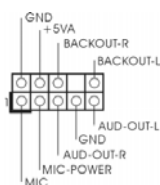
Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

Italiano



Connettore audio sul pannello frontale

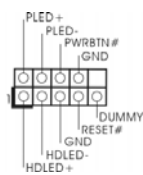
(9-pin AUDIO1)
(vedi p.2 Nr. 24)



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

Collettore pannello di sistema

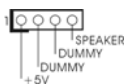
(9-pin PANEL1)
(vedi p.2 Nr. 19)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

Collettore casse telaio

(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2 Nr. 14)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

Connettore ventolina telaio

(3-pin CHA_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 11)



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

Connettore ventolina CPU

(3-pin CPU_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 5)



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

Connettore alimentazione ATX

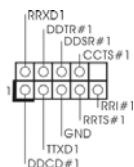
(20-pin ATXPWR1)
(vedi p.2 Nr. 30)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.

Collettore porta COM

(9-pin COM1)
(voir p.2 Nr. 12)



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

Connettore ATX 12 V

(4-pin ATX12V1)
(voir p.2 Nr. 2)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.

Italiano



2.7 Installazione di Hard Disk ATA Seriali (SATA)

Questa scheda madre adotta il Chipset South bridge ICH6 che supporta dischi rigidi Serial ATA (SATA). Potete installare hard disk SATA su questa scheda madre per dispositivi di immagazzinamento interni. Questa sezione illustra come installare hard disk SATA.

- 1° PASSO: Installare gli Hard Disk SATA negli spazi per le unità disco del telaio.
- 2° PASSO: Collegare il cavo d'alimentazione SATA al disco rigido SATA.
- 3° PASSO: Collegare un'estremità del cavo dati SATA al connettore SATA della motherboard.
- 4° PASSO: Collegare l'altra estremità del cavo dati SATA all'hard disk SATA.



Prima di installare il sistema operativo sul disco rigido SATA, è necessario controllare nella configurazione del BIOS che la configurazione della modalità operativa dell'IDE su scheda sia corretta in relazione alle condizioni del proprio sistema. Per i dettagli sulla scongiurazione, fare riferimento alle istruzioni di pagina 28 del "Manuale dell'utente" contenuto nel CD di supporto.

3. Informazioni sul BIOS

L'utilità di configurazione del BIOS è archiviata nel chip BIOS FWH. Quando si avvia il computer, premere il tasto <F2> durante il POST (Power-On-Self-Test) per accedere all'utilità di configurazione del BIOS; diversamente il POST continua con la sua routine di controlli. Per accedere all'utilità di configurazione del BIOS dopo il POST, riavviare il sistema premendo <Ctrl> + <Alt> + , oppure premendo il tasto di ripristino sul telaio del sistema. Fare riferimento al Manuale dell'utente (file PDF), contenuto nel CD di supporto, per informazioni dettagliate sull'utilità di configurazione del BIOS.

4. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft Windows: 98 SE / ME / 2000 / XP. 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 P4Dual-915GL 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. Puede encontrar también las listas más recientes de soporte de memoria y CPU en el sitio web ASRock.
Website de ASRock <http://www.asrock.com>

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock P4Dual-915GL

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

Guía de instalación rápida de ASRock P4Dual-915GL

CD de soporte de ASRock P4Dual-915GL

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100

Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5"

Un Cable de Datos Serial ATA (SATA)

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

Una protección ASRock 8CH I/O

Un soporte de puerto de COM

Una tarjeta ASRock MR (Opcional)

1.2 Especificación

Plataforma: Factor forma Micro ATX: 24,4 cm x 21,8 cm, 9,6" x 8,6"

Procesador: Zócalo 478 para procesador Intel® Pentium® 4 / Celeron® (Prescott, Northwood)

Chipset: North Bridge:
Intel® 915GL chipset, FSB @ 800/533 MHz,
(Este chipset no es compatible la CPU FSB400)
soporta la tecnología Hyper-Threading (vea **ATENCIÓN 1**)

South bridge:

