



English/ French/ German Version G52-M7135X3 Manual Rev: 1.1 Release Date: Feb. 2005

(E **C** N1996

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 when the equipment is operated in a commercial environment. 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. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

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.



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.

 $\mathsf{PS/2}$ and $\mathsf{OS}^{\circledast}\!/2$ 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.

Revision History

Revision	Revision History	Date
V1.1	First release for PCB 1.X European version	Feb. 2005

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 website for FAQ, technical guide, BIOS updates, driver updates, and other information: <u>http://www.msi.com.tw/program/service/faq/</u> faq/esc_faq_list.php

Contact our technical staff at: <u>support@msi.com.tw</u>

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. DONOT LEAVE THIS EQUIPMENT INAN ENVIRONMENT UNCONDITIONED, STOR-AGE TEMPERATURE ABOVE 60°C (140°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.

CONTENTS

FCC-B Radio Frequency Interference Statement	ii
Copyright Notice	iii
Trademarks	iii
Revision History	iii
Technical Support	iii
Safety Instructions	iv
English	E-1
Français	F-1
Deutsch	G-1

K8N Neo3 Series (MS-7135 v1.X) ATX Mainboard





Mainboard Specifications

CPU

- † Supports Socket-754 for AMD K8 Athlon 64 processor
- † Supports up to 3700* Athlon 64 processor or higher (For the latest information about CPU, please visit <u>http://www.msi.com.tw/pro-gram/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php</u>)

Chipset

- † nVIDIA[®] nForce4-4X
 - HyperTransport link to the AMD Athlon 64 CPU
 - Supports single-channel DDR333/400 memory
 - Supports PCI Express x16/x1 interface
 - Two independent SATA controllers, for four drives
 - Dual Ultra ATA 133/100/66 IDE controllers
 - Supports high-speed USB2.0 ports

Main Memory

- † Supports single-channel, four-memory-bank DDR 333/400 using two 184-pin DDR DIMMs
- † Supports a maximum memory size up to 2GB without ECC
- † Supports 2.5v DDR SDRAM DIMM (For the updated supporting memory modules, please visit <u>http://www.msi.com</u>. tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Slots

- † One PCI Express x16 slot (PCI Express Bus specification v1.0a compliant)
- † One PCI Express x1 slot (PCI Express Bus specification v1.0a compliant)
- † Three 32-bit Master 3.3V/5V PCI Bus slots
- † One AGR (Advance Graphics Riser) slot for compatible AGP VGA cards (For more detailed information on compatible AGP VGA cards, please refer to <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php</u>)

Onboard IDE

- † Dual IDE controllers on the nVIDIA® nForce4-4X chipset provides IDE HDD/CD-ROM with PIO, Bus Master and Ultra DMA 133/100/66 operation modes
- † Can connect up to 4 IDE devices

Onboard Serial ATA

† Supports 4 SATA ports with up to 150MB/s transfer rate



MSI Reminds You...

To create a bootable RAID volume for a Windows 2000 environment, Microsoft's Windows 2000 Service Pack 4 (SP4) is required. As the end user cannot boot without SP4, a combination installation CD must be created before attempting to install the operating system onto the bootable RAID volume. To create the combination installation CD, please refer to the following website:

http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/ sp4/HFdeploy.htm

USB Interface

- † 10 USB ports
 - Controlled by nForce4-4X chipset
 - 4 ports in the rear I/O, 6 ports via the external bracket

NV RAID (Software)

- † Supports up to 4 SATA and 4 ATA133 Hard drives
 - RAID 0, 1, 0+1, or JBOD supported
 - RAID function available for PATA133 + SATA H/D drives

LAN

- † Marvell PHY 88E1111 Gigabit Ethernet chip (Optional)
- † Realtek 8201 CL 10/100Mb/s Ethernet chip (Optional)

Audio

- † RealTek ALC655 6-channel software audio codec
 - Compliance with AC97 v2.3 spec.
 - Meets PC2001 audio performance requirement

On-Board Peripherals

- † On-Board Peripherals include:
 - 1 floppy port supports 1 FDD with 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88Mbytes
 - 2 serial ports
 - 1 parallel port supporting SPP/EPP/ECP mode
 - 10 USB2.0 ports (Rear*4 / Front*6)
 - 1 Audio (Line-In/Line-Out/MIC) port
 - 1 RJ-45 LAN jack
 - 1 CD-In pinheader
 - 2 IDE ports support 4 IDE devices
 - 4 serial ATA ports

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.
- † Supports boot from LAN, USB Device 1.1 & 2.0, and SATA HDD.

Dimension

† ATX form factor: 300mm x 185mm

Mounting

† 6 mounting holes

Quick Components Guide



Central Processing Unit: CPU



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.



MSI Reminds You...

Mainboard photos shown in this section are for demonstration of the cooler installation for Socket 754 CPUs only. The appearance of your mainboard may vary depending on the model you purchase.

1. Detach the shield off the backplate's paster.



- 2. Turn over the mainboard, and install the backplate to the proper position.

 Turn over the mainboard again, and place the mainboard on the flat surface. Locate the two screw holes of the mainboard.



4. Align the retention mechanism and the backplate.

Fix the retention mechanism and the backplate with two screws.



5. Position the cooling set onto the retention mechanism.

Hook one end of the clip to hook first, and then press down the other end of the clip to fasten the cooling set on the top of the retention mechanism.



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



- 8. Make sure the safety hook completely clasps the fixed bolt of the retention mechanism.
- 9. Attach the CPU Fan cable to the CPU fan connector on the mainboard.



7. Fasten down the lever.







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 2 slots for 184-pin DDR DIMM (Double In-Line Memory Module) modules and supports the memory size up to 2GB. You can install DDR 333/ 400 modules on the DDR DIMM slots (DIMM 1~2).

Memory Population Rules

Install at least one DIMM module on the slots. Each DIMM slot supports up to a maximum size of 1GB. Users can install either single- or double-sided modules to meet their own needs.

Slot	Memory Module	Total Memory
DIMM 1	Single/Double Side	64MB~1GB
DIMM 2	Single/Double Side	64MB~1GB
Maximum System M	emory Supported	64MB~2GB



MSI Reminds You...

- 1. Make sure that you install memory modules of **the same type and density** on DDR DIMMs.
- 2. For systems using double-sided DDR400 modules in single-channel mode, the maximum DRAM speed is DDR333.

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 into 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 24-Pin Power Connector: JWR1

This connector allows you to connect an ATX 24-pin power supply. To connect the ATX 24-pin 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.

You may use the 20-pin ATX power supply as you like. If you'd like to use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with pin 1 & pin 13 (refer to the image at the right hand). There is also a foolproof design on pin 11, 12, 23 & 24 to avoid wrong installation.

Pin Definition



ATX 12V Power Connector: JPW1

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



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

JPW1 Pin Definition



1. These two connectors connect to the ATX power supply and have to work together to ensure stable operation of the mainboard.

- 2. Power supply of 350 watts (and above) is highly recommended for system stability.
- 3. ATX 12V power connection should be greater than 18A.



pin 13

Important Notification about Power Issue

nVIDIA chipset is very sensitive to ESD (Electrostatic Discharge), therefore this issue mostly happens while users intensively swap memory modules under S5 (power-off) states, and the power code is plugged while installing modules. Due to several pins are very sensitive to ESD, so this kind of memory-replacement actions might cause chipset system unable to boot. Please follow the following solution to avoid this situation.

Unplug the AC power cable (shown in figure 1) or unplug the JWR1 & JPW1 power connectors (shown in figure 2 & figure 3) before the 1st installation or during system upgrade procedure.



Figure 1: Unplug the AC power cable



Figure 2: Unplug the JWR1 power connector



Figure 3: Unplug the JPW1 power connector



MSI Reminds You...

Mainboard photos shown in this section are for demonstration only. The appearance of your mainboard may vary depending on the model you purchase.



Connectors

Floppy Disk Drive Connector: FDD1

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

FDD1

CD-In Connector: J1

This connector is provided for CD-ROM audio.

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. CINTRU To clear the warning, you must enter the BIOS utility and clear the record.

J1					
	Γ			٦	_
L	2	٢	7	C	Ľ
		L			
F	2	GI	ND)	_



Serial ATA Connectors: SATA1~SATA4

SATA1~SATA4 are high-speed Serial ATA interface ports. Each supports 1st generation serial ATA data rates of 150MB/s and is fully compliant with Serial ATA 1.0 specifications. Each Serial ATA connector can connect to 1 hard disk device.







