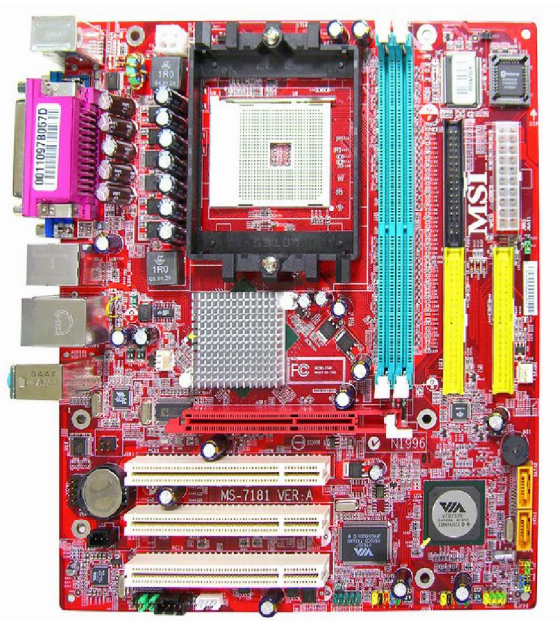
K8MM3 Series

MS-7181 (v2.X) Micro-ATX Mainboard



English / French / German
Version
G52-M7181X5

FCC-B Radio Frequency Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the measures listed below.

- = Reorient or relocate the receiving antenna.
- = ncrease the separation between the equipment and receiver.
- = Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- = Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Notice 1
The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Notice 2
Shielded interface cables and A.C. power cord, if any, must be used in order to comply with the emission limits.

VOIR LA NOTICE D'INSTALLATION AVANT DE RACCORDER AU RESEAU.

Micro-Star International
MS-7181

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

Copyright Notice

The material in this document is the intellectual property of **MICRO-STAR INTERNATIONAL**. We take every care in the preparation of this document, but no guarantee is given as to the correctness of its contents. Our products are under continual improvement and we reserve the right to make changes without notice.

Trademarks

All trademarks are the properties of their respective owners.

AMD, Athlon™, Athlon™ XP, Thoroughbred™, and Duron™ are registered trademarks of AMD Corporation.
Intel® and Pentium® are registered trademarks of Intel Corporation.
PS/2 and OS®/2 are registered trademarks of International Business Machines Corporation.
Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corporation. Windows® 98/2000/NT/ XP are registered trademarks of Microsoft Corporation.
NVIDIA, the NVIDIA logo, DualNet, and nForce are registered trademarks or trademarks of NVIDIA Corporation in the United States and/or other countries.
Netware® is a registered trademark of Novell, Inc.
Award® is a registered trademark of Phoenix Technologies Ltd.
AMI® is a registered trademark of American Megatrends Inc.
Kensington and MicroSaver are registered trademarks of the Kensington Technology Group.
PCMCIA and CardBus are registered trademarks of the Personal Computer Memory Card International Association.

Revision History

Revision	Revision History	Date
V2.1	Release for EU (RoHS version) with VIA K8M800 & VT8237R/ VT8237R Plus	February 2006

Technical Support

If a problem arises with your system and no solution can be obtained from the user's manual, please contact your place of purchase or local distributor. Alternatively, please try the following help resources for further guidance.

† Visit the MSI homepage & FAQ site for technical guide, BIOS updates, driver updates, and other information: **http://www.msi.com.tw** & **http://www.msi.com.tw/program/service/faq/faq/esc_faq_list.php**

† Contact our technical staff at: **support@msi.com.tw**

Safety Instructions

1. Always read the safety instructions carefully.
2. Keep this User's Manual for future reference.
3. Keep this equipment away from humidity.
4. Lay this equipment on a reliable flat surface before setting it up.
5. The openings on the enclosure are for air convection hence protects the equipment from overheating. **Do not cover the openings.**
6. Make sure the voltage of the power source and adjust properly 110/220V before connecting the equipment to the power inlet.
7. Place the power cord such a way that people can not step on it. Do not place anything over the power cord.
8. Always Unplug the Power Cord before inserting any add-on card or module.
9. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
10. Never pour any liquid into the opening that could damage or cause electrical shock.
11. If any of the following situations arises, get the equipment checked by a service personnel:
    - † The power cord or plug is damaged.
    - † Liquid has penetrated into the equipment.
    - † The equipment has been exposed to moisture.
    - † The equipment has not work well or you can not get it work according to User's Manual.
    - † The equipment has dropped and damaged.
    - † The equipment has obvious sign of breakage.
12. **Do not leave this equipment in an environment unconditioned, storage temperature above 60^0 C (140^{0}F), it may damage the equipment.**



CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

WEEE Statement



ENGLISH

To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...

Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.

DEUTSCH

Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschliesslich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.

FRANÇAIS

En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...

Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipement électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.

РУССКИЙ

Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что....

В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории ЕС, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.

ESPAÑOL

MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:

Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al termino de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su periodo de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.

NEDERLANDS

Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat....

De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Electrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling.

Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.

SRPSKI

Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...

Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj ekektronskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.

POLSKI

Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...

Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne " nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.

TÜRKÇE

Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:

Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılamayacak ve bu elektonik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır. Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.

ČESKY

Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...

Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebírání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.

MAGYAR

Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédőként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ...

Az Európai Unió („EU") 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetőek lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelessé válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékvisszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkanév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.

ITALIANO

Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....

In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adeguerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta.

CONTENTS

FCC-B Radio Frequency Interference Statement ii
Copyright Notice iii
Revision History iii
Technical Support iv
Safety Instructions iv
WEEE Statement v
English E-1-1
1. Getting Started E-1-3
2. Hardware Setup E-2-1
3. BIOS Setup E-3-1
Français F-1
Guide d'Utilisation F-3
Deutsch G-1
Benutzerhandbuch G-3

K8MM3 Series

User's Guide

English



Getting Started

Thank you for purchasing the K8MM3 (MS-7181 v2.X) series, an excellent Micro-ATX mainboard from MSI. Based on the innovative **VIA K8M800** and **VIA VT8237R/ VT8237R Plus** chipsets for optimal system efficiency, the K8MM3 serias mainboard accommodates latest AMD K8 processor in the 754-pin lidded ceramic micro PGA package, and supports up to 2 DIMMs to provide the maximum of 2 GB memory capacity. This mainboard provides a high professional desktop platform solution.

Mainboard Specifications

CPU

† Supports 64-bit AMD® K8 Athlon 64/ Sempron processor (Socket 754).
† Supports 3700+ or higher CPU.

Chipset

† VIA K8M800 Chipset
-HyperTransport™ connection to AMD K8 Athlon64/ Sempron processor
-8 or 16 bit control/address/data transfer both directions
-800/600/400/200 MHz "Double Data Rate" operation both direction
-AGP v3.0 compliant with 8x transfer mode
-Graphic integrated
† VIA VT8237R/ VT8237R Plus Chipset
- Integrated Hardware Sound Blaster/Direct Sound AC97 audio
- Ultra DMA 66/100/133 master mode PCI EIDE controller
- ACPI& PC2001 compliant enhanced power management
- Supports dual channel native SATA controller up to 150MB/s
- Supports SATA RAID 0 or RAID 1
- Supports 8 USB2.0 ports
- Supports SATA2 Device (for VT8237R Plus only.)

Main Memory

† Supports DDR266/333/400 DDR SDRAM, and unbuffered DIMMs for two 184- pin DDR DIMMs.
† Supports DIMM sizes up to 2GB of memory in total.

Slots

† One AGP 8x/4x slot.
† Three 32-bit/33 MHz PCI slots.

On-Board IDE

† An IDE controller on the VT8237R/VT8237R Plus chipset provides IDE HDD/CD-ROM with PIO, Bus Master and Ultra DMA133/100/66 operation modes.
- Can connect up to four Ultra ATA drives.
† Serial ATA/150 controller integrated in VT8237R/ VT8237RPlus.
- Up to 150MB/sec transfer speeds. (VT8237R Plus supports SATA2 device.)
- Can connect up to two Serial ATA drives.
- Supports RAID 0 or 1

On-Board Peripherals

† On-Board Peripherals include:
- 1 floppy port supports 1 FDDs with 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88Mbytes
- 2 serial ports (Rear * 1/ Front * 1)
- 1 VGA port onboard
- 1 parallel port supports SPP/EPP/ECP mode
- 1 IrDA pinheader (optional)
- 1 CD-In pinheader
- 1 Aux-In pinheader
- 1SPDIF out pinheader (optional)
- 1 audio port (Line-in/Line-out/MIC)
- 8 USB 1.1/2.0 ports (Rear * 4/ Front * 4)

IEEE 1394 (Optional)

† Supports up to 2 * 1394 ports (Rear * 1/ onboard header * 1). Transfer rate is up to 400Mbps

† Controlled by VIA 6307 chipset

Audio

† AC'97 link controller integrated in VIA VT8237R/ VT8237R Plus.

† 6 channels software audio codec VIA VT1617A
- Compliance with AC97 v2.3 Spec.
- Meet PC2001 audio performance requirement.

LAN

† VIA VT8237R/ VT8237R Plus MAC + VIA 6103 Ethernet PHY
- Supports 10/100Mb/s auto-negotiation operation.
- Compliant with PCI v2.2 and PC99 standard.
- Supports ACPI Power Management.

BIOS

† The mainboard BIOS provides "Plug & Play" BIOS which detects the peripheral devices and expansion cards of the board automatically.

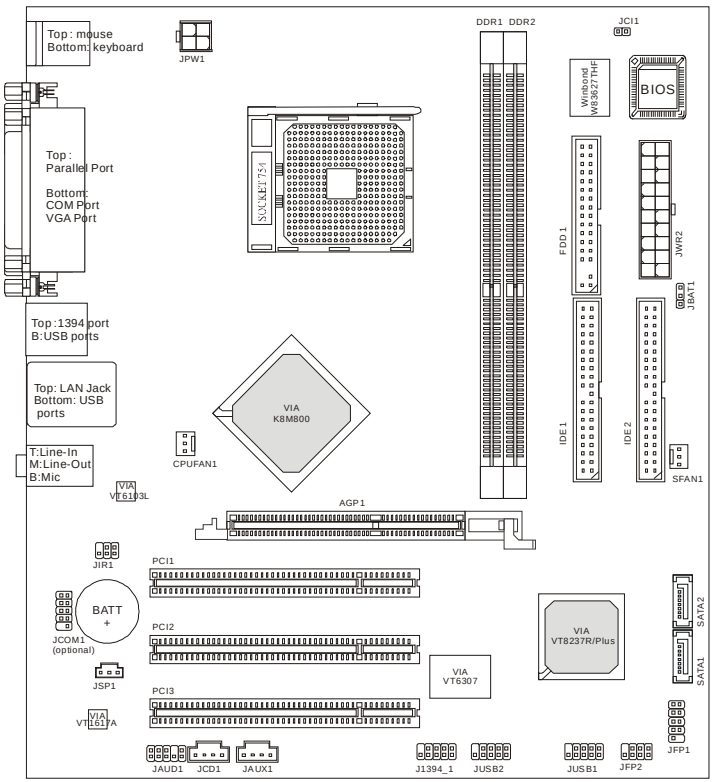
† The mainboard provides a Desktop Management Interface (DMI) function which records your mainboard specifications.

Dimension and Mounting

† Micro-ATX Form Factor: 24.4 cm (L) x 21.5 cm (W).

† 6 mounting holes

Mainboard Layout

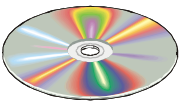


K8MM3 (MS-7181 v2.X) series Mainboard

Packing Contents



MSI motherboard



MSI Driver/Utility CD



SATA RAID Driver Diskette



SATA Cable/ Power Cable (Optional)



Flat Cable of Floppy Disk



Flat Cable of IDE Devices



1394 Cable (Optional)



Back IO Shield



User's Guide



SPDIF-Bracket (Optional)



USB Bracket (Optional)

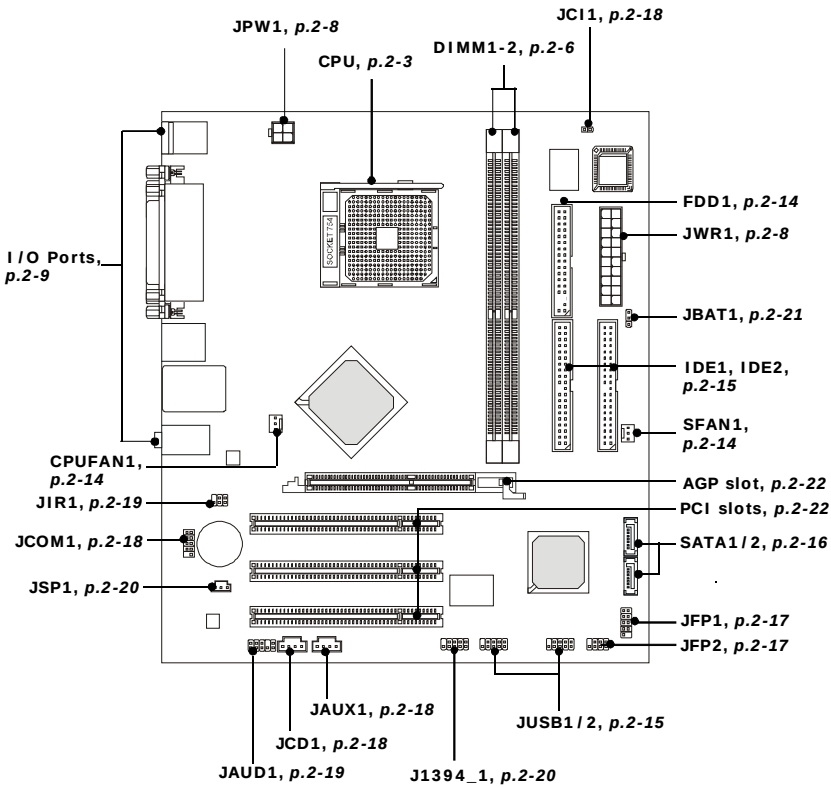
* The pictures are for reference only and may vary from the packing contents of the product you purchased.



Hardware Setup

This chapter provides you with the information about hardware setup procedures. While doing the installation, be careful in holding the components and follow the installation procedures. For some components, if you install in the wrong orientation, the components will not work properly.
Use a grounded wrist strap before handling computer components. Static electricity may damage the components.

Quick Components Guide



Central Processing Unit: CPU

The mainboard supports AMD® Athlon64/ Sempron processor. The mainboard uses a CPU socket called Socket-754 for easy CPU installation. When you are installing the CPU, **make sure the CPU has a heat sink and a cooling fan attached on the top to prevent overheating.** If you do not have the heat sink and cooling fan, contact your dealer to purchase and install them before turning on the computer.

Memory Speed/CPU FSB Support Matrix

	DDR266	DDR333	DDR400
FSB800	OK	OK	OK

MSI Reminds You...

Overheating

Overheating will seriously damage the CPU and system, always make sure the cooling fan can work properly to protect the CPU from overheating.

Replacing the CPU

While replacing the CPU, always turn off the ATX power supply or unplug the power supply's power cord from grounded outlet first to ensure the safety of CPU.

CPU Installation Procedures for Socket 754

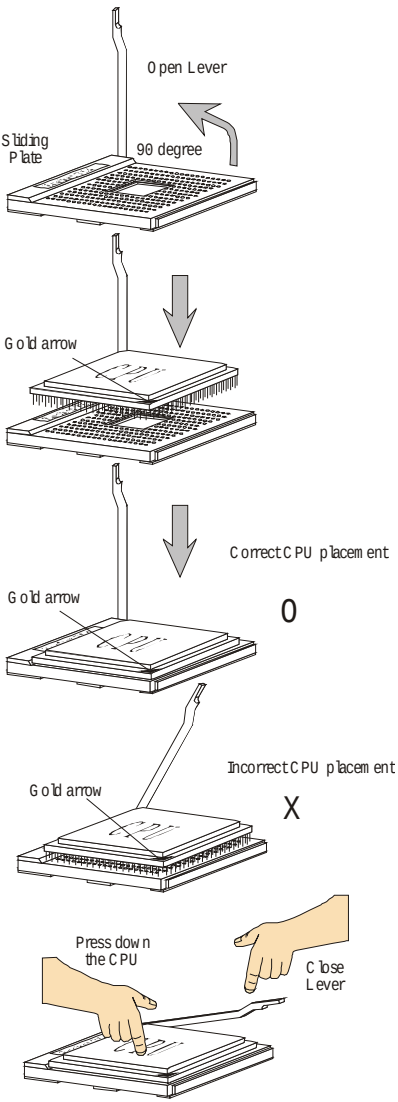
1. Please turn off the power and unplug the power cord before installing the CPU.