Intel® ICH6, soporta SATA 1.5Gb/s

Memoria:	2 DDR DIMM slots: DDR1 y DDR2 soporta PC3200 (DDR400) / PC2700 (DDR333) , Max. 2GB (vea ATENCIÓN 2) Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (vea ATENCIÓN 3)
IDE:	IDE1: ATA100 / Ultra DMA Mode 5 Admite hasta 2 dispositivos IDE
ATA serie:	4 conexiones SATA, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 1,5Gb/s (No soporta las funciones "RAID" y "Conexión en caliente")
Puerto Floppy:	Admite hasta 2 unidades de disco
Audio:	AC'97 Audio, 7.1 canales
PCI LAN:	Velocidad: 802.3u (10/100 Ethernet), soporta Wake-On-LAN
Monitor Hardware:	Sensor para la temperatura del procesador, Sensor para la temperatura del Chasis, Corte automático en caso de temperatura sobre-elevada de CPU (ASRock U-COP)(vea ATENCIÓN 4), Taquímetro del ventilador del CPU, Taquímetro del ventilador del Chasis, Monitor Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Ranuras PCI:	2 ranuras con PCI especificación 2.3
Ranura AMR:	1 ranura, soporta tarjeta ASRock MR (Opcional)
Ranura AGI:	1 ranura AGI [ASRock Graphics Interface](vea ATENCIÓN 5)
Ranura AGI Express (PCI Express x 4):	1 ranura con PCI Express x 4, compatible con tarjeta gráfica PCI Express x 16 (vea ATENCIÓN 6)
USB 2.0:	8 puertos USB 2.0: incluye 4 puertos USB 2.0 predeterminados en la parte trasera, más un terminal que admite 4 puertos USB 2.0 adicionales (vea ATENCIÓN 7)
ASRock 8CH I/O:	1 puerto de ratón PS/2, 1 puerto de teclado PS/2, 1 puerto VGA, 1 puerto paralelo: soporta ECP/EPP, 4 USB 2.0 puertos posteriores, 1 puerto RJ45 Audio Jack: Altavoz trasero / Altavoz lateral / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver ATENCIÓN 8)
Puerto COM:	1 base para puerto COM para un módulo de puerto COM
BIOS:	AMI legal BIOS, Soporta "Plug and Play", ACPI 1.1 compliance wake up events, Soporta "jumper free setup", Soporta SMBIOS 2.3.1, Stepless control de frecuencia de CPU (sólo para usuario

avanzado, vea **ATENCIÓN 9)**

OS: En conformidad con Microsoft® Windows® 2000/XP

ATENCIÓN !

1. Por favor consulte página 25 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. 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
800	DDR333, DDR400
533	DDR333, DDR400

* Esta placa madre no es compatible con las celdas DRAM de 128 Mbits (celdas de 128 MB/8; celdas de 256 MB/16; celdas de 512 MB/ 32).

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 71 para su correcta instalación.
4. 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.
5. La ranura AGI [ASRock Graphics Interface] tiene un diseño especial que sólo admite tarjetas VGA AGP compatibles. Para obtener información sobre las tarjetas VGA AGP compatibles, consulte "Lista de tarjetas VGA AGP admitidas para la ranura AGI" en las páginas 7 y 8. Para instalar la tarjeta VGA AGP correctamente, consulte la guía de instalación en la página 72.
6. Para obtener información sobre las tarjetas VGA PCI Express compatibles, consulte la "Lista de tarjetas VGA PCI Express admitidas para la ranura AGI Express (PCI Express x 4)" en la página 9. Para instalar la tarjeta VGA PCI Express correctamente, consulte la guía de instalación en la página 72.
7. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® XP SP1/2000 SP4.
8. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, este placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
9. 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.

Español



2. Instalación

Precaución de Pre-Instalación

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

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

2.1 Instalación de Procesador

- Paso 1. Desbloquee el zócalo arrastrando la palanca hacia afuera y hacia arriba en un ángulo de 90°.
- Paso 2. Coloque el CPU sobre el zócalo tal como la esquina marcada de CPU corresponde la esquina de zócalo cerca del terminal de la palanca, mientras tanto asegúrese que el CPU está en paralelo con el zócalo.
- Paso 3. Coloque cuidadosamente el CPU en el zócalo.



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

- Paso 4. Encierre el zócalo bajando la palanca.
- Paso 5. Instale el disipador de calor con ventilador del CPU (consulte la documentación del disipador de calor).