MSI Reminds You... Please do not fold the Serial ATA cable into 90-degree angle. Otherwise, data loss may occur during transmission.

Fan Power Connectors: CFAN1 / SFAN1 / NBFAN1

The fan power connectors support system cooling fan with +12V. When connecting the wire to the connectors, always 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 onboard, you must use a specially designed fan with speed sensor to take advantage of the CPU fan control.





MSI Reminds You...

- 1. Always consult the vendors for proper CPU cooling fan.
- CFAN1 supports Smart Fan control. You can install Core Center utility that will automatically control the CPU fan speed according to the actual CPU temperature. Alternatively, you may set up the smart fan control functions in the BIOS setup utility.
- 3. Please refer to the recommended CPU fans at AMD[®] official website.

ATA133 Hard Disk Connectors: IDE1 & IDE2

The mainboard has a 32-bit Enhanced PCI IDE and Ultra DMA 66/100/ 133 controller that provides PIO mode 0~4, Bus Master, and Ultra DMA 66/ 100/133 function. You can connect up to four hard disk drives, CD-ROM and other IDE devices.

The Ultra ATA133 interface boosts data transfer rates between the computer and the hard drive up to 133 megabytes (MB) per second. The new interface is one-third faster than earlier record-breaking Ultra ATA/100 technology and is backwards compatible with the existing Ultra ATA interface.



IDE1 (Primary IDE Connector)

The first hard drive should always be connected to IDE1. IDE1 can connect a Master and a Slave drive. You must configure second hard drive to Slave mode by setting the jumper accordingly.

IDE2 (Secondary IDE Connector)

IDE2 can also connect a Master and a Slave drive.



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

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.



Front Panel Connectors: JFP1, JFP2

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



Front Panel Audio Connector: JAUD1

The JAUD1 front panel audio connector allows you to connect to the front panel audio and is compliant with Intel[®] Front Panel I/O Connectivity Design Guide.





E-16

USBOC

G

USB1

USB0+

USB0-GND

VCC

Front USB Connectors: JUSB1, JUSB2, JUSB3

The mainboard provides three standard USB 2.0 pin headers. USB 2.0 technology increases data transfer rate up to a maximum throughput of 480Mbps, which is 40 times faster than USB 1.1, and is ideal for JUSB1/2/3 connecting high-speed USB interface peripherals such as USB HDD, digital cameras, MP3 players, printers, modems and the like.





MSI Reminds You... Note that the pins of VCC and GND must be connected correctly to avoid possible damage.

Jumpers/Buttons

Clear CMOS Button: SW BAT1

CMOS stands for Complementary Metal-Oxide Semiconductor and is more spe-

cifically referred to as CMOS RAM. It is a tiny 64-byte region of memory that, owing to battery power, retains system configuration data when the PC is shut off. With the CMOS RAM, the system can automatically boot OS every time it is turned on. If you want to clear the system SW BAT1 configuration, press the SW BAT1 button to have the data erased.





MSI Reminds You...

You can clear CMOS by pressing this button while the system is off. Avoid clearing CMOS while the system is on; it will damage the mainboard.

MS-7135 ATX Mainboard

Slots

The motherboard provides one PCI Express x1 slot, one PCI Express x16 slot, three 32-bit PCI slots, and one AGR slot.

PCI (Peripheral Component Interconnect) Express Slots

The PCI Express slots support high-bandwidth, low pin count, and serial interconnect technology. You can insert the expansion cards to meet your needs. When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first.

PCI Express architecture provides a high performance I/O infrastructure for Desktop Platforms with transfer rates starting at 2.5 Giga transfers per second over a PCI Express x1 lane for Gigabit Ethernet, TV Tuners, 1394 controllers, and general purpose I/O. Also, desktop platforms with PCI Express Architecture will be designed to deliver highest performance in video, graphics, multimedia and other sophisticated applications. Moreover, PCI Express architecture provides a high performance graphics infrastructure for Desktop Platforms doubling the capability of existing AGP 8x designs with transfer rates of 4.0 GB/s over a PCI Express x16 lane for graphics controllers, while PCI Express x1 supports transfer rate of 250 MB/s.



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 Slots

AGR (Advance Graphics Riser) Slot

The AGR slot is a special design that only supports compatible AGP VGA cards. For more detailed information on compatible AGP VGA cards, please refer to <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php</u>.



Compatible VGA Card List

	System Configuration				
		Manufacturer	Model No.	Spec.	
	Processor	AMD	Athlon™ 64 Processor 2800+	FSB 200	
	Memory	Transcend	SEC K4H280838D-TCB3	DDR333 / 256MB	
	VGA Card	As Follows			
	Lan Card	Onboard			
	Sound Card	Onboard			
	Hard Drive	Hitachi	HDS7222580VLSA80	SATA 150 / 82.3GB	
.u	CD-ROM	BenQ	CD652A	52X	
gurat	Floppy Drive	TEAC	FD-235HF	1.44MB	
Confi	Power Supply	DELTA	DPS-300KB-1A	300W	
vice (Mouse	Acer	M-S69	PS/2	
De	Keyboard	Acer	6511-CX	PS/2	
	Monitor	ViewSonic	P225f	22"CRT	
	VGA BIOS				
	VGA Driver				
Info	MB Driver			(from NVOM011 CD)	
SW					



MSI Reminds You...

The VGA BIOS and driver versions need to be identical to the versions in the compatibility list in order to have the AGR function work properly.

No.	VGA CARD	Model name	VGA Chip	VGA Memory	VGA BIOS	AGP	N	IS-7135
	Vender		C E EVERAGUE			SPEED	Result	Driver Ver.
1	Alvatron	FX57000	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.18.01	8X	Pass	6.14.10.6681
2	AII	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	1.03	4X	Pass	6.14.10.6462
3	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	4.35.20.24.00	8X	Pass	6.14.10.6681
4	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	BK-AMI 8.9	8X	Pass	6.14.10.6430
5	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.00	8X	Pass	6.14.10.6172
6	Leadtek	Winfast A360LE TD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.00	8X	Pass	6.14.10.6681
7	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	5.40.02.15.00	8X	Pass	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	4.17.00.30.06	4X	Pass	6.14.10.6681
9	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	4.34.20.22.00	8X	Pass	6.14.10.6681
10	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.15.00	8X	Pass	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.23.08	8X	Pass	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.23.00	8X	Pass	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	4.35.20.18.04	8X	Pass	6.14.10.6681
14	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.31.20.51.00	8X	Pass	6.14.10.6681
15	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.42.00	8X	Pass	6.14.10.6172
16	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.66.03	8X	Pass	6.14.10.6172
17	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	4.35.20.32.16	8X	Pass	6.14.10.6172
18	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.10	8X	Pass	6.14.10.6681
19	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	5.40.02.12.01	8X	Pass	6.14.10.6172
20	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	4.34.20.42.00	8X	Pass	6.14.10.6172
21	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	008.017D.031.000	8X	Pass	6.14.10.6476
22	Pow er Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	008.017D.016.000	8X	Pass	6.14.10.6476
23	Pow er Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	008.004.008.000	4X	Pass	6.14.10.6453
24	ATI	Radeon I F	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	P/N113-10604-100	4X	Pass	6 13 10 6153
25	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	1 11	4X	Pass	6 12 10 3051
26	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	BK8.0.0	4X	Pass	6 14 10 6458
27	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	113 94210 100	8X	Pass	6 14 10 6458
28	ΔΤΙ	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	113 94206 101	87	Page	6 14 10 6458
20	45115	AGP-V/7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	2 15 01 13	48	Pace	2958
30		V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	4 25 0022	47	Page	2.5.5.5
30	AGUS	V8460 Lillero	GeForce 4 Ti 4400	120MB/SDIVAW	4.25.0022	47	Pass	2.9.3.0
31	A305	V 6460 UILIA	Geroice 4 114000	120MB/SDRAW	4.25.0019	4A	Pass	0.0.0.1
32	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	113.94206.101	88	Pass	6.14.10.6458
33	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	4.17.00.24.E1	4X	Pass	2.9.5.8
34	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 11 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.21.E0	8X	Pass	6.6.8.1
35	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	4.17.0030	4X	Pass	2.9.5.8
36	GAINWARD		Gerorce 4 MX440T	04IMB/SDRAM	4.17.00.30	4X	Pass	2.9.5.8
37	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	4.18.2007	8X	Pass	6.6.8.1
38	Leadtek	Winfast	TD	64MB/SDRAM	V11.05.2001	4X	Pass	6.6.8.1
39	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	4.17.00.28	4X	Pass	2.9.5.8
40	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	4.25.0022	4X	Pass	6.6.8.1
41	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	2.05.17.03.00	4X	Pass	6.6.8.1
42	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	3.15.01.00.07	4X	Pass	6.6.8.1
43	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.17.0045	4X	Pass	6.6.8.1
44	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	3.20.00.18.11	4X	Pass	2.9.5.8
45	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	3.11.0148	4X	Pass	2.9.5.8
46	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	4.17.00.24.52	4X	Pass	2.9.5.8
47	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	4.17.00.24.46	4X	Pass	2.9.5.8
48	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	4.25.00.29.10	4X	Pass	2.9.5.8
49	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	4.25.00.27.33	4X	Pass	2.9.5.8
50	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	4.25.0032	4X	Pass	2.9.5.8