2. Pull the lever sideways away from the socket. Make sure to raise the lever up to a 90-degree angle.

3. Look for the gold arrow. The gold arrow should point as picture shown. The CPU can only fit in the correct orientation.

4. If the CPU is correctly installed, the pins should be completely embedded into the socket and can not be seen. Please note that any violation of the correct installation procedures may cause permanent damages to your mainboard.

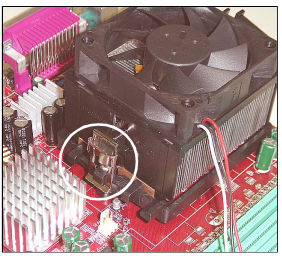
5. Press the CPU down firmly into the socket and close the lever. As the CPU is likely to move while the lever is being closed, always close the lever with your fingers pressing tightly on top of the CPU to make sure the CPU is properly and completely embedded into the socket.



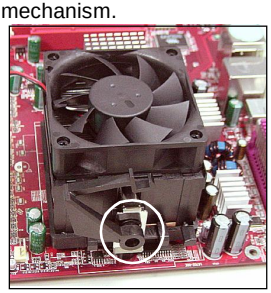
Installing AMD Athlon64 CPU Cooler Set

When you are installing the CPU, **make sure the CPU has a heat sink and a cooling fan attached on the top to prevent overheating.** If you do not have the heat sink and cooling fan, contact your dealer to purchase and install them before turning on the computer.

1. Position the cooling set onto the retention mechanism. Hook one end of the clip to hook first.



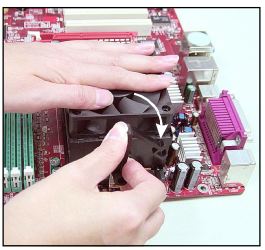
2. Press down the other end of the clip to fasten the cooling set on the top of the retention mechanism.



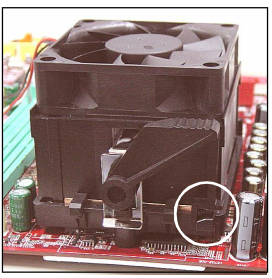
3. Locate the Fix Lever, Safety Hook and the Fixed Bolt. Lift up the intensive fixed lever.



4. Fasten down the lever.



5. Make sure the safety hook completely clasps the fixed bolt of the retention mechanism.



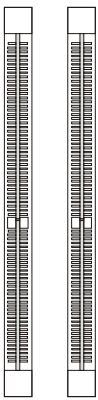
6. Connect the fan power cable from the mounted fan to the CPUFAN1 connector on the board

MSI Reminds You...

While disconnecting the Safety Hook from the fixed bolt, it is necessary to keep an eye on your fingers, because once the Safety Hook is disconnected from the fixed bolt, the fixed lever will spring back instantly.

Memory

The mainboard provides two slots for 184-pin DDR SDRAM DIMM (Double In-Line Memory Module) modules and supports up to 2GB memory size. You can install PC3200/DDR400, PC2700/DDR333 & PC2100/DDR266 modules on the DDR DIMM slots (DDR 1~2).
For the updated supporting memory modules, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php.



DDR DIMM Slots (DIMM1~2)

Introduction to DDR SDRAM

DDR (Double Data Rate) SDRAM is similar to conventional SDRAM, but doubles the rate by transferring data twice per cycle. It uses 2.5 volts as opposed to 3.3 volts used in SDR SDRAM, and requires 184-pin DIMM modules rather than 168-pin DIMM modules used by SDR SDRAM. High memory bandwidth makes DDR an ideal solution for high performance PC, workstations and servers.

DDR DIMM Module Combination

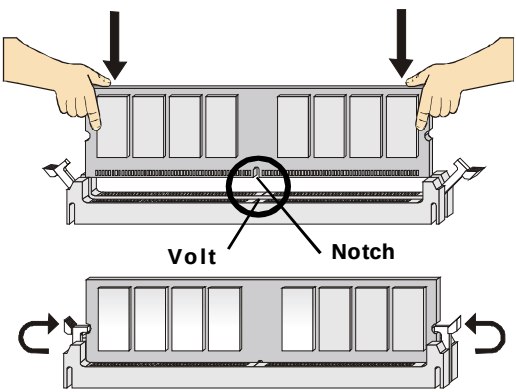
Install at least one DIMM module on the slots. Memory modules can be installed on the slots in any order. You can install either single- or double-sided modules to meet your own needs.
Memory modules can be installed in any combination as follows:

Slot	Memory Module	Total Memory
DIMM 1 (Bank 0 & 1)	S/D	64MB~1GB
DIMM 2 (Bank 2 & 3)	S/D	64MB~1GB
Maximum System Memory Supported		64MB~2GB

S: Single Side D: Double Side

Installing DDR Modules

1. The DDR DIMM has only one notch on the center of module. The module will only fit in the right orientation.
2. Insert the DIMM memory module vertically into the DIMM slot. Then push it in until the golden finger on the memory module is deeply inserted in the socket.
3. The plastic clip at each side of the DIMM slot will automatically close.



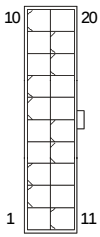
MSI Reminds You...
You can barely see the golden finger if the module is properly inserted in the socket.

Power Supply

The mainboard supports ATX power supply for the power system. Before inserting the power supply connector, always make sure that all components are installed properly to ensure that no damage will be caused.

ATX 20-Pin Power Connector: JWR1

This connector allows you to connect to an ATX power supply. To connect to the ATX power supply, make sure the plug of the power supply is inserted in the proper orientation and the pins are aligned. Then push down the power supply firmly into the connector.



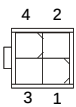
JWR1

JWR1 Pin Definition

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	5V	14	PS_ON
5	GND	15	GND
6	5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	PW_OK	18	-5V
9	5V_SB	19	5V
10	12V	20	5V

ATX 12V Power Connector: JPW1

This 12V power connector is used to provide power to the CPU.



JPW1

PIN	SIGNAL
1	GND
2	GND
3	12V
4	12V

JPW1 Pin Definition

MSI Reminds You...

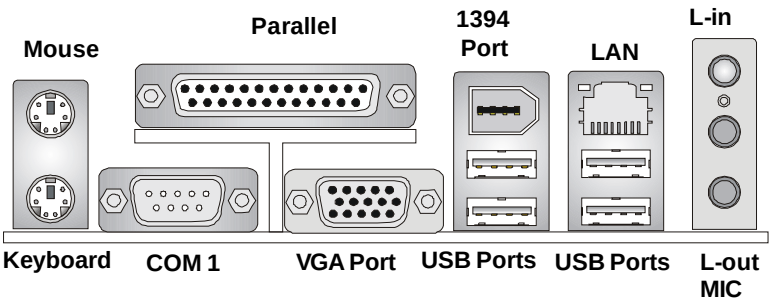
There is a mechanism of this mainboard to protect it from being damaged. The power will shut down automatically in two conditions: the temperature of CPU reaches 100°C, or the low voltage occurs during booting up. Please follow the instructions below for this issue:

1. *The power LED will blink continously. You should unplug the power cord or turn off the power switch.*
2. *After the power LED stop blinking, plug on the power cord or turn on the power switch, then you can reboot your system again.*

Back Panel

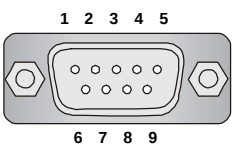
View of the Back Panel

The back panel provides the following connectors:



Serial Port: COM1

The mainboard provides one 9-pin mail DIN connector as serial port COM1. The serial port is a 16550A high speed communication port that sends/receives 16 bytes FIFOs. You can attach a serial mouse or other serial device directly to it.



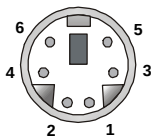
COM1

Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect
2	SIN	Serial In or Receive Data
3	SOUT	Serial Out or Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring Indicate

Mouse Connector

The mainboard provides a standard PS/2® mouse mini DIN connector for attaching a PS/2® mouse. You can plug a PS/2® mouse directly into this connector. The connector location and pin assignments are as follows.



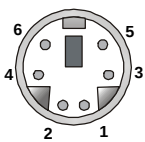
PS/2 Mouse
(6-pin Female)

Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	Mouse Data	Mouse data
2	NC	No connection
3	GND	Ground
4	VCC	+5V
5	Mouse Clock	Mouse clock
6	NC	No connection

Keyboard Connector

The mainboard provides a standard PS/2® keyboard mini DIN connector for attaching a PS/2® keyboard. You can plug a PS/2® keyboard directly into this connector. The connector location and pin assignments are as follows.



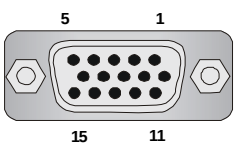
PS/2 Keyboard
(6-pin Female)

Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	Keyboard Data	Keyboard data
2	NC	No connection
3	GND	Ground
4	VCC	+5V
5	Keyboard Clock	Keyboard clock
6	NC	No connection

VGA Connector

The mainboard provides a DB 15-pin female connector to connect a VGA monitor.



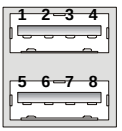
VGA Connector
(DB 15-pin)

Pin Definition

Pin	Signal Description	Pin	Signal Description
1	RED	9	+5V
2	GREEN	10	GND
3	BLUE	11	N/C
4	N/C	12	SDA
5	GND	13	Horizontal Sync
6	GND	14	Vertical Sync
7	GND	15	SCL
8	GND		

USB Ports

The mainboard provides a UHCI (Universal Host Controller Interface) Universal Serial Bus root for attaching USB devices such as keyboard, mouse or other USB-compatible devices. You can plug USB devices directly into the ports.



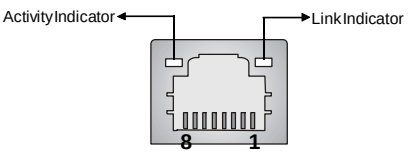
USB Ports

Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	VCC	+5V
2	-Data 0	Negative Data Channel 0
3	+Data 0	Positive Data Channel 0
4	GND	Ground
5	VCC	+5V
6	-Data 1	Negative Data Channel 1
7	+Data 1	Positive Data Channel 1
8	GND	Ground

RJ-45 LAN Jack

The mainboard provides one standard RJ-45 jack for connection to Local Area Network (LAN). You can connect a network cable to the LAN jack.



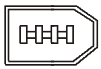
RJ-45 LAN Jack

10/100 LAN Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	TDP	Transmit Differential Pair
2	TDN	Transmit Differential Pair
3	RDP	Receive Differential Pair
4	NC	Not Used
5	NC	Not Used
6	RDN	Receive Differential Pair
7	NC	Not Used
8	NC	Not Used

IEEE 1394 Port

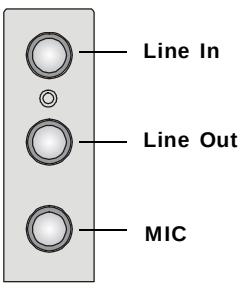
The back panel provides one standard IEEE 1394 port. The IEEE1394 high-speed serial bus complements USB by providing enhanced PC connectivity for a wide range of devices, including consumer electronics audio/video (A/V) appliances, storage peripherals, other PCs, and portable devices.



IEEE1394 Port

Audio Port Connectors

Line Out is a connector for Speakers or Headphones. **Line In** is used for external CD player, Tape player, or other audio devices. **Mic** is a connector for microphones.

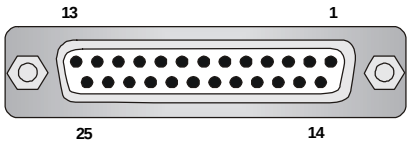


MSI Reminds You...

*For advanced audio application, VIA VT1617 audio chip is provided to offer support for **6-channel audio operation** and can turn rear audio connectors from 2-channel to 4-/6-channel audio.*

Parallel Port

The mainboard provides a 25-pin female centronic connector as LPT. A parallel port is a standard printer port that supports Enhanced Parallel Port (EPP) and Extended Capabilities Parallel Port (ECP) mode.



Pin Definition

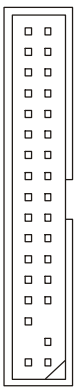
PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	STROBE	Strobe
2	DATA0	Data0
3	DATA1	Data1
4	DATA2	Data2
5	DATA3	Data3
6	DATA4	Data4
7	DATA5	Data5
8	DATA6	Data6
9	DATA7	Data7
10	ACK#	Acknowledge
11	BUSY	Busy
12	PE	Paper End
13	SELECT	Select
14	AUTO FEED#	Automatic Feed
15	ERR#	Error
16	INIT#	Initialize Printer
17	SLIN#	Select In
18	GND	Ground
19	GND	Ground
20	GND	Ground
21	GND	Ground
22	GND	Ground
23	GND	Ground
24	GND	Ground
25	GND	Ground

Connectors

The mainboard provides connectors to connect FDD, IDE HDD, front panel of the system case, audio ports, USB Ports, and CPU/System FANs.

Floppy Disk Drive Connector: FDD1

The mainboard provides a standard floppy disk drive connector that supports 360KB, 720KB, 1.2MB, 1.44MB and 2.88MB floppy disk types.



FDD1

Fan Power Connectors: CPUFAN1, SFAN1

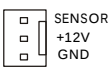
The CPUFAN1 (processor fan) and SFAN1 (system fan) support system cooling fan with +12V. It supports 3-pin head connector. When connecting the wire to the connectors, always take note that the red wire is the positive and should be connected to the +12V, the black wire is Ground and should be connected to GND. If the mainboard has a System Hardware Monitor chipset on-board, you must use a specially designed fan with speed sensor to take advantage of the CPU fan control.



CPUFAN1



SFAN1



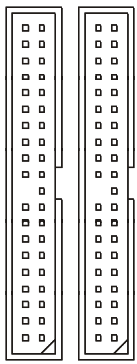
Fan Connector
Pin Definition

MSI Reminds You...

1. *Always consult the vendors for proper CPU cooling fan.*
2. *CPUFAN1 supports Smart Fan control, you may set up the smart fan control functions in the BIOS setup.*

Hard Disk Connectors: IDE1 & IDE2

The mainboard provides a 32-bit Enhanced PCI IDE and Ultra DMA 33/66/100/133 controller that supports PIO mode 0 ~ 4, Bus Master, and Ultra DMA 33/66/100/133 function. You can connect up to four hard disk drives, CD-ROM drives, 120MB floppy disk drive (reserved for future BIOS), and other devices.



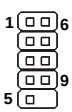
IDE1 **IDE2**

MSI Reminds You...

If you install two hard disks on cable, you must configure the second drive to Slave mode by setting its jumper. Refer to the hard disk documentation supplied by hard disk vendors for jumper setting instructions.

Serial Port Header: JCOM1 (Optional)

The mainboard offers one 9-pin header as serial port. The port is a 16550A high speed communication port that sends/receives 16 bytes FIFOs. You can attach a serial mouse or other serial device directly to it.



JCOM1

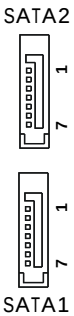
Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect
2	SIN	Serial In or Receive Data
3	SOUT	Serial Out or Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready)
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring Indicate

Serial ATA/Serial ATA RAID Connectors controlled by VT8237R/ VT8237R Plus: SATA1 & SATA2

The Southbridge of this mainboard is VIA VT8237R/ VT8237R Plus which supports two serial connectors SATA1& SATA2.

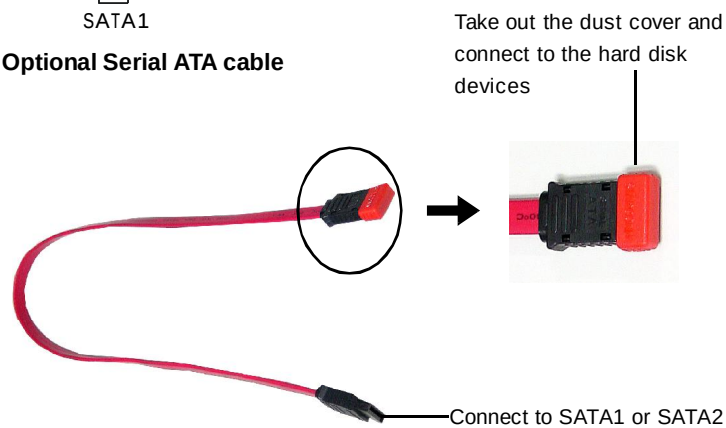
SATA1 & SATA2 are dual high-speed Serial ATA interface ports. Each supports 1st generation serial ATA data rates of 150 MB/s. Both connectors are fully compliant with Serial ATA 1.0 specifications. Each Serial ATA connector can connect to 1 hard disk device.