2.2 Instalación de Memoria

La placa base P4Dual-915GL proporciona dos ranuras DIMM DDR (Double Data Rate, es decir, Tasa doble de datos) de 184 contactos y es compatible con la Tecnología de memoria de canal dual. Para la configuración de canal dual, siempre es necesario instalar dos módulos de memoria idénticos (la misma marca, velocidad, tamaño y tipo de circuito impreso) en las ranuras DIMM DDR para activar dicha tecnología. De lo contrario, el sistema funcionará en el modo de un solo canal.



Si instala únicamente un módulo de memoria o dos módulos de memoria que no sean idénticos, será imposible activar la Tecnología de memoria de canal dual.

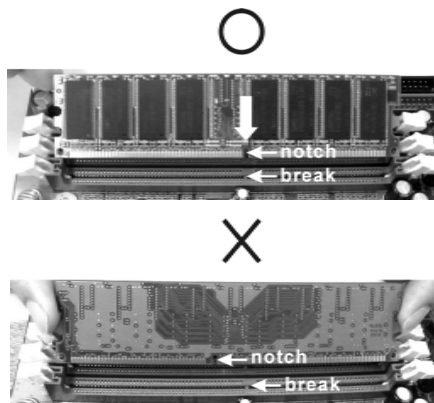
Instalación de una DIMM



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

Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.

Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cubrera de la ranura.



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

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

2.3 Ranuras de Expansión (Ranuras PCI, AMR, AGI, y AGI Express)

Hay 2 ranuras PCI, 1 ranura AMR, 1 ranuras AGI, y 1 ranura AGI Express (PCI Express x 4) sobre las placas madres P4Dual-915GL.

Ranuras PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.
Ranura AMR: Ranura AMR se utilizar para insertar una tarjeta ASRock MR (opcional) y funcionalidad de módem v.92.

Ranura AGI: La ranura AGI [ASRock Graphics Interface] es un diseño especial que sólo admite tarjetas VGA AGP compatibles. Si desea obtener más información sobre las tarjetas VGA AGP compatibles, consulte la sección "Lista de tarjetas VGA AGP compatibles" en las páginas 7 y 8 (Sólo en inglés).

Ranura AGI Express (PCI Express x 4):

La ranura AGI Express (PCI Express x 4) se utiliza para instalar tarjetas de expansión PCI Express. Para obtener información sobre tarjetas VGA PCI Express compatibles, consulte la "Lista de tarjetas VGA PCI Express para la ranura AGI Express (PCI Express x 4)" en la página 9



1. Si instala la tarjeta complementaria VGA AGP o la tarjeta VGA PCI Express, la BIOS desactivará de forma automática la VGA incorporada.
2. Asegúrese de seleccionar el valor correcto para la tarjeta VGA incorporada en la BIOS [Enabled] (Activada) si desea que esta placa madre admita Surround Display. Si lo hace, la tarjeta VGA incorporada será la primaria en Windows.

Instalación de Tarjetas de Expansión.

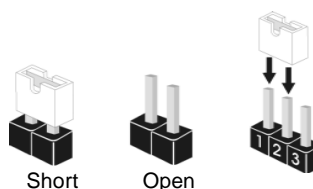
- Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.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

2.4 "Surround Display"

Gracias a la tecnología AGI8X y AGI Express patentada por ASRock, esta placa madre admite la actualización a Surround Display. Con la tarjeta VGA interna incorporada y las tarjetas complementarias externas VGA AGP y VGA PCI Express, podrá disfrutar de los beneficios que ofrece la característica Surround Display. Asegúrese de seleccionar [Enabled] (Desactivada) como el valor de la tarjeta VGA incorporada en la BIOS e iniciar su equipo con la tarjeta VGA incorporada si desea que esta placa madre admita varios monitores. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte: ... \ Surround Display

2.5 Setup de Jumpers

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



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.

JR1(vea p.2, N. 23)	
JL1(vea p.2, N. 23)	

Atención: Si los puentes JL1 y JR1 son cortos, tanto el conector de audio del panel frontal como del panel posterior pueden funcionar.