No	VGA CARD	Madal name	VCA Chin		VGA Momony VGA BIOS		Ν	IS-7135
NO.	Vender	Wodername	VGA Chip	VGA Memory	VGA BIOS	SPEED	Result	Driver Ver.
51	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.03.00	8X	Pass	6.6.8.1
52	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.05.02	8X	Pass	6.6.8.1
53	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.07.23	8X	Pass	6.6.8.1
54	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	4.18.20.02.21	8X	Pass	6.6.8.1
55	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.05.11	8X	Pass	6.6.8.1
56	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.2007	8X	Pass	6.6.8.1
57	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.21.00	8X	Pass	6.6.8.1
58	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	4.30.20.23.05	8X	Pass	6.6.8.1
59	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.19.06	8X	Pass	6.6.8.1
60	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.17.00.45.78	4X	Pass	2.9.5.8
61	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	4.25.00.28	4X	Pass	2.9.5.8
62	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	0.80.00	8X	Pass	6.13.10.3080
63	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	4.17.00.24	4X	Pass	2.9.5.8
64	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	1.08.03	8X	Pass	6.13.10.3080
65	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	1.03.01	8X	Pass	6.13.10.3080

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
AGR Slot	INT A#	INT B#		
PCI Slot 1	INT B#	INT C#	INTD#	INT A#
PCI Slot 2	INT C#	INTD#	INT A#	INT B#
PCI Slot 3	INTD#	INT A#	INT B#	INT C#

BIOS 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 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.

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></enter>	Select the item
<esc></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
<f1></f1>	General help, only for Status Page Setup Menu and
	Option Page Setup Menu
<f5></f5>	Restore the previous CMOS value from CMOS, only for
	Option Page Setup Menu
<f7></f7>	Load Optimized defaults
<f10></f10>	Save all the CMOS changes and exit



MSI Reminds You...

The items under each BIOS category described in this section 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.

The Main Menu					
Phoenix - AwardBIO	S CMOS Setup Utility				
 > Standard CMOS Features > Advanced BIOS Features > Advanced Chipset Features > Integrated Peripherals > Power Management Setup > PnP/PCI Configurations 	 ► H/W Monitor ► Cell Menu Load Optimized Defaults BIOS Setting Password Save & Exit Setup Exit Without Saving 				
Esc : Quit F9 : Menu in BIOS ↑↓→ ← : Select Item F10 : Save & Exit Setup					
Abandon all Data					

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 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 your PC health status.

Cell Menu

Use this menu to specify your settings for CPU/AGP frequency/voltage control and overclocking.

Load Optimized Defaults

Use this menu to load the default values set by the mainboard manufacturer specifically for optimal performance of the mainboard.

BIOS Setting Password

Use this menu to set the password for BIOS.

MS-7135 ATX Mainboard

Cell Menu

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Cell Menu					
Current CPU Clock	Item Help				
CPUPENT NUM CLOCK Aggressive timing Dynamic Overelocking Mijust CPU FSB Frequency 	Menu Level →				
†↓++:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F F5: Previous Values F6: Fail-Safe Def	10:Save ESC:Exit F1:General Help aults F7: Optimized Defaults				

Current CPU / DDR Clock

These two items show the current clocks of CPU & DDR. Read-only.

High Performance Mode

This field allows you to select the DDR timing setting. Setting to [Optimized] enables relevant overclocking settings automatically to be determined by SPD. Selecting [Manual] allows users to configure these fields manually. Setting options: [Optimized], [Manual].

Aggressive timing

This item allows you to enable or disable the memory clock. When [Enabled] is selected, the timing delay of memory will be shorten to increase the performance. Setting options: [Enabled], [Disabled].

Dynamic Overclocking

Dynamic Overclocking Technology is the automatic overclocking function, included in the MSI[™]'s newly developed CoreCell[™] Technology. It is designed to detect the load balance of CPU while running programs, and to adjust the best CPU frequency automatically. When the motherboard detects CPU is running programs, it will speed up CPU automatically to make the program run smoothly and faster. When the CPU is temporarily suspending or staying in the low load balance, it will restore the default settings instead. Usually the Dynamic Overclocking Technology will be powered only when users' PC need to run huge amount of data like 3D games or the video process, and the CPU frequency need to be boosted up to enhance the overall performance. Setting options:

[Disabled]	Disable Dynamic Overclocking function.
[Private]	1st level of overclocking, increasing the CPU frequency by 1%.
[Sergeant]	2nd level of overclocking, increasing the CPU frequency by 3%.
[Captain]	3rd level of overclocking, increasing the CPU frequency by 5%.
[Colonel]	4th level of overclocking, increasing the CPU frequency by 7%.

[General] 5th level of overclocking, increasing the CPU frequency by 9%. [Commander] 6th level of overclocking, increasing the CPU frequency by 11%.



MSI Reminds You...

- 1. Even though the Dynamic Overclocking Technology is more stable than manual overclocking, basically, it is still risky. We suggest that users should make sure that the CPU can afford to overclocking regularly first. If you find the PC appears to be unstable or reboot incidentally, it's better to disable the Dynamic Overclocking or to lower the level of overclocking options. By the way, if you need to conduct overclocking manually, you also need to disable the Dynamic Overclocking first.
- 2. When overclocking, it is NOT recommended to use SATA devices.

Adjust CPU FSB Frequency

This item allows you to select the CPU Front Side Bus clock frequency (in MHz). Select the number between [200]~[400] for needed frequency.

HT Frequency

This setting specifies the maximum operating frequency of the link's transmitter clock. Setting options: [1x], [1.5x], [2x], [2.5x], [3x], [4x], [5x].

HT Width

This field allows you to set the HT Width between CPU & Chip.[↑] mark means Chip to CPU HT Width. And \downarrow mark means CPU to Chip HT Width. Setting options: [$\downarrow 8 \uparrow 8$], [$\downarrow 16 \uparrow 8$], [$\downarrow 16 \uparrow 8$], [$\downarrow 16 \uparrow 16$].

CPU Spread Spectrum

This setting is used to enable or disable the CPU Spread Spectrum feature. When overclocking the CPU, always set it to [Disabled]. Setting options: [Center Spread], [Disabled].

SATA Spread Spectrum

This setting is used to enable or disable the SATA Spread Spectrum feature. Setting options: [Disabled], [Down Spread].

PCIE Spread Spectrum

This setting is used to enable or disable the CPU Spread Spectrum feature. When overclocking the CPU, always set it to [Disabled]. Setting options: [Disabled], [Down Spread].

PCIE Clock

This setting determines the clock frequency of the PCI Express slots. Setting options: [100MHz] ~ [145MHz].

SSE/SSE2 Instructions

This setting disables/enables the SSE/SSE2 Instructions. The Streaming SIMD Extensions (SSE) were introduced in the Pentium III processor. The SSE extensions con-

sist of a new set of instructions and a new set of registers. These instructions and registers are designed to allow Single-Instruction Multiple-Data (SIMD) computations to be made on single-precision floating-point numbers.

The Streaming SIMD Extensions 2 (SSE2) were introduced in the Pentium 4 and Intel Xeon processors. They consist of a new set of instructions that operate on the XXM and MXCSR registers and perform SIMD operations on double-precision floating-point values and on integer values. Several of these new SSE/SSE2 instructions also operate in the MMX registers.

Cool 'n' Quiet

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



MSI Reminds You...