SATA1 & SATA2 Pin Definition

Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	2	TXP
3	TXN	4	GND
5	RXN	6	RXP
7	GND		

Optional Serial ATA cable

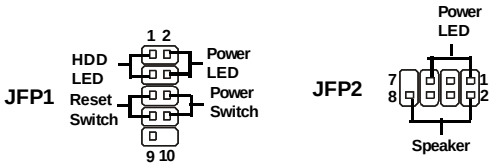


MSI Reminds You...

Please do not fold the serial ATA cable in a 90-degree angle, which will cause the loss of data during the transmission.

Front Panel Connectors: JFP1 & JFP2

The mainboard provides two front panel connectors for electrical connection to the front panel switches and LEDs. JFP1 is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



JFP1 Pin Definition

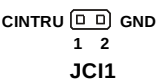
PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	HD_LED_P	Hard disk LED pull-up
2	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
3	HD_LED_N	Hard disk active LED
4	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
5	RST_SW_N	Reset Switch low reference pull-down to GND
6	PWR_SW_P	Power Switch high reference pull-up
7	RST_SW_P	Reset Switch high reference pull-up
8	PWR_SW_N	Power Switch low reference pull-down to GND
9	RSVD_DNU	Reserved. Do not use.

JFP2 Pin Definition

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	GND	2	SPK-
3	SLED	4	BUZ+
5	PLED	6	BUZ-
7	NC	8	SPK+

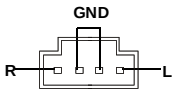
Chassis Intrusion Switch Connector: JCI1

This connector is connected to a 2-pin chassis switch. If the chassis is opened, the switch will be short. The system will record this status and show a warning message on the screen. To clear the warning, you must enter the BIOS utility and clear the record.



Aux Line-In Connector: JAUX1

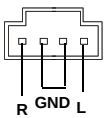
The connector is for DVD add-on card with Line-in connector.



JAUX1

CD-In Connector: JCD1

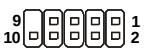
This connector is provided for CD-ROM audio.



JCD1

Front USB Connectors: JUSB1 & JUSB2

The mainboard provide two front Universal Serial Bus connectors for users to connect to USB ports.



JUSB1/JUSB2

Pin Definition

Pin	Description	Pin	Description
1	USBPWR	2	USBPWR
3	USBP2-	4	USBP3-
5	USBP2+	6	USBP3+
7	GND	8	GND
9	NC	10	OC #



MSI Reminds You...

Note that the pins of VCC and GND must be connected correctly, or itmay cause some damage.

Front Panel Audio Connector: JAUD1

The mainboard provides one front audio connector for users to connect the optional audio cable.

JAUD1

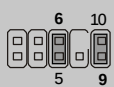


Pin Definition

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	AUD_MIC	Front panel microphone input signal
2	AUD_GND	Ground used by analog audio circuits
3	AUD_MIC_BIAS	Microphone power
4	AUD_VCC	Filtered +5V used by analog audio circuits
5	AUD_FPOUT_R	Right channel audio signal to front panel
6	AUD_RET_R	Right channel audio signal return from front panel
7	HP_ON	Reserved for future use to control headphone amplifier
8	KEY	No pin
9	AUD_FPOUT_L	Left channel audio signal to front panel
10	AUD_RET_L	Left channel audio signal return from front panel

MSI Reminds You...

If you don't want to connect to the front audio header, pins 5 & 6, 9 & 10 have to be jumpered in order to have signal output directed to the rear audio ports. Otherwise, the Line-Out connector on the back panel will not function.



IrDA Infrared Module Header: JIR1

The connector allows you to connect to IrDA Infrared module. You must configure the setting through the BIOS setup to use the IR function. JIR1 is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.

JIR1



JIR1 Pin Definition

Pin	Signal
1	NC
2	NC
3	VCC5
4	GND
5	IRTX
6	IRRX

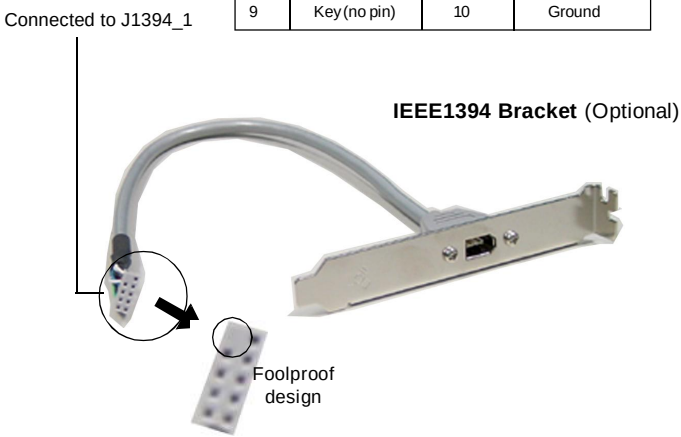
IEEE 1394 Connector: J1394_1

The mainboard provides one IEEE1394 pin header that allows you to connect IEEE 1394 port via an external IEEE1394 bracket (optional).



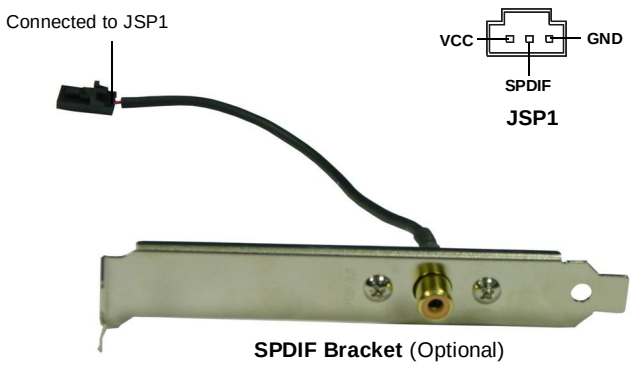
Pin Definition

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TPA+	2	TPA-
3	Ground	4	Ground
5	TPB+	6	TPB-
7	Cable power	8	Cable power
9	Key (no pin)	10	Ground



SPDIF-Out Connector: JSP1

This connector is used to connect SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) interface for digital audio transmission.



Jumpers

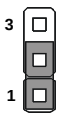
The mainboard provides the following jumpers for you to set the computer's function. This section will explain how to change your mainboard's function through the use of jumpers.

Clear CMOS Jumper: JBAT1

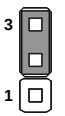
There is a CMOS RAM on board that has a power supply from external battery to keep the data of system configuration. With the CMOS RAM, the system can automatically boot OS every time it is turned on. If you want to clear the system configuration, use the JBAT1 (Clear CMOS Jumper) to clear data. Follow the instructions below to clear the data:



JBAT1



Keep Data



Clear Data

MSI Reminds You...

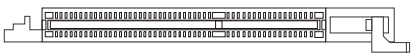
You can clear CMOS by shorting 2-3 pin while the system is off. Then return to 1-2 pin position. Avoid clearing the CMOS while the system is on; it will damage the mainboard.

Slots

The motherboard provides one AGP slot and three 32-bit PCI bus slots.

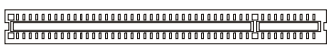
AGP (Accelerated Graphics Port) Slot

The AGP slot allows you to insert the AGP graphics card. AGP is an interface specification designed for the throughput demands of 3D graphics. It introduces a 66MHz, 32-bit channel for the graphics controller to directly access main memory. The slot supports 8x/4x AGP card.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

The PCI slots allow you to insert the expansion cards to meet your needs. When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first. Meanwhile, read the documentation for the expansion card to make any necessary hardware or software settings for the expansion card, such as jumpers, switches or BIOS configuration.



PCI Interrupt Request Routing

The IRQ, acronym of interrupt request line and pronounced I-R-Q, are hardware lines over which devices can send interrupt signals to the microprocessor. The PCI IRQ pins are typically connected to the PCI bus INT A# ~ INT D# pins as follows:

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

3

BIOS Setup

This chapter provides information on the BIOS Setup program and allows you to configure the system for optimum use.
You may need to run the Setup program when:

- An error message appears on the screen during system boot up, and requests you to run SETUP.
- You want to change the default settings for customized features.

MSI Reminds You...

1. The items under each BIOS category described in this chapter are under continuous update for better system performance. Therefore, the description may be slightly different from the latest BIOS and should be held for reference only.

2. While booting up, the BIOS version is shown in the 1st line appearing after the memory count. It is usually in the format:
example: W7181VMS V2.0 021006

where:
1st digit refers to BIOS maker as A=AMI(R); W=AWARD(R)
2nd - 5th digit refers to the model number.
6th digit refers to VIA chipset.
7th - 8th digit refers to the customer, MS = all standard customers.
V2.0 refers to the BIOS version.
021006 refers to the date this BIOS is released.

Entering Setup

Power on the computer and the system will start POST (Power On Self Test) process. When the message below appears on the screen, press <DEL> key to enter Setup.

Press DEL to enter SETUP

If the message disappears before you respond and you still wish to enter Setup, restart the system by turning it OFF and On or pressing the RESET button. You may also restart the system by simultaneously pressing <Ctrl>, <Alt>, and <Delete> keys.

Selecting the First Boot Device

You are allowed to select the 1st boot device without entering the BIOS setup utility by pressing <F11>. When the same message as listed above appears on the screen, press <F11> to trigger the boot menu.
The POST messages might pass by too quickly for you to respond in time. If so, restart the system and press <F11> after around 2 or 3 seconds to activate the boot menu similar to the following.

Select First Boot Device		
Floppy	: 1st Floppy	
IDE-0	: IBM-DTLA-307038	
CDROM	: ATAPI CD-ROM DRIVE 40X M	
[Up/Dn] Select	[RETURN] Boot	[ESC] cancel

The boot menu will list all the bootable devices. Select the one you want to boot from by using arrow keys, then press <Enter>. The system will boot from the selected device. The selection will not make changes to the settings in the BIOS setup utility, so next time when you power on the system, it will still use the original first boot device to boot up.

Control Keys

<↑>	Move to the previous item
<↓>	Move to the next item
<←>	Move to the item in the left hand
<→>	Move to the item in the right hand
<Enter>	Select the item
<Esc>	Jumps to the Exit menu or returns to the main menu from a submenu
<+/PU>	Increase the numeric value or make changes
<-/PD>	Decrease the numeric value or make changes
<F6>	Load Fail-Safe Defaults
<F7>	Load Optimized Defaults
<F10>	Save all the CMOS changes and exit

Getting Help

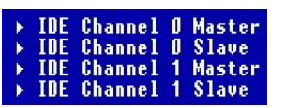
After entering the Setup menu, the first menu you will see is the Main Menu.

Main Menu

The main menu lists the setup functions you can make changes to. You can use the arrow keys (↑↓) to select the item. The on-line description of the highlighted setup function is displayed at the bottom of the screen.

Sub-Menu

If you find a right pointer symbol (as shown in the right view) appears to the left of certain fields, that means a sub-menu can be launched from this field. A sub-menu contains additional options for a field parameter. You can use arrow keys (-->) to highlight the field and press <Enter> to call up the sub-menu. Then you can use the control keys to enter values and move from field to field within a sub-menu. If you want to return to the main menu, just press <Esc >.

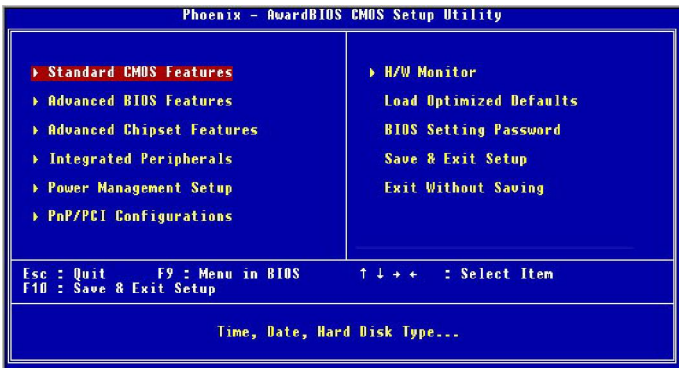


General Help <F1>

The BIOS setup program provides a General Help screen. You can call up this screen from any menu by simply pressing <F1>. The Help screen lists the appropriate keys to use and the possible selections for the highlighted item. Press <Esc> to exit the Help screen.

The Main Menu

Once you enter Phoenix-Award® BIOS CMOS Setup Utility, the Main Menu will appear on the screen. The Main Menu allows you to select from the eleven setup functions and two exit choices. Use arrow keys to select among the items and press <Enter> to accept or enter the sub-menu.



Standard CMOS Features
Use this menu for basic system configurations, such as time, date etc.

Advanced BIOS Features
Use this menu to setup the items of AWARD® special enhanced features.

Advanced Chipset Features
Use this menu to change the values in the chipset registers and optimize your system's performance.

Integrated Peripherals
Use this menu to specify your settings for integrated peripherals.

Power Management Setup
Use this menu to specify your settings for power management.

PNP/PCI Configurations
This entry appears if your system supports PnP/PCI.

H/W Monitor
This entry shows the status of your CPU, fan, warning for overall system status.

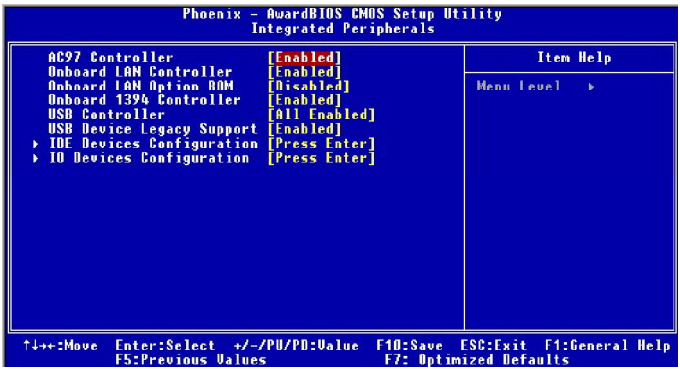
Load Optimized Defaults
Use this menu to load the BIOS values for the best system performance, but the system stability may be affected.

BIOS Setting Password
Use this menu to set the password for BIOS.

Save & Exit Setup
Save changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving
Abandon all changes and exit setup.

Integrated Peripherals



AC97 Controller
Select [Enabled] if you intend to use the onboard audio AC97 controller. Disable the controller if you want to use other controller cards to connect an audio device. Setting options: [Enabled], [Disabled].

Onboard LAN Control
This setting controls the onboard Intel LAN controller. Setting options: [Enabled], [Disabled].

Onboard LAN Option ROM
This item is used to decide whether to invoke the option ROM of the Onboard LAN Chip. Setting options: [Enabled], [Disabled].

Onboard 1394 Controller
This setting controls the onboard 1394 device. Setting options: [Enabled], [Disabled].

USB Controller
Select [Enabled] if your system contains a Universal Serial Bus (USB) controller and you have USB peripherals. Setting options: [All Enabled], [All Disabled].

USB Device Legacy Support
Set to [Enabled] if you need to use any USB 1.1/2.0 device in the operating system that does not support or have any USB 1.1/2.0 driver installed, such as DOS and SCO Unix. Set to [Disabled] only if you want to use any USB device other than the USB mouse. Setting options: [Disabled], [Enabled].

IDE Devices Configuration
Press <Enter> to enter the sub-menu and the following screen appears:



OnChip SATA
This setting controls the onchip SATA. Setting options: [Enabled], [Disabled].

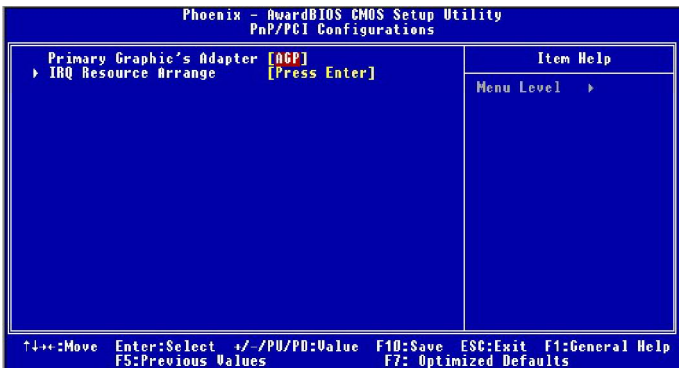
SATA Mode
This item specify the mode for SATA devices. Setting options: [RAID], [IDE].

IDE DMA transfer access
Setting to [Enabled] will open DMA bus master and execute DMA action in DOS, which will make the data transferring faster. Setting options: [Disabled], [Enabled].

OnChip IDE Channel 0/1
The integrated peripheral controller contains an IDE interface with support for two IDE channels. Choose [Enabled] to activate each channel separately. Settings: [Enabled], [Disabled].

PNP/PCI Configurations

This section describes configuring the PCI bus system and PnP (Plug & Play) feature. PCI, or **P**eripheral **C**omponent **I**nterconnect, is a system which allows I/O devices to operate at speeds nearing the speed the CPU itself uses when communicating with its special components. This section covers some very technical items and it is strongly recommended that only experienced users should make any changes to the default settings.