Limpiar CMOS (CLR_CMOS1, jumper de 2 pins) (vea p.2, N. 26)	
---	--

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 parámetros 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 pines de



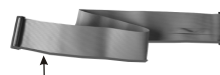
CLRCMOS1 por más que 3 segundos usando un jumper cap. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

2.6 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. 9)



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 (negro)
(39-pin IDE1, vea p.2, N. 10)



Conector azul a placa madre



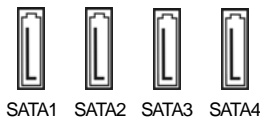
Conector negro a aparato IDE

Cable ATA 66/100 de conducción 80

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

Conexiones de serie ATA

- (SATA1: vea p.2, N. 18)
- (SATA2: vea p.2, N. 17)
- (SATA3: vea p.2, N. 16)
- (SATA4: vea p.2, N. 15)



Estas dos conexiones de serie ATA (SATA) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATA actual permite una velocidad de transferencia de 1.5 Gb/s.

Español



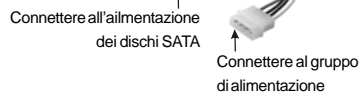
Cable de datos de serie ATA (SATA)



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

Cable de alimentación de serie ATA (SATA)

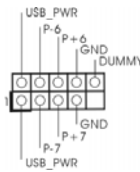
(Opcional)



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.

Cabezal USB 2.0

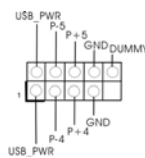
(9-pin USB67)
(ver p.2, No. 20)



ASRock 8CH I/O le proporciona 4 puertos USB 2.0 predeterminados en el panel posterior. Si los puertos USB posteriores no son suficientes, este cabezal USB 2.0 (USB67) se encuentra disponible para admitir 2 puertos USB 2.0 adicionales.

Cabezal USB 2.0

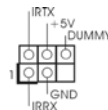
(9-pin USB_45)
(ver p.2, No. 21)



ASRock 8CH I/O le proporciona 4 puertos USB 2.0 predeterminados en el panel posterior. Si los puertos USB posteriores no son suficientes, este cabezal USB 2.0 (USB_45) se encuentra disponible para admitir 2 puertos USB 2.0 adicionales.

Cabezal de Módulo Infrarrojos

(5-pin IR1)
(vea p.2, N. 6)



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

Conector de audio interno

(4-pin CD1)
(CD1: vea p. 2, N. 29)



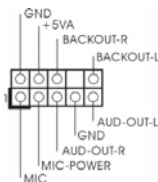
CD1

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

Español

Conector de audio de panel frontal

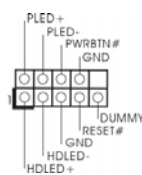
(9-pin AUDIO1)
(vea p.2, N. 24)



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

Cabezal de panel de sistema

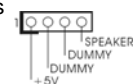
(9-pin PANEL1)
(vea p.2, N. 19)



Este cabezar acomoda varias dunciones de panel frontal de sistema.

Cabezal del altavoz del chasis

(4-pin SPEAKER1)
(vea p.2, N. 14)



Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conector del ventilador del chasis

(3-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 11)



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

(3-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 5)



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

Cabezal de alimentación ATX

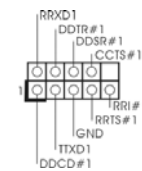
(20-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 30)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.

Cabezal del puerto COM

(9-pin COM1)
(vea p.2, N. 12)



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

Conector ATX de 12 V

(4-pin ATX12V1)
(vea p.2, N. 2)



Conecte una fuente de alimentación ATX de 12 V a este conector.

2.7 Instalación de discos duro ATA serie (SATA)

Esta placa base acepta el chipset Intel ICH6 south bridge que soporta discos duros Serial ATA (SATA). En esta placa base puede instalar discos SATA para dispositivos de almacenamiento internos. Esta sección le guiará por la instalación de los discos duros SATA.

PASO 1: Instale los discos duros SATA dentro de las bahías para unidades del chasis.

PASO 2: Conecte el cable de alimentación SATA al disco duro SATA.

PASO 3: Conecte un extremo del cable de datos SATA al conector SATA de la placa base.

PASO 4: Conecte el otro extremo del cable de datos SATA al disco duro SATA.



Antes de instalar un SO en el disco duro SATA, necesitará verificar y asegurarse de que la configuración de la opción "OnBoard IDE Operate Mode" en la BIOS está correcta según la condición de su sistema. Para obtener detalles sobre la configuración, consulte las instrucciones que aparecen en la página 28 del "Manual del usuario" en el CD de soporte.

3. 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.

4. Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows: 98SE / ME / 2000 / XP 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.