To ensure the stability of Cool'n'Quiet function, it is always recommended to have the memories plugged in DIMM1.

Adjust CPU Ratio

This item lets you adjust the CPU ratio. Setting to [Startup] enables the CPU running at the fastest speed which is detected by system. Setting options are: [Startup], [x4]~ [x12].

Adjust CPU VID

This item lets you adjust the CPU VID. Setting to [Startup] enables the CPU running at the default VID detected by the system. Setting options: [Startup], [1.550V] ~ [0. 825V].

Memory Voltage

Adjusting the DDR voltage can increase the DDR speed. Any changes made to this setting may cause a stability issue, so *changing the DDR voltage for long-term purpose is NOT recommended*.

NF4 Voltage

MSI

NF4 voltage is adjustable in this field.

MSI Reminds You...

The settings shown in different color in **Memory Voltage** and **NF4 Voltage** help to verify if your setting is proper for your system. **Grav: Default setting.**

Yellow: High performance setting.

Red: Not recommended setting and the system may be unstable.

Changing **CPU Voltage, Memory Voltage** and **NF4 Voltage** may result in the instability of the system; therefore, it is **NOT** recommended to change the default setting for long-term usage.

K8N Neo3 Series (MS-7135 v1.X) Carte Mère ATX





Spécificités de la Carte

CPU

- † Processeurs AMD Socket-754 K8 Athlon 64
- † Processeur Athlon 64 jusqu'à 3700* ou supérieur (Pour une mise à jour sur les dernières informations relatives au cPU, veuillez visiter :<u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/</u> pro_mbd_cpu_support.php)

Chipset

- † nVIDIA® nForce4-4X
 - Lien HyperTransport avec le CPU AMD Athlon 64
 - Supporte la mémoir een seul canal DDR333/400
 - Supporte l'interface PCI Express x16/x1
 - Deux contrôleurs indépendants SATA pour quatre disques
 - Contrôleurs IDE Dual Ultra ATA 133/100/66
 - Supporte l'USB2.0

Mémoire Principale

- † Supporte le mode seul canal, quatre banques de mémoire DDR 333/400 (184 broches)
- † Supporte un maximum de mémoire de 2GB non ECC
- † Supporte 2.5v DDR SDRAM DIMM (Pour une mise à jour sur les dernières informations relatives aux modules de mémoire, veuillez visiter : <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/</u> mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Slots

- † Un PCI Express x16 slot (PCI Express Bus compatible avec les spec. v1.0a)
- † Un PCI Express x1 slot (PCI Express Bus compatible avec les spec. v1.0a)
- † Trois slots 32-bit Master 3.3V/5V PCI Bus
- † Un slot AGR (Advance Graphics Riser) pour les cartes VGA compatibles AGR (Pour plus d'information sur les cartes VGA compatibles AGP, veuillez visiter : <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php</u>)

IDE Intégré

- † Double contrôleur IDE dans le chipset nVIDIA® nForce4-4X qui procure IDE HDD/ CD-ROM avec PIO, Bus Master et les modes opératoires Ultra DMA 133/100/66
- † Possibilité de connecter jusqu'à 4 matériels IDE

Serial ATA Intégré

† Supporte jusqu'a 4 ports SATA avec un taux de transfert de 150MB/s



MSI Vous Rappelle...

Pour créer un disque de boot RAID pour Windows 2000, Service Pack 4 (SP4) Microsoft Windows 2000 est nécessaire. Vous ne pouvez booter sans le SP4, il vous faut donc un CD d'instalation avant de lancer l'installation du système d'exploitation.
Pour créer ce CD, veuillez vous reporter à cette adresse : <u>http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/servicepacks/</u> sp4/HFdeploy.htm

Interface USB

- † 10 ports USB
 - Controllé par le chipset nForce4-4X
 - 4 ports à l'arrière, 6 ports via bracket externe

NV RAID (Logiciel)

- † Supporte jusqu'à 4 disques SATA et 4 PATA133
 - RAID 0, 1, 0+1, or JBOD supporté
 - Fonction RAID disponible pour disques PATA133 + SATA H/D

LAN

- † Puce Marvell PHY 88E1111 Gigabit Ethernet (Optionnel)
- † Puce Realtek 8201 CL 10/100Mb/s Ethernet (Optionnel)

Audio

- † Codec audio RealTek ALC655 6 canaux
 - Compatible avec les spec. AC97 v2.3
 - Répond aux exigences audio PC2001

Périphériques Intégrés

- † Les périphériques intégrés sont :
 - 1 port floppy supportant 1 FDD avec 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes
 - 2 ports série
 - 1 port parallčle supportant les modes SPP/EPP/ECP
 - 10 ports USB2.0 (Arrière *4 / Façade *6)
 - 1 port audio (Line-In/Line-Out/MIC)
 - 1 RJ-45 LAN jack
 - 1 jeu de broches CD-In
 - 2 ports IDE supportant 4 matériels IDE
 - 4 ports serial ATA

BIOS

- † La carte procure un BIOS "Plug & Play" qui détecté les périphériques et les cartes d'extensions automatiquement.
- † Cette carte fournie une fonction DMI (Desktop Management Interface) qui enregistre les spécificités de la carte.
- † Supporte le boot à partir du réseau, matériels USB 1.1 & 2.0, ainsi que le SATA HDD.

Dimension

† Format ATX : 300mm x 185mm

Montage

† 6 trous de montage

Guide des Composants



F-6

Central Processing Unit: CPU

Procédures d'installation du CPU pour Socket 754 1. Veuillez éteindre et débrancher votr e PC avant l'installation du **Open Lever** CPU. S lidino 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 Gold anov 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 Connect CPU placement installé alors les broches ne Gold anow sont plus visibles. Une N mauvaise installation pourrait entraîner des dommages vis-àvis de la carte mère Inconect CPU placement 5. Appuyez sur le CPU pendant Gold anow que vous abaissez le levier. Il X faut toujours exercer une pression sur le CPU pour éviter que ce dernier ne soit pas bien fixé une fois le levier abaissé. Press down the CPI

Installation du CPU AMD Athlon64

Quand vous installez votre CPU, assurez-vous que le CPU possède un système de refroidissement pour prévenir les surchauffes.



MSI Vous Rappelle...

Les images ci-dessous servent de démonstration pour l'installation de votre ventilateur pour Socket 754 CPUs uniquement. L'apparence de votre carte mère peut varier selon les modèles.

1. Détacher la protection.



2.Retourner la carte mère et installer la plaque métallique.

3. Retourner la carte mère et localiser les deux trous de vis sur la carte mère.





4. Aligner le méchanisme de rétention et la plaque métallique.

Fixer le méchanisme de rétention et la plaque métallique avec les vis.



Positionner le ventilateur sur le méchanisme de rétention.
 Attacher un coté puis l'autre en s'assurant que l'ensemble est bien sécurisé.



6. Localiser le levier de fixation et le crochet de sécurité. Relever le levier.



- S'assurer que le crochet est sécurisé (avec le méchanisme de rétention).
- 9.Connectez le câble d'alimentation sur le connecteur de la carte mère prévu à cet effet



7. Abaisser le levier







MSI Vous Rapelle...

Lorsque vous déconnectez le crochet, il est nécessaire de garder un oeil sur vos doigts car une fois le crochet déconnecté, celui-ci reprend sa position initial du à son ressort.

Mémoire

La carte mère procure 2 slots DDR DIMM (Double In-Line Memory Module) (184 broches) et supporte jusqu'à 2GB de mémoire. Vous pouvez installer les modules DDR 333/400 sur les slots DDR DIMM (DIMM 1~2).

Memory Population Rules

Installez au moins un module DIMM sur les slots. Chaque slot DIMM supporte une taille maximum d' 1GB. Vous pouvez installer des modules simples ou doubles faces selon vos besoins

Slot	Module de Mémoire	Mémoire Totale
DIMM 1	Simple/Double Face	64MB~1GB
DIMM 2	Simple/Double Face	64MB~1GB
Système de mémoire maximum supportée		64MB~2GB

MSI Vous Rappelle...

- 1. Assurez-vus que vous installez des modules de mémoire de même type et de même densité sur les DDR DIMMs.
- 2. Pour des systèmes utilisant des modules DDR400 Double Face en mode seul canal, la vitesse maximum de la DRAM est DDR333.