Primary Graphics Adapter

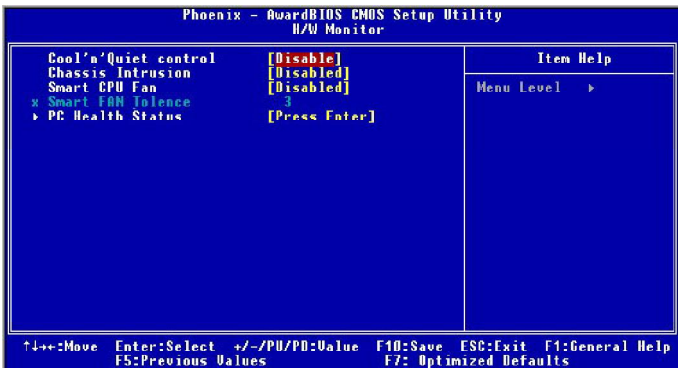
This setting specifies which VGA card is your primary graphics adapter. Setting options are:

[AGP] The system initializes the installed AGP card first. If an AGP card is not available, it will initialize the PCI VGA card.

[PCI Slot] The system initializes the installed PCI VGA card first. If a PCI VGA card is not available, it will initialize the AGP card.

H/W Monitor

This section shows the status of your CPU, fan, overall system status, etc. Monitor function is available only if there is hardware monitoring mechanism onboard.



Cool'n'Quiet control

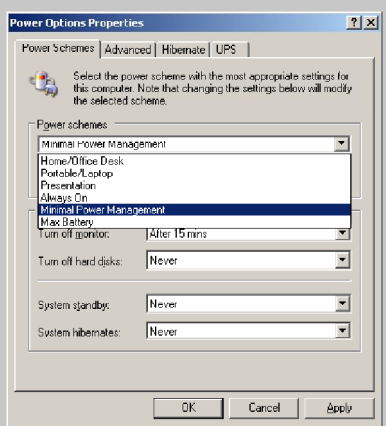
This feature is especially desiged for AMD Athlon processor, which provides a CPU temperature detecting function to prevent your CPU's from overheating due to the heavy working loading. Setting options: [Disabled], [Auto].

MSI Reminds You...

1. *For the purpose of ensuring the stability of Cool'n'Quiet function, it is always recommended to have the memories plugged in DIMM1.*
2. *To ensure that Cool'n'Quiet function is activated and will be working properly, it is required to double confirm that:*

   *- Run BIOS Setup, and select **H/W Monitor**. Under **H/W Monitor**, find **Cool'n'Quiet control**, and set this item to "Auto."*

   *- Enter Windows, and select [Start]->[Settings]->[Control Pannel]->[Power Options]. Enter **Power Options Properties** tag, and select **Minimal Power Management** under **Power schemes**.*

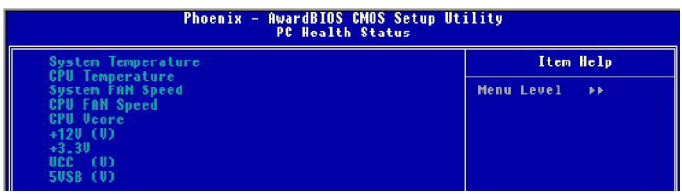


Chassis Intrusion
The field enables or disables the feature of recording the chassis intrusion status and issuing a warning message if the chassis is once opened. To clear the warning message, set the field to [Reset]. The setting of the field will automatically return to [Enabled] later. Setting options: [Enabled], [Reset], [Disabled].

Smart CPU Fan
The mainboard provides the Smart Fan system which can control the fan speed automatically depending on the current temperature to keep it with in a specific range. Setting options: [Disabled],[40°C/104°F],[50°C/122°F],[60°C/144°F].

Smart Fan Tolerance
You can select a fan tolerance value here for the specific range for the "Smart CPU Fan" item. If the current temperature of the fan reaches to the maximum threshold (the temperatures set in the "Smart CPU Fan" plus the tolerance values you set here), the fan will speed up for cooling down. On the contrary, if the current temperature reaches to the minimum threshold (the set temperatures minus the tolerance value), the fan will slow down to keep the temperature stable.

PC Health Status
Press <Enter> and the following sub-menu appears.



System/CPU Temperature, System/CPU Fan Speed, CPU Vcore, +12V, +3.3V, VCC (V), 5VSB
These items display the current status of all of the monitored hardware devices/ components such as CPU voltage, temperatures and all fans' speeds.

Load Optimized Defaults

The option on the main menu allows users to restore all of the BIOS settings to the Optimized values. The Optimized Defaults are the default values set by the mainboard manufacturer specifically for optimal performance of the mainboard.

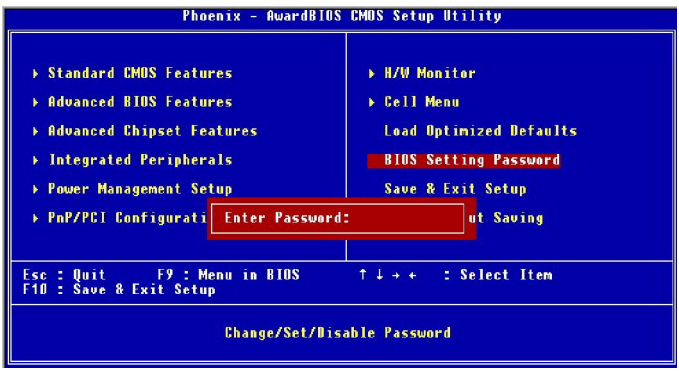
When you select Load Optimized Defaults, a message as below appears:



Pressing *Y* loads the default factory settings for optimal system performance.

BIOS Setting Password

When you select this function, a message as below will appear on the screen:



Type the password, up to eight characters in length, and press <Enter>. The password typed now will replace any previously set password from CMOS memory. You will be prompted to confirm the password. Retype the password and press <Enter>. You may also press <Esc> to abort the selection and not enter a password.

To clear a set password, just press <Enter> when you are prompted to enter the password. A message will show up confirming the password will be disabled. Once the password is disabled, the system will boot and you can enter Setup without entering any password.

When a password has been set, you will be prompted to enter it every time you try to enter Setup. This prevents an unauthorized person from changing any part of your system configuration.

K8MM3 Series

Manuel d'utilisation

Français

Les Series K8MM3

Manuel d'utilisation

Félicitation vous venez d'acheter les Series K8MM3 (MS-7181v2. X),une carte mère excellente de MSI. les Series K8MM3 sont basées sur les chipsets **VIA K8M800** et **VIA VT8237R/ VT8237R Plus** pour obtenir un système performant. Destiné aux processeurs AMD K8 dans les 754-pin micro paquet PGA en ceramique, et support jusqu' à @2 DIMMs pour fournir le maximum de 2 GB de capacité de mémoire. Les Series K8MM3 offrent de hautes performances tant aux particuliers qu'aux professionnels.

Spécificités de la Carte

CPU

† Supporte les Sempron processeurs Socket-754 pour AMD K8 Athlon 64
† Supporte 3700+ ou plus haut de CPU

Chipset

† Chipset VIA K8M800
-Raccordement hyper du transport™ à AMD K8 Athlon64/ Processeur de Sempron
-8 ou 16 bits controleur/adresse/données transferent les deux directions
-800/600/400/200 MHz “Double Débit” opération les deux directions
-AGP v3.0 compatible avec le mode du 8x transfer
-Graphique integré
† Chipset VIA VT8237R/ VT8237R Plus
- Matériel Integrée de Sound Blaster/Direct Sound AC97 audio
- Ultra PCI EIDE contrôleur principal de mode de DMA 66/100/133
- Compatible avec le power management augmentée d'ACPI& PC2001
- Supporte le contrôleur du canal double native SATA jusqu'à 150MB/s
- Supporte SATA RAID 0 or RAID 1
- Supporte 8 USB2.0 ports
- Supporte les matériels SATA2 (pour VT8237R Plus uniquement)

Mémoire Principale

† Supporte DDR266/333/400 DDR SDRAM,et DIMMs non amorti pour deux 184-pin DDR DIMMs.
† Supporte une taille de mémoires jusqu' à 2GB au total (DIMM)

Slots

† Un slot AGP (Accelerated Graphics Port) 8x/4x
† Trois slots 32-bit/33 MHz PCI.

IDE Integré

† Un contrôleur IDE sur le chipset VT8237R/ VT8237R Plus procure IDE HDD/CD-ROM avec PIO, Bus Master et les modes opératoires Ultra DMA133/100/66
- peut connecter jusqu’à quatre ultra commandes d’ATA.

† contrôleur Serial ATA/150 intégré dans VT8237R/ VT8237R Plus.
- jusqu’à 150MB/sec de vitesses (VT8237R Plus supporte les matériels SATA2)
- peut connecter jusqu’à deux commandes de Serial ATA
- Supporte RAID 0 ou 1

Périphériques Intégrés

† Périphériques Intégrés inclut:
- 1 port floppy port supporte 1 FDD avec 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes
- 2 ports serial (Arrière, * 1/ Façade * 1)
- 1port VGA onboard
- 1 port parallèle supportant les modes SPP/EPP/ECP
- 1 IrDA pinheader (optionnel)
- 1 CD-In pinheader
- 1 Aux-In pinheader
- 1SPDIF hors de pinheader (optionnel)
- 1 port audio (Line-in/ Line-out/ MIC)
- 8 ports USB 1.1/2.0 (Arrière, * 4/ Façade * 4)

IEEE 1394 (Optionnel)

† Supporte jusqu'aux ports de 2 * 1394 (Arrière * 1/ Façade * 1).
Taux de transfer jusqu'à 400Mbps

† Controlé par le chipset VIA 6307

Audio

† contrôleur AC'97 link Integré dans VIA VT8237R/ VT8237R Plus .

† 6 canaux audio logiciel (codec VIA VT1617A)
- Compatible avec AC97 v2.3 Spec.
- Compatible avec le règlement de PC2001 audio.

LAN

† VIA VT8237R/ VT8237R Plus MAC + VIA 6103 Ethernet PHY
- Supporte 10/100Mb/s operation d'auto-négociation
- Compatible avec PCI v2.2 et PC99 standard.
- Supporte ACPI Power Management.

BIOS

† La carte mère utilise un BIOS "Plug & Play" détectant les périphériques ainsi que les cartes d'extension de façon automatique

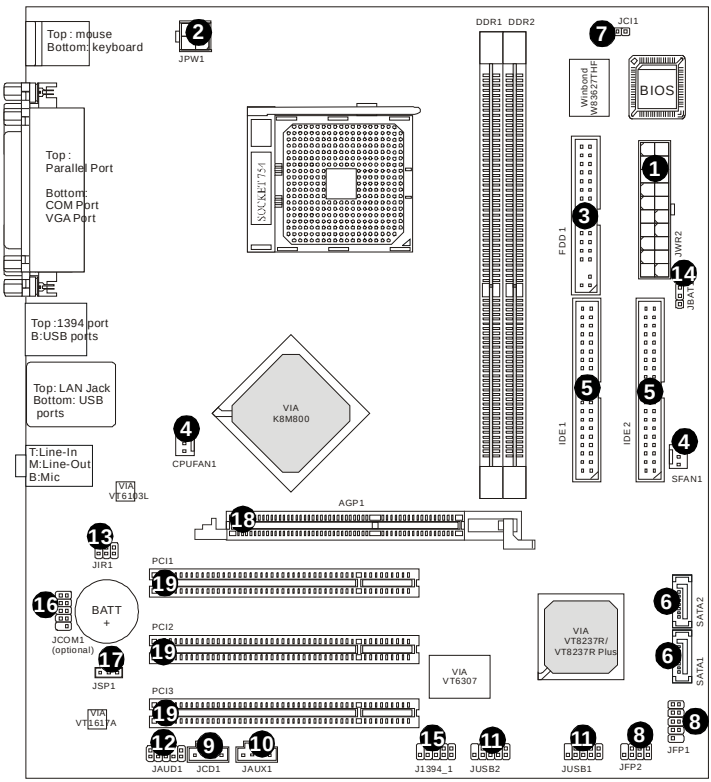
† La carte offre une fonction DMI (Desktop Management Interface) qui enregistre les spécifications de la carte mère.

Trous de Montage et Dimension

† Format Facteur Micro-ATX:: 24.4 cm (L) x 21.5 cm (W).

† 6 trous de montages .

Schéma de la Carte Mère



Carte Mère K8MM3 series (MS-7181 v2.X)

❶ **Connecteur ATX 20Pin Power : JWR2.** Ce connecteur vous permet de vous connecter à une alimentation ATX.

❷ **Connecteur ATX 12V Power : JPW1**. Ce connecteur est utilisé pour connecter à une alimentation 12V.

❸ **Connecteur Floppy Disk Drive : FDD1**. La carte mère procure un connecteur floppy disk drive standard supportant les floppy disk drives de 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M.

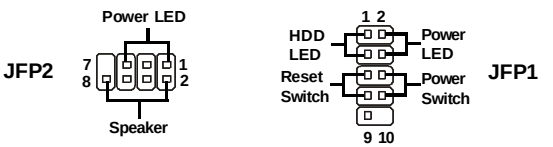
❹ **Connecteurs Fan Power: CPUFAN1, SFAN1**. Ces Fan connecteurs supportent le systeme colling fan avec +12V.

❺ **Connecteurs de disques durs ATA 133 : IDE1 & IDE2**. Cette carte mère possède un contrôleur 32-bit Enhanced PCI IDE et Ultra DMA 66/100/133 qui procure les fonctions PIO mode 0~4, Bus Master et Ultra DMA 66/100/133.

❻ **Serial ATA Connectors controller by VIA VT8237R/VT8237R Plus: SATA1/ SATA2.** Le Southbridge de cette carte mère est VIA VT8237R qui supporte 2 connecteurs SATA/1 SATA2. Les connecteurs supporte SATA rates de 150MB/s et supporte RAID 0 ou RAID 1 mode.

❼ **Connecteur Chassis Intrusion Swith: JCII.** Ce connecteur est connecté à un chassis switch 2 broches. Si le chassis est ouvert, le système enregistrera la statut.

❽ **Connecteurs Front Panel : JFP1/JFP2.** La carte mère procure deux connecteurs two front panel pour les connections éléctriques de l'interrupteur en façade et des LEDs.



❾ **Connecteur CD-In: JCD1**. Le connecteur est destiné aux branchements audio du CD-ROM.

❿ **Connecteur Aux Line-In: JAUX1**. Le connecteur est destiné à la carte ajoutée de DVD avec le Line-in connecteur.

⓫ **Connecteur Front USB: JUSB1 & JUSB2.** Cette carte mère procure deux connecteurs standards USB2.0

⓬ **Connecteur Front Panel Audio: JAUD1**. Ce connecteur front panel audio permet de vous connecter au front panel audio.

⓭ **Connecteur Infra rouge IrDA: JIR1.** Ce connecteur permet la connection au module infrarouge IrDA. Vous devez configurer les paramètres du BIOS pour utiliser la fonction IR.

⓮ **Cavalier Clear CMOS: JBAT1.** Une batterie doit être utilisée afin de retenir la configuration du système paramètrée dans la RAM CMOS. Placez une cavalier sur les broches1-2 de JBAT1 afin de conserver les données du CMOS. Suivez les introduction pour procéder a l'éffacement.

⓯ **Connecteurs IEEE1394: J1394_1.** La carte mère procure un connecteur 1394 qui pemrmettent une connection aux ports IEEE 1394 par un bracket externel IEEE1394.

⓰ **En-tête De Porte série : JCOM1 (optionnel).** La carte mère offre une 9-pin en-tête (hearder) comme une série de porte, et il est un port de communication à une grande vitesse de 16550A qui envoie/recoit 16 bytes FIFOs. Vous pouvez attacher une souris ou tout autre série dispositive directement à lui.

⓱ **Connecteur SPDIF-Out: JSP1.** Ce connecteur est utilisé pour connecter l'interface de SPDIF (format d'interconnexion de Sony & Philips Digital) pour la transmission audio numérique.

⓲ **Slot d'AGP (Port Accéléré De Graphiques) : AGP1**. le slot d'AGP vous permet d'insérer la carte de graphiques d'AGP. AGP est une interface spécifique pour les demandes de 3D graphiques. Il présente un canal de 66MHz et de 32 bits pour que le contrôleur de graphiques accède directement à la mémoire centrale. Le slot supporte la carte de 8x/4x AGP.

⓳ **PCI Slots: PCI1/ PCI2 & PCI3**. Les slots PCI vous permet de insérer les cartes d'expansion pour satisfaire vos besoins. En ajoutant ou en enlevant des cartes d'expansion, assurez-vous que vous débranchez l'alimentation d'énergie d'abord.