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 sur le slot. Puis appuyez dessus
- 3. Le clip en plastique situé de chaque coté du module va se fermer automatiquement





MSI Vous Rappelle...

La marque dorée doit a peine źtre visible lorsque le module est correctement installé.

Alimentation

La carte mère supporte les alimentations ATX. Avant de brancher le connecteur d'alimentation, il faut toujours vous assurer que tous les composants sont bien installés afin de ne pas les endommager.

Pin Definition

Connecteur d'alimentation ATX 24 broches: JWR1

Ce connecteur vous permet de connecter l'alimentation ATX. Pour ce faire assurez vous que le connecteur est bein positionné dans le bon sens. Puis appuyez sur le câble.

Vous pouvez aussi utiliser une alimentatin 20 broches. Le détrompeur permettra de ne pas connecter l'alimentation sur les broches 11, 12, 23 & 24.



pin 13

12 24	PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
	1	+3.3V	13	+3.3V
	2	+3.3V	14	-12V
	3	GND	15	GND
	4	+5V	16	PS-ON#
	5	GND	17	GND
┣━┼━┫	6	+5V	18	GND
	7	GND	19	GND
	8	PWROK	20	Res
	9	5VSB	21	+5V
▶	10	+12V	22	+5V
	11	+12V	23	+5V
1 []13	12	NC	24	GND

Connecteur d'Alimentation ATX 12V : JPW1

Ce connecteur d'alimentation 12V permet l'alimentation du CPU.



JPW1 Pin Definition

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



- 1. Ce deux connecteurs ATX doivent fonctionner ensemble pour assurer la stabilité de la carte mère.
- 2. Une alimentation de 350Watt (et plus) est fortement recommandé pour la stabilité du système.
- 3. La connexion ATX 12V doit être supérieure à 18A.

Information Importante sur l'alimentation

Le chipset NForce est très sensible à l'ESD (Décharge Eléctrostatique). Ce problème intevient la plupart du temps lorsque l'utilisateur change des modules de mémoire lorsque le pc est en veille (S5) et que l'alimentation est toujours connectée. Etant donné que les broches des modulmes de mémoire sont sensibles aux (ESD) le remplacement de la mémoire dans ces conditions peut endomager le chipset et l'empecher de booter correctement. Veuillez suivre les indications ci-dessous :

Débrancher le câble d'alimentation (voir fig. 1) ou débrancher les connecteurs JWR1 & JPW1 (voir fig. 2 & 3) avant la première installation ou une mise à jour de votre matériel.



Figure 1: Unplug the AC power cable



Figure 2: Unplug the JWR1 power connector



Figure 3: Unplug the JPW1 power connector



MSI Vous Rappelle... Les images ci-dessous servent de démonstration uniquement. L'apparence de votre carte mère peut varier selon les modèles.



Connecteurs

Connecteur Floppy Disk : FDD1

La carte est pourvue d'un connecteur de disquette qui supporte les disques de 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M.

FDD1

Connecteur CD-In : J1

Le connecteur est destiné au branchement audio du CD-ROM.

Connecteur Chassis Intrusion Switch: JCI1

Ce connecteur est connecté à deux broches chassis switch. Si le chassis est ouvert le système enregistrera le statut. Pour effacer le message, vous devez entrer dans les paramètres du CINTRU BIOS et effacer ce dernier.

Connecteur Serial ATA : SATA1~SATA4

SATA1~SATA4 sont des ports d'interface Serial ATA haute vitesse. Chacun supporte la 1e génération de Serial ATA (taux de transfert 150MB/s) et est totalement compatible avec les specificités Serial ATA 1.0 . Chaque connecteur peut être connecté à un disque dur.













Connecteurs d'Alimentation Ventilateurs: CFAN1 / SFAN1 / NBFAN1

Ces connecteurs supportent le +12V. En connectant le câble au connecteur, souvenez vous que le fil rouge est positif et doit être connecté au +12V, le fil noir est la masse et doit être connecté à GND. Cette carte mère à un système de surveillance matériel intégré, vous devez donc utilsier un ventillateur avec des capteur de vitesse pour utiliser cette fonction de surveillance.





MSI Vous Rappelle...

- 1. Toujours consulter votre revendeur au sujet du radiateur + ventilateur.
- 2. Vous pouvez installer l'utilitaire PC Alert pour contrôler la température du CPU et la vitesse de rotation du ventilateur.
- 3. Veuillez vous rendre sur le site d'AMD[®] pour connaître les ventilateur dont vous avez besoin.

Connecteurs Disque Dur : IDE1 & IDE2

La carte mère offre un contrôleur 32-bit Enhanced PCI IDE et Ultra DMA 33/66/100/133 qui procure le PIO mode 0~4, Bus Master, et les fonctions Ultra DMA 33/66/100/133. Vosu pouvez connecter jusqu'à quatre disques durs, CD-ROM ou d'autres matériels.

L'interface Ultra ATA133 boosts le taux de transfert de données entre le PC et le disque dur jusqu'à 133 megabytes (MB) par seconde. La nouvelle interface est un tiers plus rapide que l'ancienne technologie Ultra ATA/100 et est compatible avec l'interface Ultra ATA existente



IDE1 (Connecteur IDE Primaire)

Le premier disque dur doit oujours être relié à l'IDE1. Vous pouvez connecter un disque en "maître" et un autre en "esclave" sur l'IDE1.

IDE2 (Connecteur IDE Secondaire)

Possibilité de connecter un disque en "maître" et un autre en "esclave" sur l'IDE2



MSI Vous Rappelle...

Si vous installez 2 disques durs sur une même nappe, vous devez configurer le second disque en mode Slave (esclave) en bougeant un cavalier. Pour cela il faut vous reporter à la documentation du disque dur concerant le changement de cavaliers (jumpers).

Connecteur Port de Série : JCOM1

La carte mère offre un connecteur port de série 9 broches. C'est un port de communication haute vitesse 16550A qui envoie/reçoit 16 bytes FIFOs. Vous pouvez attacher une souris ou autre composants de série directement.

al

0004

Connecteurs Front Panel: JFP1, JFP2

La carte offre deux connecteurs front panel permettant l'alimentation electrique de LED. JFP1 est compatible avec l'Intel[®] Front Panel I/O Connectivity Design Guide



Connecteur Audio Front Panel : JAUD1

Le connecteur JAUD1 front panel audio permet la connexion du front panel audio et est compatible avec l'Intel[®] Front Panel I/O Connectivity Design Guide.





MSI Vous Rappelle...

Si vous ne voulez pas connecter le front audio header, les broches 5 & 6, 9 & 10 doit être recouvertes avec un cavalierpour que le signal de sortie soit redirigé sur les ports audio de l'arrière. Dans le cas contraire, le connecteur Line-Out sur le panneau arrière ne fonctionnera pas.



F-16

Connecteurs Front USB: JUSB1, JUSB2, JUSB3



Cavaliers

Cavalier Clear CMOS : SW BAT1

Le CMOS ressemble plus à une RAM étant donné qu'il est équipé d'un semi conducteur. C'est une toute petite région de mémoire (64-byte),

possédant une batterie, qui retient les données de configuration du système quand le PC est éteint. Avec la CMOS RAM, le système peut automatiquement booter à chaque fois que le PC est allumé. Si vous SW BAT1 voulez effacer la configuration du système, utiliser le SW BAT1 pour effacer les données





MSI Vous Rappelle...

Vous pouvez effacer le CMOS en appuyant sur le bouton quand le PC est éteint

Carte Mère ATX MS-7135

Slots

La carte mère procure un slot PCI Express x1, un slot PCI Express x16, trois slots PCI 32-bit, et un slot AGR.

Slots PCI (Peripheral Component Interconnect) Express

Les slots PCI Express possèdent une large bande passante, supportent les plateformes desktop AMD haute performances utilisant le processeur AMD ainsi que les avantages de cette plateforme. L'architecture PCI Express procure une infrastructure performante pour le graphique et double la capacité de l'AGP 8X avec un taux de transfert de données de 4.0 GB/s sur un PCI Express x16 pour contrôleur graphique alors que le PCI Express x 1 supporte un taux de transfert de 250 MB/s.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

Vous pouvez insérer des cartes d'expansion selon vos besoins. Lorsque vous ajoutez ou enlever une carte d'expansion, assurez-vous que le PC n'est pas relié au secteur.