Central Processing Unit: CPU

La carte mère supporte les processeurs AMD® Athlon64. La carte utilise un socket appelé Socket-754. Lors de l'installation du CPU, assurez-vous de bien installer un dissipateur et un ventilateur afin d'éviter la surchauffe**.** Si vous ne savez pas le modèle qu'il vous faut, il est recommandé de prendre contact avec votre revandeur.

Memory Speed/CPU FSB Support Matrix

	DDR266	DDR333	DDR400
FSB800	OK	OK	OK

MSI Vous Rappelle...

Surchauffe

Une surchauffe peut sérieusement endommager le CPU et le système, assurez vous toujours que le système de reffroidissement fonctionne correctement pour protéger le CPU d'une surchauffe.

Remplacer le CPU

Avant de remplacer le CPU, éteignez toujours l'alimentation ATX ou débranchez la prise pour assurer la sécurité du CPU.

Procédure d'installation du CPU pour Socket 754

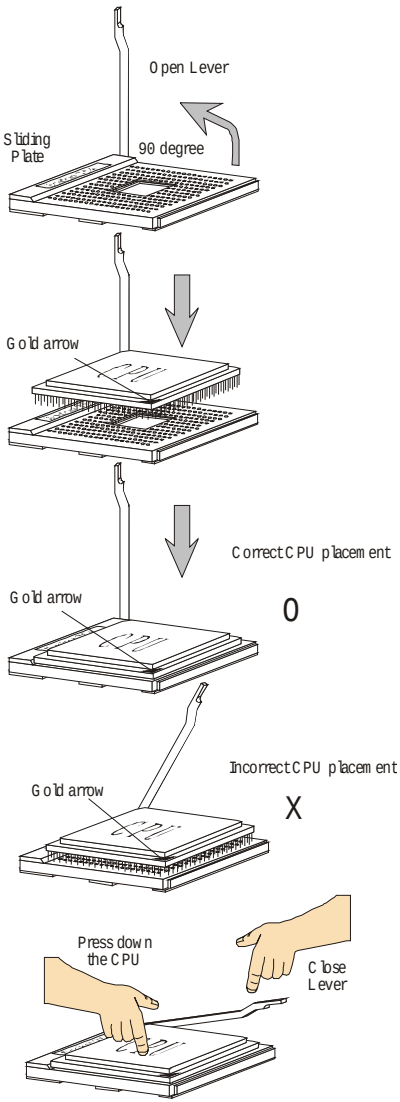
1. Veuillez éteindre et débrancher votr e PC avant l'installation du CPU

2. Tirez le levier vers le haut. Assurez-vous que celui-ci est bien en position ouverte maximum (angle de 90°)

3. Repérez la flèche dorée. La flèche dorée doit se trouver comme indiqué sur le dessin. Le CPU ne peut être installer que dans un seul sens.

4. Si le CPU est correctement installé alors les broches ne sont plus visibles. Une mauvaise installation pourrait entraîner des dommages vis-à-vis de la carte mère

5. Appuyez sur le CPU pendant que vous abaissez le levier. Il faut toujours exercer une pression sur le CPU pour éviter que ce dernier ne soit pas bien fixé une fois le levier abaissé.



Installer le système de refroidissement du CPU AMD Athlon64

Quand vous installerez votre CPU, assurez vous que le CPU possède un système de reffroidissement pour prévenir les surchauffes. Si vous ne possédez pas de système de reffroidissement, contactez votre revendeur pour vous en procurer un et installez le avant d'allumer l'orcinateur.

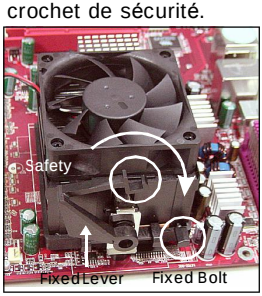
1. Positionnez le système de reffroidissement sur le mécanisme d'attache.
   Accrochez une extrémité de l'aggrafe avant de tout accrocher.



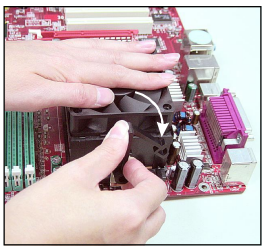
2. Appuyez sur les autres extrémités des aggrafes pour accrochez le système de reffroidissement sur le dessus du mécanisme d'attache.



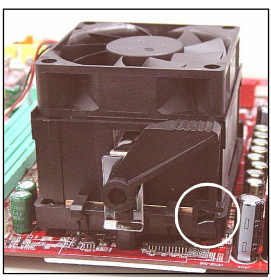
3. Localiser le levier de fixation et le crochet de sécurité.



4. Fixez le levier vers le bas.



5. Assurez vous que le crochet de sécurité soit bien attaché à son encôche sur le mécanisme d'attache.

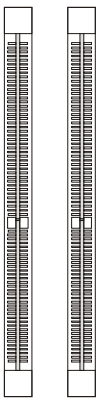


6. Connecter le fan power cable du ventilateur monté au connecteur CPUFAN1.

MSI Vous Rappelle...
Quand vous deconnecterez le crochet de sécurité de son encôche, il est nécessaire de garder un oeil sur vos doigt, car une fois le crochet de sécurité détaché le levier de fixation s'ouvrira instantanément.

Mémoire

La carte mère procure 2 slots DDR SDRAM DIMM (Double In-Line Memory Module) (184 broches) et supporte jusqu'à 2GB de mémoire. Vous pouvez installer les modules PC3200/DDR400, PC2700/DDR333 & PC2100/DDR266 sur les slotsDDR DIMM (DDR 1~2).
Pour les dernières mises à jours sur les modules de mémoires, veuillez visiter le site suivant: http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php.



DDR DIMM Slots (DIMM1~2)

Introduction à la DDR SDRAM

La DDR SDRAM est similaire à la SDRAM conventionnelle mais double le taux de transfert de données deux fois par cycle. Il utilise le 2.5v contrairement au 3.3v de la SDR SDRAM. Les modules de DDR possèdent 184 broches, contre 168 pour les modules DIMM utilisé par SDR SDRAM. C'est une solution idéale pour les PC haute performance, de travail et les serveurs.

DDR DIMM Module Combination

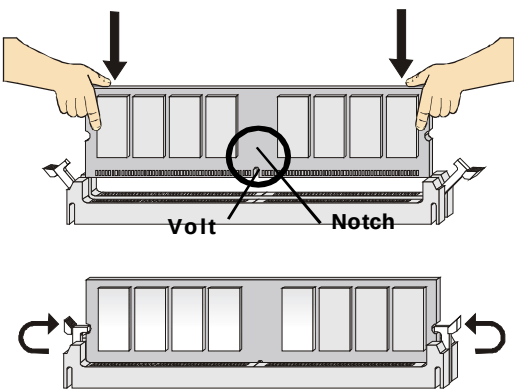
Installez au moins un module DIMM sur les slots. Les modules de mémoire peuvent etre installés sur les slots dans n'importe quel ordre. Vous pouvez installer des modules simples ou doubles faces selon vos besoins.
Les modules de mémoire peuvent etre installlés dans n'importe quelle combinaison comme suit :

Slot	Memory Module	Total Memory
DIMM 1 (Bank 0 & 1)	S/D	64MB~1GB
DIMM 2 (Bank 2 & 3)	S/D	64MB~1GB
Maximum System Memory Supported		64MB~2GB

S: simple face D: Double faces

Installation des modules DDR

1. La DDR DIMM ne posséde qu'une encoche en son centre. Le module ne peut être monté que dans le bon sens.
2. Insérez le module de mémoire DIMM verticalement dans le slot. Poussez-alors le dedans jusqu'à ce que le doigt d'or sur le module de mémoire soit profondément inséré dans la douille.
3. . Le clip en plastique situé de chaque coté du module va se fermer automatiquement

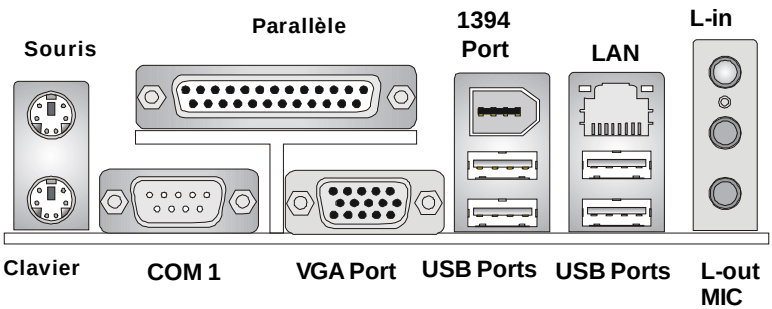


MSI Vous Rappelle...
La marque dorée doit être visible lorsque le module est correctement installé.

Panneau Arrière

Vue du panneau arriere

Le panneau arrière procure les connecteurs suivants :



Setup du BIOS

Allumez votre ordinateur, le système lance le processus de POST (Power On Self Test). Quand le message ci-dessous apparaît à l'écran, appuyez sur le bouton <DEL> pour entrer dans le setup.

Pressez DEL pour entrer dans le SETUP

Si le message disparaît avant que vous ne puissiez entrer dans le setup, redémarrez votre ordinateur en appuyant sur le bouton RESET. Vous pouvez aussi utiliser simultanément la combinaison de touches : <Ctrl>, <Alt>, et <Delete>.

Choix du premier élément de boot

Vous pouvez choisir le premier élément de boot sans entrer dans le setup, pour cela il suffit d'appuyer sur la touche <F11> quand le message apparaît à l'écran (voir exemple ci-dessus).

Le message de POST passe très rapidement, si vous n'avez pas le temps d'appuyer sur la touche <F11>, redémarrez votre PC et appuyez de nouveau sur <F11> pendant 2 ou 3 secondes pour activer le menu de boot comme indiqué ci-dessous.

Select First Boot Device		
Floppy	: 1st Floppy	
IDE-0	: IBM-DTLA-307038	
CDROM	: ATAPI CD-ROM DRIVE 40X M	
[Up/Dn] Select	[RETURN] Boot	[ESC] cancel

Le menu de boot va vous indiquer tous les éléments qui peuvent être sélectionnés. Choisir celui que vous voulez en utilisant les flèches pour vous déplacer et en appuaynt sur <Entrez> pour sélectionner. Les système va alors booter à partir de cet élément. Cela ne change rien aux éléments du BIOS, le seul changement est que lors du prochain démarrage, le boot se fera à partir de cet élément.

Touches de Contrôle

<↑>	Se déplacer au champ précédent.
<↓>	Se déplacer au champ suivant.
<←>	Se déplacer au champ sur la gauche.
<→>	Se déplacer au champ sur la droit.
<Enter>	Séléctoinner le champ.
<Esc>	Quitter ou retourner au menu principal.
<+/PU>	Augmente la valeur numérique ou change l'option.
<-/PD>	Diminue la valeur numérique ou change l'option.
<F5>	Restaure la précédente valeur du CMOS
<F7>	Charge les valeurs optimisées par défaut
<F10>	Sauve toute les mofications du CMOS et quitte.

Aide

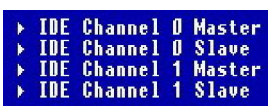
Une fois dans le Setup, le 1er écran est celui du menu principal.

Menu Principal

Le menu principal affiche les différentes catégories du BIOS, utilisez les flèches pour naviguer et Enter pour sélectionner.

Sous-Menu

Si vous trouvez un bon symbole d'indicateur (montré à sa juste place) apparaît à la gauche de certains champs, cela signifie que un sous-menu peut être lancé de ce champ. Un sous-menu contient des options additionnelles pour un paramètre de champ. Avec les touches de déplacement (—>) pour présenter le champ ou presser< entrent > pour appeler le sous-menu. Alors vous pouvez déplacer du champ au champ dans un sous-menu. Si vous voulez retourner au menu principal, pressez juste < ESC >.

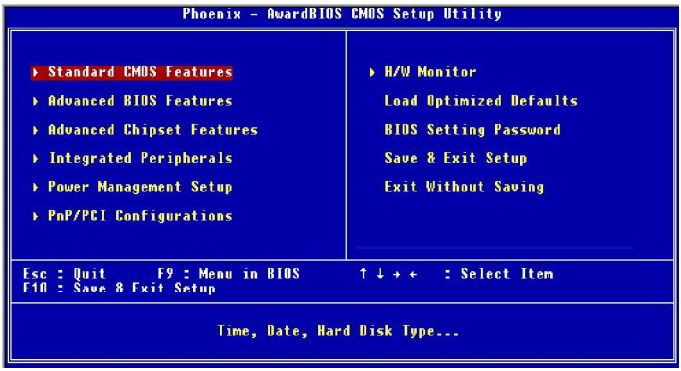


Aide Générale < F1 >

Le programme d'installation de BIOS fournit un écran général d'aide. Vous pouvez appeler cet écran de tout menu par la pression de< F1 >. L'écran d'aide vous donne des choix possibles pour la convenance. Pressez< ESC > pour sortir l'écran d'aide.

Menu Principal

Une fois entré dans le BIOS Phoenix-Award® CMOS Setup Utility, Le menu apparaît à l'écran. Le Menu permet de sélectionner douze fonctions et deux choix de sortie de l'utilitaire. Utilisez les flèches pour vous diriger et utilisez la touche ENTREE pour sélectionner un élément ou entrer dans le sous-menu.



Standard CMOS Features
Cette fonction permet le paramétrage des éléments standards du BIOS.

Advanced BIOS Features
Cette fonction permet de paramétrer des éléments avancés du Bios.

Advanced Chipset Features
Cette option vous permet de paramétrer les éléments relatifs au registre du chipset, permettant ainsi d'optimiser les performances de votre système.

Integrated Peripherals
Utilisez ce menu pour changer les choix relatifs aux périphériques intégrés.

Power Management Setup
Utilisez ce menu pour appliquer vos choix en ce qui concerne le power management

PNP/PCI Configurations
Apparaît si votre système supporte PNP/PCI.

H/W Monitor
Voir les statuts des CPU, ventilateur, et alarme système.

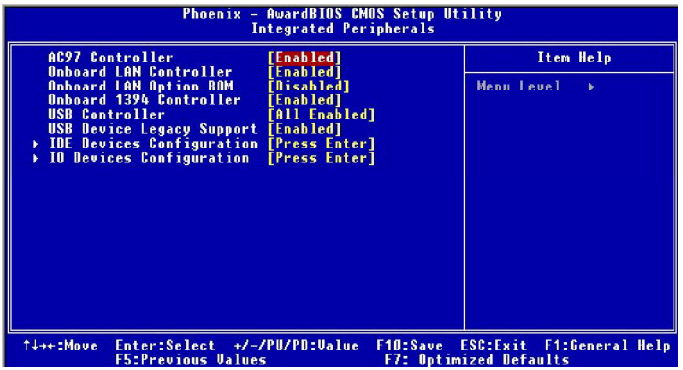
Load Optimized Defaults
Charge les paramètres optimum du BIOS sans affecter la stabilité du système.

BIOS Setting Password
Utilisez ce menu pour entrer un mot de passe du BIOS.

Save & Exit Setup
Les modifications sont enregistrées dans le CMOS avant la sortie du setup.

Exit Without Saving
Les modifications sont abandonnées avant la sortie du setup.

Périphériques Intégrés



Contrôleur AC97
Sélectionnez [Enabled] si vous avez l'intention d'utiliser la contrôleur AC97 audio. Interdit du contrôleur si vous voulez utiliser d'autres cartes de contrôleur pour connecter un dispositif audio. Options: [Enabled], [Disabled].

Onboard LAN Control
Ce réglage commande à bord du contrôleur de Intel LAN. Options: [Enabled], [Disabled].

Onboard LAN Option ROM
Ce terme est utilise à disposer la option ROM de Onboard LAN Chip. Options: [Enabled], [Disabled].

Contrôleur de l'Onboard 1394
Ce réglage contrôle le dispositif 1394. Options: [Enabled/Permis], [Disabled].

Contrôleur d'USB
Choisissez [Enabled] si votre système contient un contrôleur périodique universel de l'autobus (USB) et vous avez des périphériques d'USB. Options: [All Enabled /Tout Permis], [All Disabled /Tout Handicapé].

Support de USB Device Legacy
Placez à [Enabled] si vous devez utiliser n'importe quel dispositif d'USB 1.1/2.0 dans le logiciel d'exploitation qui ne soutient, ou ni le lecteur d'USB 1.1/2.0 installé, comme DOS et SCO Unix. Placez à [Disabled] seulement si vous veulent utiliser tous les dispositifs d'USB, mais non la souris d'USB. Options: [Disabled], [Enabled].

Configuration IDE Devices

Appuyez sur <Entrez> afin d'entrer dans le menu et que l'écran ci-dessous apparaissent :



SATA OnChip

Cet élément est utiliser pour contrôler la fonction de SATA. En position: [Enabled], [Disabled].

SATA Mode

Cet article indiquent le mode des dispositifs de SATA .En position: [RAID], [IDE].

IDE DMA accès de transfert

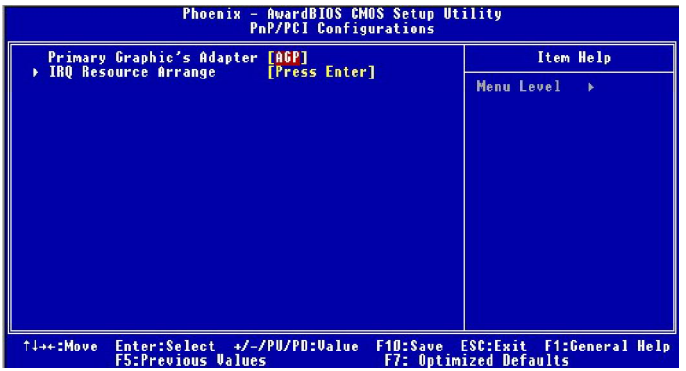
Le réglage à [Enabled] ouvrira le maitre d' Autobus de DMA etexecutera l'action de DMA dans le DOS, ce qui fera les donnees transferant plus rapidement. Options: [Disabled], [Enabled].

IDE OnChip Channel 0/1

Le contrôleur périphérique intégré contient une interface d'IED avec le soutien de deux IED canaux. Choisissez [permis/enabled] d'activer chaque canal séparément. Options: [Enabled], [Disabled].

Configurations PNP/PCI

Cette section donne des informations sur le bus PCI et la fonction PNP(Plug&Play). PCI, ou Peripheral Component Interconnect, est un système qui permet aux matériels de fonctionner en E/S à une vitesse proche de celle du CPU utilisée pour communiquer avec des composants spécifiques. Ce chaptitre couvre des parties techniques et il n'est pas recommandé de faire des modifications si vous ne possédez pas de connaissances suffisantes.



Primary Graphics Adapter

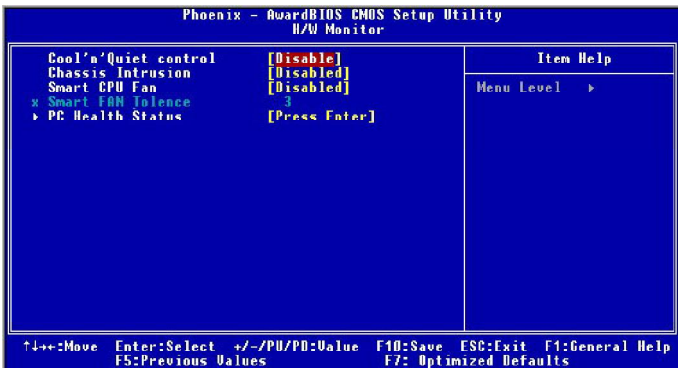
Ce paramètre spécifie quel adaptateur graphique utilise. Options :

[AGP] Le système initialise en premier l'installation d'AGP. Si une carte d'AGP est invalide, alors il y a une initisation de la carte de PCI /VGA.

[PCI Slot] Le système initialise en premier la carte graphique PCI. Si une carte graphique PCI est invalide, alors il y a une initisation d'IGD. (pour 915 uniquement)

H/W Monitor

Ce chapitre vous montre le statut du CPU, ventilateur, etc. La fonction Monitor est capable seulement quand il y a hardware monitoring méchanisme intégré.



Contrôle de Cool'n'Quiet

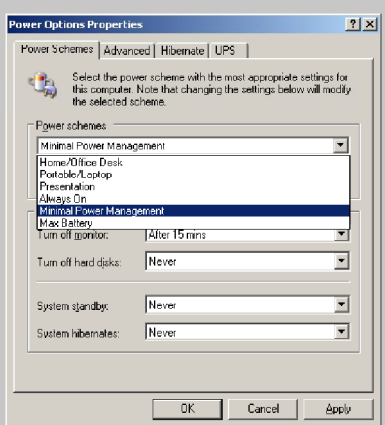
Ce caractère est particulièrement dessiné pour le processeur d'AMD Athlon, qui fournit une température d'CPU détectant la fonction pour éviter votre CPU de la surchauffe à cause du chargement lourd. Options : [Invalide], [Auto].

MSI Vous rappelle...

1. Afin d'assurer la stabilité de la fonction de Cool'n'Quiet, on lui recommande toujours d'avoir les mémoires branché dans le DIMM1.
2. Pour s'assurer que la fonction de Cool'n'Quiet est activée, et qu'elle travaillera correctement, on doit confirer :

- mettre en jour l'installation de BIOS, et sélectionner H/W Monitor. Sous la fonction de H/W Monitor, trouvez le contrôle de Cool'n'Quiet, et le mettez au « Auto ».

- Entrez dans le Windows, et choisissez [Start]-> [Settings]->[Control Pannel] ->[Power Options]. Entrez dans l'étiquette de Power Options Properties, et choisissez Minimal Power Management sous les schémas de Power.

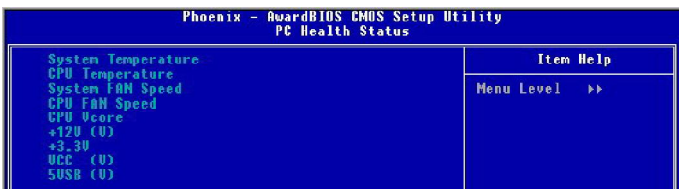


Chassis Intrusion Detect
Active ou désactive le dispositif d'intrusion du boitîer. Lors d'une intrusion il y a un message d'erreur qui apparaît. Pour éffacer ce message il faut choisir Reset. De façon automatique, cet élément va se remettre en Enabled (actif). Les choix sont : Enabled, Reset et Disabled.

Smart CPU Fan
La carte mère fournit le système de Smart Fan qui peut commander la vitesse de ventilateur automatiquement selon la température courante pour la garder avec une gammespécifique.En position: [Disabled], [40OC/104OF], [50OC/122OF], [60OC/144OF].

Smart Fan Tolerance
Vous pouvez choisir une valeur de tolérance pour le ventilateur. En effet si la température du système dépasse celle que vous aurez indiqué, alors les ventilateurs tourneront plus rapidement pour faire diminuer la température du système. A l'inverse si la température descend en dessous du seuil indiqué alors les ventilateurs tourneront moins vite tout en assurant la stabilité du système.

PC Health Status
Appuyez sur <Enter> et le menu apparaît.



System/CPU Temperature, System/CPU Fan Speed, CPU Vcore, +12V, +3.3V, VCC (V), 5VSB
Ces éléments affichent les statuts des composants comme le CPU voltages, temperatures et fan speeds.

Load Fail-Safe/Optimized Dfaults

Les deux options du menu principal permettent à l'utilisateur de restaurer les valeurs du BIOS. Les valeurs « Optimized Defaults » sont des valeurs définies par le fabricant de la carte mère offrant des performance optimales.

Quand vous choisissez Load Fail-Safe Defaults, une message comme celui ci-dessous appraît :



Appuyer sur y charge les valeurs du BIOS définies en usine pour un système optimal et performant.

Créer le mot de passe du BIOS

Quand vous choisissez cela, une message comme celui ci-dessous appraît :



Quand vous choisissez cette fonction, un message apparaîtra sur l'écran : Dactylographiez le mot de passe, jusqu'à huit caractères , et pressez < entrez >. Le mot de passe dactylographié maintenant remplacera le mot de passe précédemment réglé de la mémoire de CMOS. Vous serez incité à confirmer le mot de passe. Retapez le mot de passe et pressez< entrez>. Vous pouvez également presser < ESC > pour avorter le choix et pour ne pas entrer un mot de passe. A l'espace libre un mot de passe d'ensemble, juste pressez< entrez> quand vous êtes incité à entrer le mot de passe. Un message présentera l'invalidité du mot de passe. Une fois que le mot de passe soit invalide, le système recommancera et alors vous pouvez entrer l'installation sans entrer n'importe quel mot de passe.Quand un mot de passe a été créé, vous serez incité à l'entrer toutes les fois, et que vous essayez d'entrer l'installation. Ceci empêche un connu de changer votre configuration de système.

K8MM3 Serie
Benutzerhandbuch

Deutsch

K8MM3 Serie
Benutzerhandbuch

Danke, dass Sie dieses hervorragende Micro-ATX Mainboard aus der K8MM3 (MS-7181 v2.X) Serie von MSI erworben haben. Auf den innovativen **VIA K8M800** und **VIA VT8237R/VT8237R Plus** Chipsätzen aufgebaut, ermöglicht es ein optimales und effizientes System, dass die neuesten AMD K8 Prozessoren im gedeckelten 754-Pin Keramik Micro PGA Package aufnehmen kann. Ferner unterstützt es bis zu 2 DIMMs, um einen maximalen Speicherausbau von bis zu 2 GB zu ermöglichen. Dieses Mainboard stellt die ideale Lösung zum Aufbau eines professionellen Hochleistungsdesktopsystems dar.

Mainboard Spezifikationen

CPU

† Unterstützt 64-bit AMD® K8 Athlon 64/ Sempron Prozessoren (Socket 754).
† Unterstützt CPUs bis zu 3700+ oder höher.

Chipsatz

† VIA K8M800 Chipsatz
-Anbindung des AMD K8 Athlon64/ Sempron Prozessors über HyperTransport™
-8 oder 16 Bit bidirektionale Übertragung von Steuer-/Adress- und sonstigen Daten
-800/600/400/200 MHz bidirektionaler "Double Data Rate" Betrieb
-erfüllt AGP V3.0 compliant mit 8x Übertragungsmodus
-Grafiklösung integriert
† VIA VT8237R/ VT8237R Plus Chipsatz
- Integrierte Hardware Sound Blaster/Direct Sound AC97 Audiolösung
- Ultra DMA 66/100/133 PCI EIDE Kontroller im Mastermodus
- Erweiterte Stromsparfunktionalität in Übereinstimmung mit ACPI& PC2001
- Unterstützt nativen Zweikanal- SATA Kontroller mit bis zu 150MBit/s
- Unterstützt SATA RAID 0 oder RAID 1
- Unterstützt 8 USB2.0 Anschlüsse
- Unterstützt SATA2-Komponenten (nur mit VT8237R Plus)

Hauptspeicher

† Unterstützt DDR266/333/400 DDR SDRAM, und maximal zwi ungepufferte 184-Pin DDR DIMM Speichermodule.
† Unterstützt einen maximalen Gesamtspeicherausbau auf bis zu 2GBI.

Schnittstellen

† Eine AGP 8x/4x Schnittstelle.
† Drei 32-Bit/33 MHz PCI Bus Steckplätze

On-Board IDE

† Ein in den VT8237R/VT8237R Plus Chipsatz integrierter IDE Kontroller bietet für den Festplatten- und CD-ROM-Zugriff PIO, Bus Mastering und Betrieb mit Ultra DMA 133/100/66.
- Bis zu 4 UATA Geräte anschließbar.
† Serieller ATA/150 Kontroller in den VT8237R/ VT8237R Plus integriert.
- Übertragungsraten von bis zu 150MB/s. (VT8237R Plus Unterstützt SATA2-Komponenten.)
- Bis zu zwei Serial ATA Laufwerke anschließbar.
- Unterstützt RAID 0 oder 1

Peripherieanschlüsse onboard

† hierzu gehören:
- 1 Anschluss für ein Diskettenlaufwerk mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB.
- 2 Serielle Schnittstellen (1 hintere/ 1 vordere)
- 1 VGA Anschluss onboard
- 1 Parallele Schnittstelle, die die Betriebsmodi SPP/EPP/ECP unterstützt
- 1 IrDA Infrarot- Anschluss als Stiftleiste auf dem Board ausgeführt (optional)
- 1 CD-Eingang als Stiftleiste auf dem Board
- 1 Ein Hilfseingang ebenfalls als Stiftleiste
- 1 SPDIF Ausgang als Stiftleiste (optional)
- 1 Satz Audioanschlüsse (Line Ein-/Ausgang/Mikro)
- 8 USB 1.1/2.0 Anschlüsse (4 hintere/ 4 vordere)

IEEE 1394 (Optional)

† Unterstützt bis zu 2 1394 Anschlüsse (1 hinterer/ 1 Stiftleiste onboard). Übertragungsrate von bis zu 400MBit/s

† Durch den VIA 6307 Chipsatz gesteuert

Audio

† AC'97 Anschlusskontroller in den VIA VT8237R/VT8237R Plus integriert.

† 6 Kanal Software Audio Codec VIA VT1617A
- Erfüllt die Anforderungen der Spezifikationen gemäß AC97 V2.3.
- Genügt den Audio- Leistungsanforderungen nach PC2001.

LAN

† VIA VT8237R/ VT8237R Plus MAC + VIA 6103 Ethernet PHY
- Unterstützt automatische Wahl des Betriebsmodus mit 10Mb/s oder 100Mb/s
- Erfüllt die Anforderungen gemäß den Standards PCI V2.2 und PC99.
- Unterstützt ACPI Stromsparfunktionalität.

BIOS

† Das Mainboard- BIOS verfügt über "Plug & Play"- Funktionalität, mit der angeschlossene Peripheriegeräte und Erweiterungskarten automatisch erkannt werden.

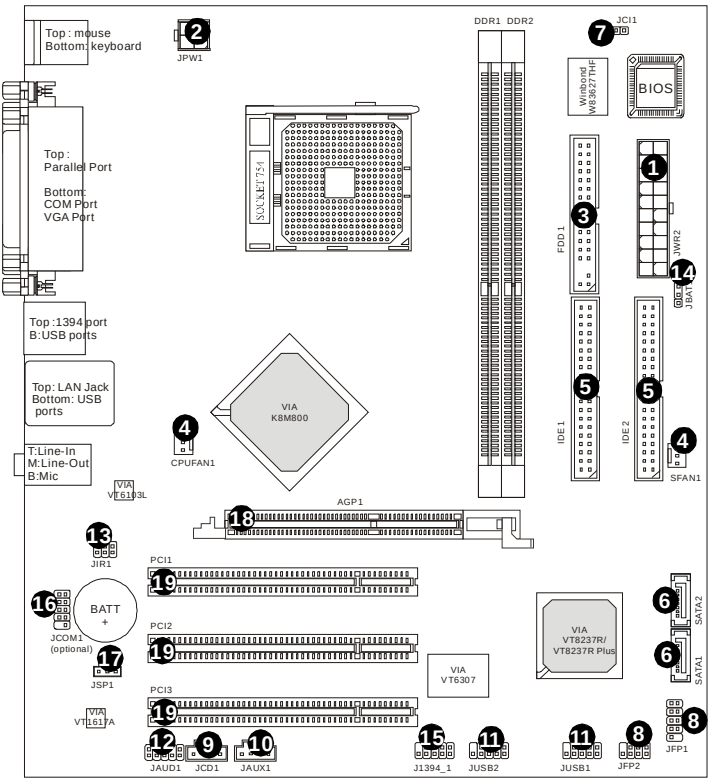
† Das Mainboard stellt ein Desktop - Management - Interface (DMI) zur Verfügung, welches automatisch die Spezifikationen Ihres Mainboards aufzeichnet.

Abmessungen und Montage

† Micro-ATX Form Faktor: 24,4 cm (L) x 21,5 cm (B).

† 6 Montagebohrungen

Mainboard Layout



Mainboard der K8MM3 (MS-7181 v2.X) Serie

1. **ATX 20-Pin Stromanschluss: JWR2** Hier können Sie ein ATX Netzteil anschließen

2. **ATX 12V Stromanschluss: JPW1** Dieser Stromanschluß werden verwendet, um die Versorgung mit 12V Strom zu gewährleisten.

3. **Anschluss des Diskettenlaufwerks: FDD1** Das Mainboard verfügt über einen Standardanschluss für Diskettenlaufwerke mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB Kapazität.

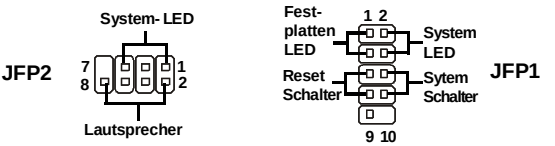
4. **Stromanschlüsse für Lüfter: CPUFAN1, SFAN1** Diese Anschlüsse unterstützen aktive Systemlüfter mit + 12V

5. **ATA 133 Festplattenanschlüsse: IDE1 & IDE2** Das Mainboard besitzt einen 32-Bit Enhanced PCI IDE und Ultra DMA 66/ 100/ 133 Kontroller, der die PIO Modi 0- 4 bereitstellt, Bus Mastering beherrscht und Ultra DMA 66/ 100/ 133 Funktionalität bietet.