PCI Slots

Slot AGR (Advance Graphics Riser)

Le slot AGR est spécialement conçu pour supporter les cartes graphiques AGP. Pour des informations sur la compatibilité des cartes graphiques, merci de visiter : <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php</u>.



Liste de compatibilité des cartes graphiques

	System Configuration				
		Manufacturer	Model No.	Spec.	
	Processor	AMD	Athlon™ 64 Processor 2800+	FSB 200	
	Memory	Transcend	SEC K4H280838D-TCB3	DDR333/256MB	
	VGA Card	As Follows			
	Lan Card	Onboard			
	Sound Card	Onboard			
	Hard Drive	Hitachi	HDS7222580VLSA80	SATA 150 / 82.3GB	
uo	CD-ROM	BenQ	CD652A	52 <i>X</i>	
gurat	Floppy Drive	TEAC	FD-235HF	1.44MB	
Confi	Power Supply	DELTA	DPS-300KB-1A	300W	
vice (Mouse	Acer	M-S69	PS/2	
De	Keyboard	Acer	6511-CX	PS/2	
	Monitor	ViewSonic	P225f	22"CRT	
	VGA BIOS				
	VGA Driver				
Info	MB Driver			(from NVOM011 CD)	
SW					



MSI Vous Rappelle...

Les versions des BIOS et des pilotes doivent être identiques aux versions de la liste de compatibilité pour que la fonction AGR marche correctement.

No.	VGA CARD	Model name	V GA Chip	VGA Memory	VGA BIOS	AGP	N	IS-7135
4	Vender	EXEZOOLI	CoForce EXEZOO Litro	120MB/DDD SDDAM	4 26 20 48 04	SPEED	Result	Driver Ver.
2	AIVAUUII	Fire GL 9900	Eiro GL 9900	120MD/DDR 3DRAW	4.00.20.10.01	47	Pass	6 14 10 6462
2		CEX 5000 Liltro	GeForce 4 EX 5000 LL	256MP/DDD SDDAM	4 25 20 24 00	4A 9V	Pass	6 14 10 6691
3	Gigabyta	GI A 3900 Gilla	Bedoop 0200		4.55.20.24.00	0A 9V	Pass	6 14 10 6420
4	Gigabyte	GV-R9200	GaEaroa EX5700LE	120MB/DDR SDRAW	DR-AIVI 0.9	0A 9V	Pass	6 14 10 6172
5	Logdtok	Winfort A 260LE TD	GeForce EX5700LE		4.30.20.30.00	0A 9V	Pass	6 14 10 6691
7	Leadtok	Winfact & 400GT TDH	GeForce 6800GT	256MP/DDR SDRAM	4.30.20.30.00 5 40.02 15 00	0A 9V	Pass	6 14 10 6691
0	MSI	MC 9962	GeForce 4 MX 460	64MP/SDRAM	4 17 00 20 06	47	Pass	6 14 10 6691
0	MCI	MS-0003	GeForce FX 5200	64MB/DDD CDDAM	4.17.00.30.00	4/	Pass	6.14.10.0081
9		NG-0907	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.22.00	0/	Pass	0.14.10.0001
10	MCI	MS-0911	Geforce FX 5200	120MB/DDR SDRAW	4.34.20.15.00	0/	Pass	6.14.10.6681
10		MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.23.00	0/	Pass	0.14.10.0001
12		IND-0923	Geforce FX 5200 Ultra	120MB/DDR SDRAW	4.34.20.23.00	0/	Pass	6.14.10.6681
13	MOL	NG-6929	Geforce FX 5900	120MB/DDR SDRAW	4.35.20.16.04	0/	Pass	6.14.10.6661
14	MOL	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.31.20.51.00	88	Pass	6.14.10.6681
15	MOL	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.42.00	88	Pass	6.14.10.6172
10	MOL	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.66.03	88	Pass	6.14.10.6172
17	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	4.35.20.32.16	8X	Pass	6.14.10.6172
18	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.10	8X	Pass	6.14.10.6681
19	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	5.40.02.12.01	8X	Pass	6.14.10.6172
20	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	4.34.20.42.00	8X	Pass	6.14.10.6172
21	MSI	MS-8952	A TI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	008.017D.031.000	8X	Pass	6.14.10.6476
22	Pow er Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	008.017D.016.000	8X	Pass	6.14.10.6476
23	Pow er Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	008.004.008.000	4X	Pass	6.14.10.6453
24	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	P/N113-10604-100	4X	Pass	6.13.10.6153
25	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	1.11	4X	Pass	6.12.10.3051
26	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	BK8.0.0	4X	Pass	6.14.10.6458
27	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	113.94210.100	8X	Pass	6.14.10.6458
28	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	113.94206.101	8X	Pass	6.14.10.6458
29	ASUS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	2.15.01.13	4X	Pass	2.9.5.8
30	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	4.25.0022	4X	Pass	2.9.5.8
31	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	4.25.0019	4X	Pass	6.6.8.1
32	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	113.94206.101	8X	Pass	6.14.10.6458
33	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	4.17.00.24.E1	4X	Pass	2.9.5.8
34	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.21.E0	8X	Pass	6.6.8.1
35	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	4.17.0030	4X	Pass	2.9.5.8
36	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	4.17.00.30	4X	Pass	2.9.5.8
37	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	4.18.2007	8X	Pass	6.6.8.1
38	Leadtek	Winfast	TD	64MB/SDRAM	V11.05.2001	4X	Pass	6.6.8.1
39	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	4.17.00.28	4X	Pass	2.9.5.8
40	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	4.25.0022	4X	Pass	6.6.8.1
41	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	2.05.17.03.00	4X	Pass	6.6.8.1
42	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	3.15.01.00.07	4X	Pass	6.6.8.1
43	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.17.0045	4X	Pass	6.6.8.1
44	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	3.20.00.18.11	4X	Pass	2.9.5.8
45	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	3.11.0148	4X	Pass	2.9.5.8
46	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	4.17.00.24.52	4X	Pass	2.9.5.8
47	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	4.17.00.24.46	4X	Pass	2.9.5.8
48	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	4.25.00.29.10	4X	Pass	2.9.5.8
49	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	4.25.00.27.33	4X	Pass	2.9.5.8
50	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	4.25.0032	4X	Pass	2.9.5.8

No	VGA CARD	Madal name	VCA Chin			AGP	Ν	IS-7135
NO.	Vender	Wodername	VGA Chip	VGA Memory	VGA BIOS	SPEED	Result	Driver Ver.
51	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.03.00	8X	Pass	6.6.8.1
52	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.05.02	8X	Pass	6.6.8.1
53	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.07.23	8X	Pass	6.6.8.1
54	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	4.18.20.02.21	8X	Pass	6.6.8.1
55	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.05.11	8X	Pass	6.6.8.1
56	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.2007	8X	Pass	6.6.8.1
57	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.21.00	8X	Pass	6.6.8.1
58	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	4.30.20.23.05	8X	Pass	6.6.8.1
59	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.19.06	8X	Pass	6.6.8.1
60	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.17.00.45.78	4X	Pass	2.9.5.8
61	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	4.25.00.28	4X	Pass	2.9.5.8
62	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	0.80.00	8X	Pass	6.13.10.3080
63	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	4.17.00.24	4X	Pass	2.9.5.8
64	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	1.08.03	8X	Pass	6.13.10.3080
65	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	1.03.01	8X	Pass	6.13.10.3080

PCI Interrupt Request Routing

IRQ est l'abréviation de "interrupt request line" sont des signaux émis par des matériels. Les PCI IRQ sont connectés aux broches PCI bus INT A# ~ INT D# comme suivant:

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

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 pour entrer dans le setup.

Press DEL to enter 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>.

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></enter>	Select the item
<esc></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
<f1></f1>	General help, only for Status Page Setup Menu and
	Option Page Setup Menu
<f5></f5>	Restore the previous CMOS value from CMOS, only for
	Option Page Setup Menu
<f7></f7>	Load Optimized defaults
<f10></f10>	Save all the CMOS changes and exit



MSI Vous Rappelle...

Les éléments présant de le BIOS font l'objet d'une mise à jour régulière afin d'améliorer es performances de votre système. Cependant, la description peut légèrement être différente par rapport à la version de BIOS présente sur votre machine.