6. **Serial ATA Anschlüsse gesteuert durch den VIA VT8237R/ VT8237R Plus: SATA1/ SATA2.** Bei der Southbridge dieses Mainboards handelt es sich um einen VIA VT8237R, der zwei Serial ATA Anschlüsse SATA1/ SATA2 unterstützt. Diese Anschlüsse unterstützen Serial ATA mit einem Datendurchsatz von 150 MBit/s und die Raid Modi 0 und 1.

7. **Gehäusekontaktschalter: JCI1** Dieser Anschluss wird mit einem 2-poligen Kontaktschalter verbunden. Wird das Gehäuse geöffnet, wird der Schalter geschlossen.

8. **Frontpaneel Anschlüsse: JFP1 & JFP2** Das Mainboard verfügt über zwei Anschlüsse für das Frontpaneel, diese dienen zum Anschluss der Schalter und LEDs des Frontpaneels.



9. **CD- Eingang: JCD1** Hier kann das Audiokabel des CD-ROM Laufwerkes angeschlossen werden.

10. **Aux Line-In Anschluss: JAUX1** Hier kann das Line-Out einer zusätzliche DVD add-on Karten angeschlossen werden.

11. **USB Vorderanschlüsse: JUSB1, JUSB2** Das Mainboard verfügt über zwei Standard- USB- 2.0- Anschlüsse in Form von Stift- Blöcken.

12. **Audioanschluss des Frontpaneels: JAUD1** Dieser Audio Vorderanschluss ermöglicht den Anschluss eines Frontpaneels.

13 **Infrarotmodul Stifleiste: JIR1** Gestattet den Anschluss eines Infrarotmoduls. Sie müssen im BIOS die notwendigen Einstellungen vornehmen, um die IR Funktion nutzen zu können. JIR1 erfüllt die Anforderungen des “Intel Front Panel I/O Connectivity Design Guide.”

14 **Jumper zur CMOS Löschung:JBAT1.** Auf dem Mainboard gibt es einen sogenannten CMOS Speicher (RAM), der über eine Batterie gespeist wird und die Daten der Systemkonfiguration enthält. Er ermöglicht es dem Betriebssystem mit jedem Einschalten automatisch hochzufahren. Wollen Sie die Systemkonfiguration löschen, verwenden Sie hierfür JBAT1 (Clear CMOS Jumper - Steckbrücke zur CMOS Löschung). Folgen Sie der Anweisung unten, um die Daten zu löschen:



15 **IEEE 1394 Anschlüsse: J1394_1** Das Mainboard verfügt über einen 1394 Stiftblock, der den Anschluss von 1394 Ports über ein externes IEEE1394 Slotblech ermöglichen.

16 **Serielle Schnittstelle: JCOM1 (Optional)** Dieses Mainboard verfügt über einen 9-Pin Stiftblock als serielle Schnittstelle. Dabei handelt es sich um eine 16550A Hochgeschwindigkeitskommunikations-schnittstelle, die 16 Bytes FIFOs sendet/empfängt, zum direkten Anschluss von seriellen Mäusen oder weiterer serieller Geräte.

17 **SPDIF-Out Connector: JSP1** Dieser Anschluss dient zur Verbindung mit der SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) Schnittstelle zur digitalen Übertragung von Audiodaten.

18 **AGP (Accelerated Graphics Port) Slot: AGP1** Der AGP Slot ermöglicht den Einsatz von AGP Grafikkarten. AGP ist eine Schnittstellenspezifikation, die gemäß den Anforderungen von 3D Grafiken an den Datendurchsatz entwickelt wurde. Mit ihr hat die direkte Anbindung des Grafikkontrollers an den Hauptspeicher über einen mit 66MHz getakteten 32-Bit Kanal Einzug gehalten. Dieser Slot unterstützt 8x/4x AGP Karten.

19 **PCI Sockel: PCI1/ PCI2 & PCI3** Die PCI Steckplätze ermöglichen Ihnen den Einsatz von PCI-Karten, um das System Ihren Anforderungen anzupassen. Stellen Sie vor dem Einsetzen oder Entnehmen von Karten sicher, dass Sie den Netzstecker gezogen haben.

Hauptprozessor: CPU

Das Mainboard unterstützt AMD® Athlon64/ Sempron Prozessoren. Hierbei setzt das Mainboard den CPU Sockel 754 ein, um den CPU- Einbau zu erleichtern. Achten Sie beim Einbau bitte darauf, **dass die CPU immer mit einem Kühlkörper mit aktivem Prozessorlüfter versehen sein muss, um Überhitzung zu vermeiden**. Verfügen Sie über keinen Kühler, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und danach zu installieren, bevor Sie Ihren Computer anschalten.

Tabelle Speicher Geschwindigkeit/ Unterstüzter FSB

	DDR266	DDR333	DDR400
FSB800	OK	OK	OK

MSI weist darauf hin...

Überhitzung

Überhitzung beschädigt die CPU und das System nachhaltig, stellen Sie stets eine korrekte Funktionsweise des CPU Kühlers sicher, um die CPU vor Überhitzung zu schützen.

CPU Wechsel

Stellen Sie während eines CPU-Wechsels immer sicher, dass das ATX Netzteil ausgeschaltet ist und ziehen Sie zuerst den Netzstecker, um die Unversehrtheit Ihrer CPU zu gewährleisten

Vorgehensweise beim CPU Einbau beim Sockel 754

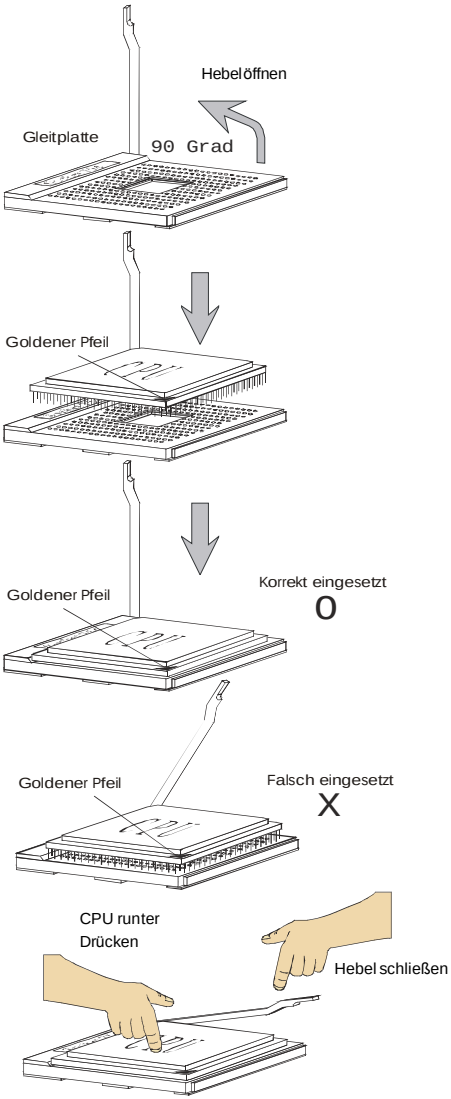
1. Bitte Schalten Sie das System aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die CPU einbauen.

2. Ziehen Sie den Hebel leicht seitlich weg vom Sockel, heben Sie ihn danach bis zu einem Winkel von ca. 90° an.

3. Suchen Sie nach einem goldenen Pfeil. Der goldene Pfeil sollte auf das Hebelgelenk zeigen. Die CPU passt nur in der korrekten Ausrichtung.

4. Ist die CPU korrekt installiert, sollten die Pins an der Unterseite vollständig versenkt und nicht mehr sichtbar sein. Beachten Sie bitte, dass jede Abweichunng von der richtigen Vorgehensweise beim Einbau Ihr Mainboard dauerhaft beschädigen kann.

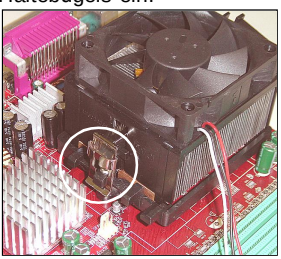
5. Drücken Sie die CPU fest in den Sockel und drücken Sie den Hebel wieder nach unten bis in seine Ursprungsstellung. Da die CPU während des Schließens des Hebels dazu neigt, sich zu bewegen, sichern Sie diese bitte während des Vorgangs durch permanenten Fingerdruck von oben, um sicherzustellen, dass die CPU richtig und vollständig im Sockel sitzt.



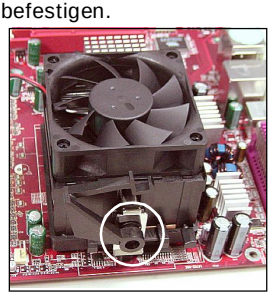
Installation des AMD Athlon64 CPU Kühlersets

Wenn Sie die CPU einbauen, **stellen Sie bitte sicher, dass Sie auf der CPU einen Kühlkörper mit aktiven Prozessorlüfter anbringen, um Überhitzung zu vermeiden.** Verfügen Sie über keinen aktiven Prozessorlüfter mit Kühlkörper, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und zu installieren, bevor Sie Ihren Computer anschalten.

1. Setzen Sie das Kühlerset auf den Rückhaltemechanismus. Haken Sie zuerst ein Ende des Haltebügels ein.



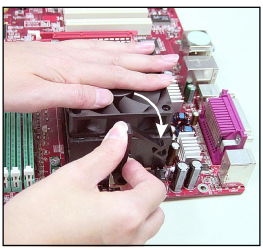
2. Drücken Sie dann das andere Ende des Bügels herunter, um das Kühlerset auf dem Rückhaltemechanismus zu befestigen.



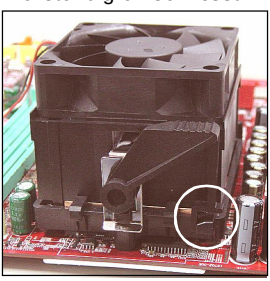
3. Machen Sie den Sicherungshebel, den Sicherungshaken und den Sicherungsbolzen ausfindig. Heben Sie den Sicherungshebel an.



4. Drücken Sie den Sicherungshebel herab.



5. Stellen Sie sicher, dass der Sicher-ungshaken den Sicherungsbolzen des Rückhaltemechanismus vollständig umschliesst.

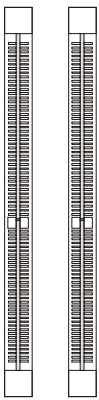


6. Verbinden Sie das Stromkabel des CPU Lüfters mit dem Anschluss CPUFAN1 auf dem Mainboard.

MSI weist darauf hin...
Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Sie den Sicherungshaken vom Sicherungsbolzen trennen. Sobald der Sicherungshaken gelöst wird, schnellt der Sicherungshaken sofort zurück.

Speicher

Das Mainboard bietet Platz für zwei 184-pin DDR SDRAM DIMMs (Double In-Line Memory Module) und unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2GB. Sie können PC3200/DDR400, PC2700/DDR333 & PC2100/DDR266 in die DDR DIMM Sockel einsetzen (DDR 1- 2).
Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php



DDR DIMM Sockel (DIMM1~2)

Einführung zu DDR SDRAM

DDR (Double Data Rate) SDRAM entspricht konventionellem SDRAM, verdoppelt aber die Datenrate, indem in jedem Taktzyklus zweimal Daten übertragen werden. Es werden im Gegensatz zu den 3,3 Volt des SDR SDRAMS 2,5 Volt verwendet, und ebenso statt einem 168- Pin Modul ein 184- Pin Modul. Die hohe Speicherbandbreite macht DDR zur idealen Lösung für Hochleistungs- PCs, Workstations und Server.

DDR DIMM Speicherzusammensetzung

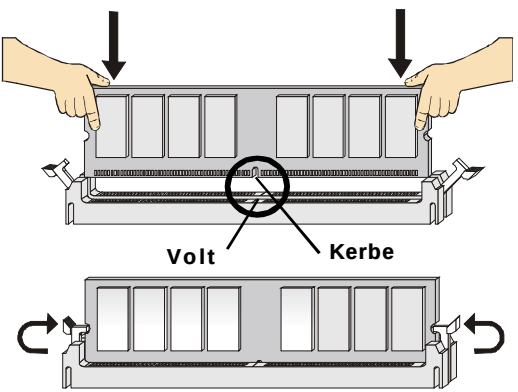
Setzen Sie mindestens ein Speichermodul in einen Stecksockel ein. Die Speichermodule können in beliebiger Reihenfolge eingesetzt werden. Gemäß Ihren Anforderungen können Sie entweder ein- oder doppelseitige Module verwenden.
Die Speichermodule können in jeder der folgenden Kombinationen eingesetzt werden:

Sockel	Speichermodule	Gesamtspeicher
DIMM 1 (Bank 0 & 1)	E/D	64MB~1GB
DIMM 2 (Bank 2 & 3)	E/D	64MB~1GB
Maximaler Systemspeicherausbau		64MB~2GB

E: Einseitig D: Doppelseitig

Vorgehensweise beim Einbau von DDR Modulen

1. DDR DIMMs haben nur eine Kerbe in der Mitte des Moduls. Sie passen nur in einer Richtung in den Sockel.
2. Setzen Sie den DIMM- Speicherbaustein senkrecht in den DIMM- Sockel, dann drücken Sie ihn hinein, bis die goldenen Kontakte tief im Sockel sitzen.
3. Die Plastikklammern an den Seiten des DIMM- Sockels schließen sich automatisch.

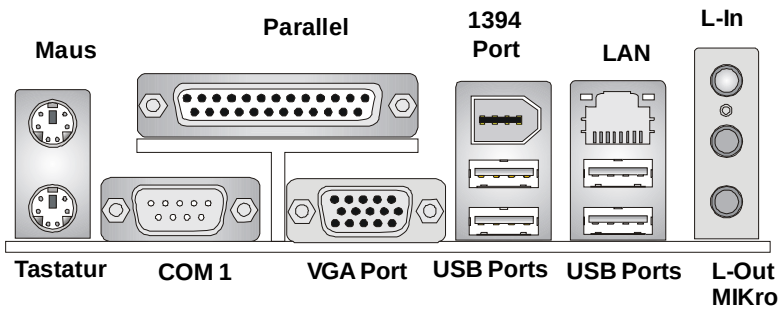


MSI weist darauf hin...
Die goldenen Kontakte sind kaum noch sichtbar, wenn die Module richtig eingesetzt sind.

Hinteres Anschlusspaneel

Ansicht Hinteres Anschlusspaneel

Das hintere Anschlusspaneel stellt die folgenden Anschlüsse zur Verfügung:



BIOS Setup

Nach dem Einschalten beginnt der Computer den POST (Power On Self Test - Selbstüberprüfung nach Anschalten). Sobald die Meldung unten erscheint, drücken Sie die Taste <Entf>(<Del>) um das Setup aufzurufen.

Press DEL to enter SETUP

Wenn die Nachricht verschwindet, bevor Sie reagieren und Sie möchten immer noch ins Setup, starten Sie das System neu, indem Sie es erst AUS- und danach wieder ANSCHALTEN, oder die “RESET”-Taste am Gehäuse betätigen. Sie können das System außerdem neu starten, indem Sie gleichzeitig die Tasten <Strg>,<Alt> und <Entf> drücken (bei manchen Tastaturen <Ctrl>,<Alt> und <Del>).

Selecting the First Boot Device

Sie können das Laufwerk, von dem zuerst versucht werden soll, das Betriebssytem zu laden, auch ohne Aufruf des BIOS wählen, indem Sie <F11> drücken, sobald die obige Meldung erscheint. Sie rufen damit das Bootmenü auf.
Es kann geschehen, dass die POST Meldungen so schnell durchlaufen, dass Sie nicht rechtzeitig reagieren können. Sollte dies der Fall sein, führen Sie einen Neustart durch und drücken Sie 2 bis 3 Sekunden später <F11>, um das Bootmenü, wie im Folgenden dargestellt, aufzurufen.

Select First Boot Device		
Floppy	: 1st Floppy	
IDE-0	: IBM-DTLA-307038	
CDROM	: ATAPI CD-ROM DRIVE 40X M	
[Up/Dn] Select	[RETURN] Boot	[ESC] cancel

Das Bootmenü zeigt alle bootfähigen Geräte an. Wählen Sie eines unter Verwendung der Pfeiltasten aus und drücken Sie die Eingabetaste (<Enter>), das System booted daraufhin von dem gewählten Gerät. Diese Auswahl ändert nicht die Einstellungen im BIOS Setup Utility, so dass beim nächsten Hochfahren des Systems erneut das dort ursprünglich festgelegte primäre Gerät zum Booten herangezogen wird.