Menu Principal			
Phoenix - AwardBI	OS CMOS Setup Utility		
 > Standard CMOS Features > Advanced BIOS Features > Advanced Chipset Features > Integrated Peripherals > Power Management Setup > PnP/PGI Configurations 	 H/W Monitor Cell Menu Load Optimized Defaults BIOS Setting Password Save & Exit Setup Exit Without Saving 		
Esc : Quit F9 : Menu in BIOS ↑↓ → ← : Select Item F10 : Save & Exit Setup			
Abandon all Data			

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 afin de spécifier vos choix pour la gestion de l'energie.

PNP/PCI Configurations

Apparaît si votre système supporte PNP/PCI.

H/W/ Monitor

Voir les statuts des CPU, ventilateur, et alarme système.

Cell_Menu

Utilisez ce menu pour spécifier vos paramètres pour la fréquence et le voltage des CPU/DRAM/AGP.

Load Optimized Defaults

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

BIOS Setting Password

Utilisez ce menu pour mettre un mot de passe BIOS.

Carte Mère ATX MS-7135

Cell Menu

Phoenix - Awar	dBIOS CMOS Setup Utility Cell Menu
Current CPU Clock	Item Help
Current UUI ClockMigh Performance ModeManAggressive timingDiDynamic OverclockingDiAdjust CPU FSB Frequency120HT FrequencyHTHT WidthL11CPU Spread SpectrumCerSATA Spread SpectrumDiPCIE Spread SpectrumDiCol'n'QuietDiAdjust CPU RatioStAdjust CPU WIDStMT WidthDiVIE Spread SpectrumDiPCIE ClockDiCool'n'QuietDiAdjust CPU WIDStMemory VoltageAUWF4 Voltage1.1	ual] Menu Level → abled] abled]] ter Spread] abled] abled] Mhz] bled] abled] rtUp] rtUp] 0 U]
↑↓++:Move Enter:Select +/-/PU/F F5: Previous Values - F6: Fai	D:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help 1-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

Current CPU / DDR Clock

Vitesse d'horloge des CPU & DDR. Lecture seule.

High Performance Mode

Sélectionner les paramètres the CPU/FSB. Options: [Manual], [Optimized]. Lorsque [Optimized] est sélectionné, le système utilisera des paramètres d'overclocking pour le CPU/FSB. Sélectionner [Manual] pour le mode normal CPU/FSB.

Aggressive timing

Cet élément permet d'activer/désactiver l'horloge mémoire. Quiand [Enabled] est selectionné, le temps d'attente de la mémoire sera diminué afin d'accroître les performances. Les paramètres sont : [Enabled], [Disabled].

Dynamic Overclocking

Le DOT (Dynamic Overclocking Technology) est une fonction overclocking automatique inclut dans la nouvelle technologie CoreCelI[™] développée par MSI[™]. Déstiné à détecter la charge de travail du CPU lors de l'utilisation de programmes, le DOT permet d'augmenter la fréquence du CPU automatiquement afin que le programme soit utilisé dans les meilleures conditions. Quand le CPU ne travaille pas ou que son activité est faible alors les paramètres par défaut sont utilisés. En règle général, le DOT se met en action lorsque la demande en puissance est importante comme lorsque vous utilisez des jeux 3D. Les options sont :

, [Disabled]	Désactive la fonction DOT.
[Private]	1er niveau d'overclocking, augmentant la fréquence CPU de 1%.
[Sergeant]	2ème niveau d'overclocking, augmentant la fréquence CPU de 3%.
[Captain]	3ème niveau d'overclocking augmentant la fréquence CPU de 5%.
[Colonel]	4ème niveau d'overclocking, augmentant la fréquence CPU de 7%.

[General] 5ème niveau d'overclocking, augmentant la fréquence CPU de 9%.

[Commander] 6ème niveau d'overclocking, augmentant la fréquence CPU de 11%



MSI Reminds You...

- 1. Even though the Dynamic Overclocking Technology is more stable than manual overclocking, basically, it is still risky. We suggest that users should make sure that the CPU can afford to overclocking regularly first. If you find the PC appears to be unstable or reboot incidentally, it's better to disable the Dynamic Overclocking or to lower the level of overclocking options. By the way, if you need to conduct overclocking manually, you also need to disable the Dynamic Overclocking first.
- 2. When overclocking, it is NOT recommended to use SATA devices.

Adjust CPU FSB Frequency

Cet élément vous permet de sélectionner la fréquence du FSB du CPU (en MHz). Choisir un nombre entre [200]~[400] pour la fréquence voulue.

HT Frequency

Ce paramètre spécifie la fréquence maximale d'exploitation. Les options: [1x], [1.5x], [2x], [2.5x], [3x], [4x], [5x].

HT Width

Ce champs vous permet de paramétrer l'HT Width entre CPU & Chip.- mark means Chip to CPU HT Width.

CPU Spread Spectrum

Ce paramètre permet d'activer/désactiver la fonction de Spread Spectrum CPU. Lorsque vous faites de l'overclocking sur le FSB, veuillez toujours sélectionner [Disabled]. Les options : [Center Spread], [Disabled].

SATA Spread Spectrum

Ce paramètre permet d'activer/désactiver la fonction de Spread Spectrum SATA. Les options: [Disabled], [Down Spread].

PCIE Spread Spectrum

Ce paramètre permet d'activer/désactiver la fonction de Spread Spectrum CPU. Lorsque vous faites de l'overclocking sur le FSB, veuillez toujours sélectionner [Disabled]. Les options : Disabled], [Down Spread].

PCIE Clock

Ce paramètre détermine la fréquence d'horloge des slots PCI Expresss. Setting options: [100MHz] ~ [145MHz].

Instructions SSE/SSE2

Cet élément active/désactive les instructions SSE/SSE2. Le SSE (Streaming SIMD Extensions) est introduit avec les processeurs Pentium III. Les extensions SSE consistent en un nouveau jeu d'instructions pour le registre. Ces fonctions sont développées pour des instructions simples ou multiples (SIMD).

Les SSE2 (Streaming SIMD Extensions 2) sont introduites avec les processeurs Pentium 4 et Intel Xeon. Elles consistent en de nouveaux jeux d'instructions qui fonctionnent avec les registres XXM et MXCSR pour améliorer les performances SIMD des opérations en virgules flottantes et en valeurs intégrées. Plusieurs de ces nouvelles instructions fonctionnent avec le registre MMX. Options: [Enabled], [Disabled].

Cool'n'Quiet control

Cette fonction est exclusivement réservée aux processeurs AMD Athlon, elle procure une fonction de détection de la température du CPU permettant ainsi d'éviter la surchauffe. Les options: [Disabled], [Auto].



MSI Vous Rappelle...

Afin d'assurer la stabilité de la fonction Cool'n'Quiet, il est recommandé de mettre de la mémoire sur le DIMM1.

Adjust CPU Ratio

Cet élément vous permet d'ajuster le ratio du CPU. En mode [Startup] cela permet au CPU de fonctionner plus rapidement. Les options : [Startup], [x4]~[x12].

Adjust CPU VID

Ce champs vous permet d'ajuster le CPU VID. En position [Startup] cela permet au CPU de fonctionner avec le VID par défaut détecter par le système. Paramètres: [Startup], [1.550V] ~ [0.825V].

Memory Voltage

Modifier le voltage DDR peut augmenter la vitesse de la DDR. Tous les changements peuvent entraîner une instabilité, par conséquent l'utilisation d'un paramètre modifié e doit pas se faire de façon défintive mais temporaire.

NF4 Voltage

NF4 voltage est ajustable dans ce champs.



MSI Vous Rappelle...

Les paramètres de couleurs différentes pour CPU Voltage, Memory Voltage et AGP Voltage vous aident à vérifier si les paramètres pour votre système sont correctes. Gris: Paramètres par défaut. Jaune: Paramètres hautes performances. Rouge: Paramètres non recommandés et système instable. Changer le CPU Voltage, Memory Voltage et AGP Voltage peut entraîner une instabilité, c'est pourquoi nous ne recommandons pas de changer ces paramètres pour une utilisation prolongée.