Steuer-tasten

<↑>	Vorhergehender Menüpunkt
<↓>	Nächster Menüpunkt
<←>	Ein Eintrag nach links
<→>	Ein Eintrag nach rechts
<Eingaber>	Auswahl eines Eintrages
<Esc>	Menü verlassen oder Aufruf des Hauptmenüs aus Untermenü
<+/Bild auf>	Hochzählen eines Wertes oder Ändern
<-/Bild ab>	Herunterzählen eines Wertes oder Änderns
<F7>	Wählt Standardwerte für den stabilsten Betrieb
<F9>	Wählt Standardwerte für den leistungsmaxim. Betrieb
<F10>	Speichern aller Änderungen im CMOS u.Verlassen d. BIOS

Hilfe aufrufen

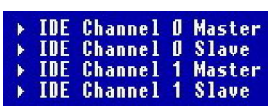
Nach dem Start des Setup Menüs erscheint zuerst das Hauptmenü.

Main Menu (Hauptmenü)

Das Hauptmenü listed Funktionen auf, die Sie ändern können. Sie können die Steuer tasten (↑↓) verwenden, um einen Menüpunkt auszuwählen. Die Online-Beschreibung des hervorgehobenen Menüpunktes erscheint am unteren Bildschirmrand.

Untermenüs

Wenn Sie an der linken Seite bestimmter Felder ein Dreieckssymbolf finden (wie rechts dargestellt), bedeuted dies, dass Sie über das entsprechende Feld ein Untermenü mit zusätzlichen Optionen aufrufen können. Durch die Steuertasten (-->) können Sie ein Feld hervorheben und durch Drücken der Eingabetaste <Enter> in das Untermenü gelangen. Dort können Sie mit den Steuertasten Werte eingeben und navigieren. Durch Drücken von <Esc > kommen Sie zurück ins Hauptmenü.

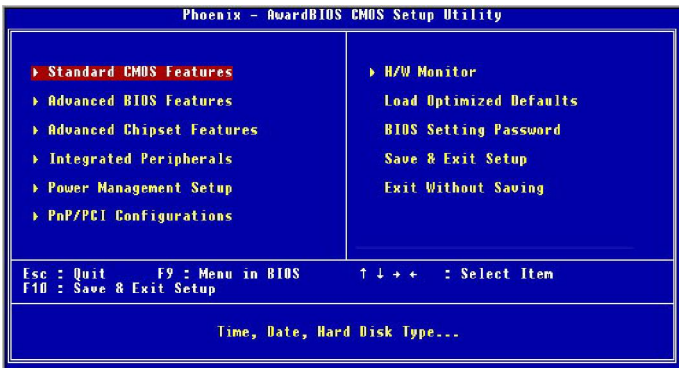


Allgemeine Hilfe <F1>

Das BIOS Setup verfügt über eine Allgemeine Hilfe (General Help). Sie können diese aus jedem Menü einfach durch Drücken der Taste <F1> aufrufen. Sie listet die Tasten und Einstellungen zu dem hervorgehobenen Menüpunkt auf. Um die Hilfe zu verlassen, drücken Sie <Esc>.

The Main Menu

Nachdem Sie das Phoenix-Award® BIOS CMOS Setup Utility, aufgerufen haben, erscheint das Hauptmenü. Es weist elf Setup- Funktionen und zwei Arten das Menü zu verlassen auf. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um im Menü zu navigieren und drücken Sie die Eingabetaste (<Enter>), um ein Untermenü aufzurufen.



Standard CMOS Features
In diesem Menü können Sie die Basiskonfiguration Ihres Systems anpassen, so z.B. die Uhrzeit, das Datum usw.

Advanced BIOS Features
Verwenden Sie diesen Menüpunkt, um AWARD®- spezifische weitergehende Einstellungen an Ihrem System vorzunehmen.

Advanced Chipset Features
Verwenden Sie dieses Menü, um die Werte in den Chipsatzregistern zu ändern und die Leistungsfähigkeit Ihres Systems zu optimieren.

Integrated Peripherals
Verwenden Sie dieses Menü, um die Einstellungen für integrierte Peripheriegeräte vorzunehmen.

Power Management Setup
Verwenden Sie dieses Menü, um die Einstellungen für die Stromsparfunktionen vorzunehmen.

PNP/PCI Configurations
Dieser Eintrag erscheint, wenn Ihr System **P**lug a**n**d **P**lay- Geräte am PCI-Bus unterstützt.

H/W Monitor
Gibt den Status Ihrer CPU, der Lüfter und Warnung bezüglich des Gesamtzustands Ihres Systems wieder.

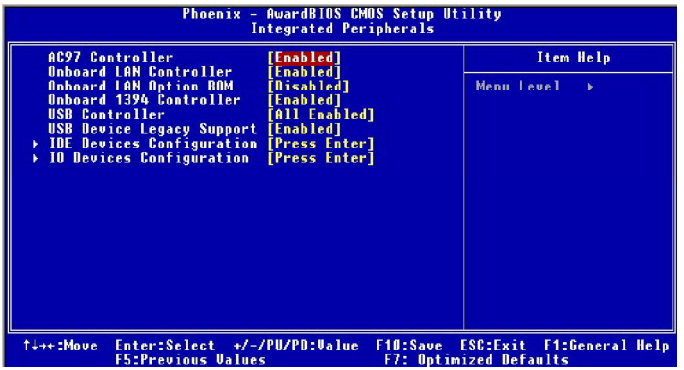
Load Optimized Defaults
In diesem Menü können Sie die BIOS- Einstellungen laden, die die beste Systemleistung erzielen. Die Stabilität kann beeinträchtigt sein.

BIOS Setting Password
Verwenden sie dieses Menü, um das Kennwort für den BIOS- Zugriff einzugeben.

Save & Exit Setup
Abspeichern der BIOS-Änderungen im CMOS und verlassen des BIOS.

Exit Without Saving
Verlassen des BIOS´ ohne Speicherung, vorgenommene Änderungen verfallen.

Integrated Peripherals



AC97 Controller
Wählen Sie [Enabled] (eingeschaltet), wenn Sie den AC97 Audiokontroller onboard verwenden möchten. Schalten SIe den Kontroller au, wenn Sie eine Soundkarte zur Audioausgabe verwenden möchten. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

Onboard LAN Control
Hier nehmen Sie Einstellungen zum Intel LAN- Kontroller onboard vor. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

Onboard LAN Option ROM
Hier wird festgelet ob das Options- ROM des LAN Chip onboard aufgerufen wird. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

Onboard 1394 Controller
Hier nehmen Sie Einstellungen zur 1394- Lösung onboard vor. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

USB Controller
Wählen Sie [Enabled] (eingeschaltet), falls Ihr System einen USB- Kontroller besitzt und Sie USB- Geräte verwenden. Mögliche Einstellungen: [All Enabled] (alles an), [All Disabled] (alles aus).

USB Device Legacy Support
Hier sollte die Einstellung [Enabled] (eingeschaltet) lauten, wenn Sie ein USB 1.1/2.0 Gerät mit einem Betriebssystem verwenden möchten, dass USB 1.1/2.0 nicht unterstützt oder keine passenden Treiber aufweist, wie etwa bei DOS oder SCO Unix. Die Einstellung sollte nur auf [Disabled] (ausgeschaltet) lauten, wenn Sie ein beliebig anderes USB Gerät außer einer Maus verwenden. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

IDE Devices Configuration
Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das folgende Untermenü aufzurufen:



OnChip SATA
Hier nehmen Sie Einstellungen zur integrierten SATA Lösung vor. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

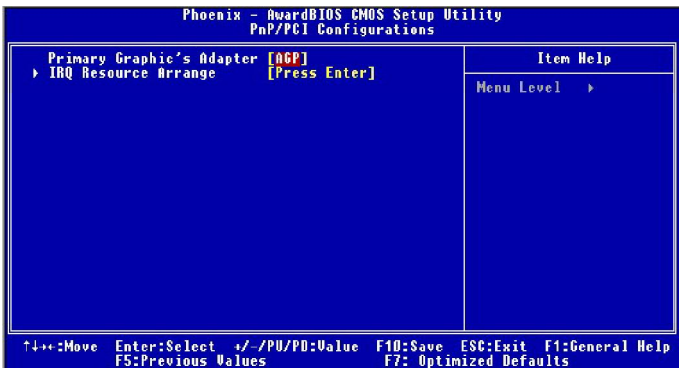
SATA Mode
Legt den Betriebsmodus für SATA Laufwerke fest. Mögliche Einstellungen: [RAID], [IDE].

IDE DMA transfer access
Die Einstellung [Enabled] (eingeschaltet) öffnet die DMA Busmaster Funktion und führt DMA unter DOS aus, was zu schnellerer Datenübertragung führt. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

OnChip IDE Channel 0/1
Der integrierte Peripheriekontroller verfügt über eine IDE- Schnittstelle, die bis zu zwei IDE Kanäle unterstützt. Die Auswahl [Enabled] aktiviert jeden Kanal für getrennt. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

PNP/PCI Configurations

Dieser Abschnitt beschreibt die Konfiguration des PCI-Bussystems und der PnP (Plug & Play) Funktionalität. PCI (**P**ersonal **C**omputer **I**nterconnect) ist ein System, das Ein-/Ausgabegeräten erlaubt mit Geschwindigkeiten zu operieren, die sich denen annähern, mit welchen die CPU selbst mit ihren speziellen Komponenten kommuniziert. Dieser Abschnitt enthält einige äußerst technische Bereiche und es wird dringend empfohlen, daß nur erfahrene Anwender von den Werkseinstellung abweichen.



Primary Graphics Adapter

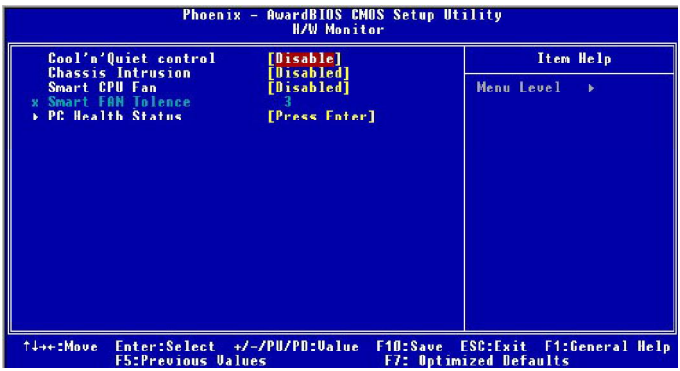
Legt fest welche Grafikkarte Sie zur primären Ausgabe verwenden. Die verfügbaren Einstellung lauten:

[AGP] Das System initialisiert zuerste eine installierte AGP Karte, ist keine solche vorhanden, wir die PCI Grafikkarte initialisiert.

[PCI Slot] Das System initialisiert zuerste eine installierte PCI Grafikkarte, ist keine solche vorhanden, wir die AGP Grafikkarte initialisiert.

H/W Monitor

Dieser Abschnitt gibt den Zustand Ihrer CPU, der Lüfter und des generellen Systemstatus, etc. wieder. Die Überwachungsfunktion ist nur verfügbar, wenn das Motherboard über die notwendigen Hardwareüberwachungsmechanismen verfügt.



Cool'n'Quiet control

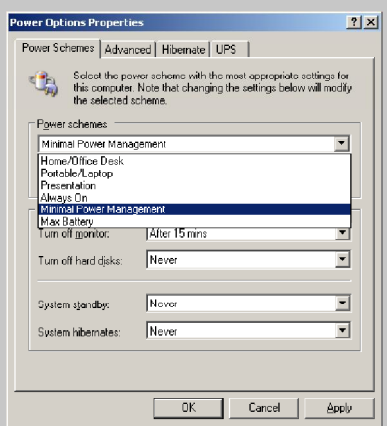
Wurde speziell für AMD Athlon Prozessoren entworfen, und stellt eine Funktion zur Erfassung der CPU Temperatur bereit, um Ihre CPU vor Überhitzung durch hohe Last zu bewahren. Mögliche Einstellungen: [Disabled] (ausgeschaltet), [Auto].

MSI weist darauf hin...

1. Um die Stabilität der Cool'n'Quiet Function sicher zu stellen, wird empfohlen, immer ein Speichermodul in DIMM1 einzusetzen.

2. Um sicher zu stellen, dass die Cool'n'Quiet Function eingeschaltet ist und ordnungsgemäß arbeitet, ist folgendes sicher zu stellen:

*- Starten Sie das BIOS und wählen Sie **H/W Monitor**. Dort finden Sie die **Cool'n'Quiet control**, stellen Sie diese auf "Auto."*



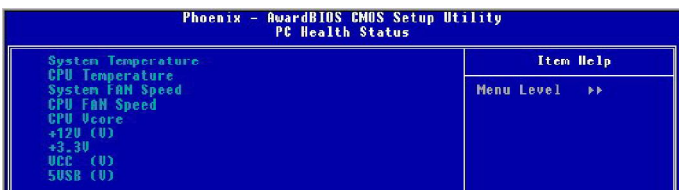
*- Starten Sie Windows, wählen Sie [Start]-> [Einstellungen]-> [Sytemsteuerrung]-> [Energieverwaltung]. Rufen Sie die **Energie-verwaltung** auf, und wählen Sie das **Energieschema Minimaler Energieverbrauch**.*

Chassis Intrusion
Ist diese Option eingeschaltet, dann wird jedes Öffnen des Gehäuses aufgezeichnet und eine Warnung ausgegeben. Um diese zu löschen, müssen Sie [Reset] wählen - danach kehrt das System wieder zu [Enabled] zurück. Die möglichen Einstellungen sind: [Enabled] (eingeschaltet), [Reset] (zurücksetzen), oder [Disabled] (ausgeschaltet).

Smart CPU Fan
Das Mainboard verfügt über das Smart Fan System, welches automatisch die Lüftergeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur kontrollieren kann, um diese in einem bestimmten Rahmen zu halten. Mögliche Einstellungen: [Disabled] (ausgeschaltet),[40°C/104°F],[50°C/122°F],[60°C/144°F].

Smart Fan Tolerance
Hier können Sie einen Toleranzwert für die unter “Smart CPU Fan” den Lüftern zugeordnete Temperaturspanne festlegen. Erreichen die Temperaturen den oberen Schwellenwert (die Temperaturen gemäß “Smart CPU Fan” zuzüglich des Toleranzwertes, den Sie hier festlegen), drehen sich die Lüfter zur Kühlung schneller. Erreichen die aktuellen Temperaturen im entgegen gesetzten Fall den unteren Schwellenwert (die eingestellte Temperatur abzüglich des Toleranzwertes), verringert sich die Lüftergeschwindigkeit, um die Temperatur stabil zu halten.

PC Health Status
Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das folgende Untermenü aufzurufen:



System/CPU Temperature, System/CPU Fan Speed, CPU Vcore, +12V, +3.3V, VCC (V), 5VSB
Diese Menüpunkte geben den aktuellen Status aller überwachten Hardware Geräte und Komponenten wieder, so z.B. die Spannung der CPU, Temperaturen und alle Lüftergeschwindigkeiten.

Load Optimized Defaults

Diese Option des Hauptmenüs ermöglicht es Ihnen, alle BIOS Einstellungen auf Werte zurückzusetzen, die der Mainboardhersteller als Voreinstellungen ab Werk fest gelegt hat, um einen optimalen Betrieb des Mainboards zu erzielen.

Nachdem Sie “Load Optimized Defaults” gewählt haben, erscheint die folgende Meldung:



Wenn Sie *Z* (auf Grund des deutschen Tastaturlayouts statt Y) drücken, werden die Voreinstellungen ab Werk für den optimalen Betrieb des Mainboards geladen.

BIOS Setting Password

Nach Auswahl dieser Funktion erscheint eine Meldung wie folgt:



Geben Sie das Passwort in einer Länge von bis zu 8 Zeichen ein und drücken Sie die Eingabetaste<Enter>. Die Passworteingabe löscht jegliches zuvor eingerichtetes Passwort aus dem CMOS Speicher. Sie werden aufgefordert, das Passwort zu bestätigen. Geben Sie das Passwort erneut ein und drücken Sie die Eingabetaste <Enter>. Sie können ebenso <Esc> drücken, um den Vorgang zu verwerfen und kein Passwort einzugeben.

Um ein eingerichtetes Passwort zu löschen, drücken Sie einfach die Eingabetaste <Enter>, wenn Sie aufgefordert werden ein Passwort einzugeben. Es erscheint eine Meldung, die die Deaktivierung des Passwortschutzes bestätigt. Ist der Passwortschutz deaktiviert, fährt das System hoch und Sie können das BIOS aufrufen, ohne ein Passwort eingeben zu müssen.

Wurde ein Passwort eingerichtet, werden Sie jedesmal, wenn Sie versuchen das BIOS aufzurufen zur Eingabe aufgefordert. Dies verhindert unbefugte Änderungen and der Systemkonfiguration.