K8N Neo3 Series (MS-7135 V1.X) ATX Mainboard





Mainboard Spezifikationen

CPU

- † Unterstützt den Sockel-754 für AMD K8 Athlon 64 Prozessoren
- † Unterstützt Prozessoren bis hin zum Athlon 64 3700*, oder höher (Die neuesten Informationen zu unterstützten Prozessoren finden Sie unter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Chipsatz

- † nVIDIA® nForce4-4X
 - HyperTransport Link zur AMD Athlon 64 CPU
 - Unterstützt Einkanal DDR333/400 Speicher
 - Bietet PCI Express x16/x1 Schnittstellen
 - Zwei unabhängige SATA Kontroller, für vier Laufwerke
 - Dual Ultra ATA 133/100/66 IDE Kontroller
 - Unterstützt Hochgeschwindigkeitsanschlüsse USB2.0

Hauptspeicher

- † Unterstützt Einkanal DDR 333/400, auf vier Speicherbänken für zwei 184-Pin DDR DIMMs
- † Unterstützt einen maximalen Speicherausbau von bis zu 2GB ohne ECC
- † Unterstützt 2,5V DDR SDRAM DIMM (Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie bitte <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/</u> pro_mbd_trp_list.php)

Steckplätze

- † Ein PCI Express x16 Sockel (erfüllt die PCI Express Bus Spezifikation V1.0a)
- † Ein PCI Express x1 Sockel (erfüllt die PCI Express Bus Spezifikation V1.0a)
- † Drei 32-bit Master 3,3V/5V PCI- Bus Slots
- † Ein AGR (Advance Graphics Riser) Slot für kompatible AGP Grafikkarten (Um den letzten Stand bezüglich kompatibler AGP Grafikkarten zu erhalten, besuchen Sie bitte <u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/</u> mbd_index.php)

Onboard IDE

- † Zwei im nVIDIA[®] nForce4-4X Chipsatz enthaltene IDE Kontroller bieten f
 ür den Festplatten- und CD-ROM-Zugriff PIO, Bus Mastering und Betrieb mit Ultra DMA 133/100/66
- † Bis zu vier IDE Geräte anschließbar

Onboard Serial ATA

† Unterstützt 4 SATA Anschlüsse mit einer Datenübertragunsrate von bis zu 150 MB/s



MSI weist darauf hin ...

Um ein bootfähiges RAID Laufwerk unter Windows 2000 zu erzeugen, wird Microsoft's Windows 2000 Service Pack 4 (SP4) benötigt. Da der Endanwender nicht ohne SP4 booten kann, muss eine kombinierte Installations- CD erstellt werden, bevor der Versuch unternommen werden kann, das Betriebssystem auf ein bootfähiges RAID Laufwerk zu installieren. Entnehmen Sie bitte folgender Website, wie Sie eine kombinierte Installations-CD erstellen:

<u>http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/</u> servicepacks/sp4/HFdeploy.htm

USB Schnittstellen

- † 10 USB Anschlüsse
 - Kontrolliert durch den nForce4-4X Chipsatz
 - 4 Anschlüsse im hinteren Ein-/Ausgabebereich, 6 Anschlüsse über ein externes Slotblech

NV RAID (Software)

- † Unterstützt bus zu 4 SATA und 4 PATA133 Festplatten
 - Bietet RAID 0 oder 1, 0+1, sowie JBOD
 - RAID Funktionalität verfügbar für PATA133 +SATA Festplatten

LAN

- † Marvell PHY 88E1111 Gigabit Ethernet Chip (Optional)
- † Realtek 8201 CL 10/100Mb/s Ethernet Chip (Optional)

Audio

- † Realtek ALC655 6-Kanal Software Audio Codec
 - Entspricht dem Standard AC97 V2.3
 - Genügt den Audio- Leistungsanforderungen gemäß PC2001

Peripherieanschlüsse onboard

- † hierzu gehören:
 - 1 Anschluss für 1 Diskettenlaufwerk mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB.
 - 2 Serielle Schnittstellen
 - 1 Parallele Schnittstelle, die die Betriebsmodi SPP/EPP/ECP unterstützt.
 - 10 USB2.0 Anschlüsse (4 hintere / 6 vordere)
 - 1 Audio Buchse(Line-In/Line-Out/MIC)
 - 1 RJ-45 LAN Buchse
 - 1 CD-Eingang als Stiftleiste
 - 2 IDE Anschlüsse für 4 IDE Laufwerke
 - 4 Serial ATA Ports

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.
- † Unterstützt Systemstart über LAN, von USB 1.1 und 2.0 Geräten und SATA Festplatte.

Abmessungen

† ATX Form Faktor (300 mm X 185mm)

Montage

† 6 Montagebohrungen

MS-7135 ATX Mainboard

Schnellübersicht Komponenten



G-6

Hauptprozessor: CPU

Vorgehensweise beim CPU Einbau Sockel 754

- Bitte Schalten Sie das System aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die CPU einbauen.
- Ziehen Sie den Hebel leicht seitlich weg vom Sockel, heben Sie ihn danach bis zu einem Winkel von ca. 90° an.
- 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.



MSI weist darauf hin...

Die Fotos des Mainboard in diesem Abschnitt dienen lediglich zur allgemeinen Darstellung des Kühlereinbaus beim Sockel 754. Je nach erworbenem Typ kann Ihr Mainboard abweichen.

1. Ziehen Sie die Schutzfolie von der Klebstoffschicht der Rückplatte ab.



 Drehen Sie das Mainboard um und bringen Sie die Rückplatte an der geeigneten Stelle an. Drehen Sie das Mainboard wieder auf die Vorderseite und legen Sie es auf einer ebenen Fläche ab. Machen Sie die zwei Bohrungen auf dem Mainboard ausfinding.



 Richten Sie den Rückhaltemechanismus und die Rückplatte aufeinander aus.

Sichern Sie beide mit zwei Schrauben gegeneinander.





5. Setzen Sie das Kühlerset auf den Rückhaltemechanismus.

Haken Sie zuerst ein Ende des Haltebügels ein, dann drücken Sie das andere Ende des Bügels herunter, um das Kühlerset auf dem Rückhaltemechanismus zu befestigen.



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



- Stellen Sie sicher, dass der Sicherungshaken den Sicherungsbolzen des Rückhaltemechanismus vollständig umschliesst.
- 9. Verbinden Sie das Stromkabel des CPU Lüfters mit dem Anschluss auf dem Mainboard.



7. Drücken Sie den Sicherungshebel herab.







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 DDR 333/400 Module in die DDR DIMM Sockel einsetzen (DDR 1- 2).

Speichermodulzusammensetzung

Setzen Sie mindestens ein Speichermodul in einen Stecksockel ein. Jeder DIMM Sockel kann Module mit maximal 1 GB aufnehmen. Each DIMM slot supports up to a maximum size of 1GB. Gemäß Ihren Anforderungen können Sie entweder ein- oder doppelseitige Module verwenden.

Sockel	Speichermodule	Gesamtspeicher
DIMM 1	Einseitig/Doppelseitig	64MB~1GB
DIMM 2	Einseitig/Doppelseitig	64MB~1GB
Maximaler Systemspeicherausbau		64MB~2GB

MSI weist darauf hin...

- 1. Stellen Sie sicher, dass Sie als DDR DIMMs Speichermodule gleichen Typs und gleicher Größe einsetzen.
- 2.Bei Systemen mit doppelseitigen DDR400 Modulen im Einkanalbetrieb beträgt die maximale DRAM Geschwindigkeit DDR333.

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.

Stromversorgung

Das Mainboard unterstützt zur Stromversorgung ATX Netzteile. Bevor Sie den Netzteilstecker einstecken, stellen Sie stets sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß eingebaut sind, um Schäden auszuschließen.

ATX 24-Pin Power Connector: JWR1

Hier können Sie ein ATX 24-Pin Netzteil anschließen. Wenn Sie die Verbindung herstellen, stellen Sie sicher, dass der Stecker in der korrekten Ausrichtung eingesteckt wird und die Pins ausgerichtet sind. Drücken Sie dann den Netzteilstecker fest in den Steckersockel.

Sie können auch ein 20-Pin ATX Netzteil verwenden, wenn Sie möchten. Wenn Sie ein 20-Pin ATX Netzteil einsetzen möchten, stecken Sie bitte Ihr Netzteil beginnend bei den Pins 1 und 13 ein (Siehe Bild rechts). Zudem sind zur Vermeidung einer falschen Installation die Pins 11, 12, 23 und 24

12

vertauschungssicher gestaltet.

12

JWR1

Pin Definition

PIN SIGNAL PIN SIGNAL 24 +3.3V +3.3V 1 13 2 +3.3V 14 -12V 3 GND 15 GND +5V PS-ON# 4 16 GND 5 GND 17 +5V GND 6 18 7 GND 19 GND PWROK Res 8 20 9 5VSB 21 +5V 10 +12V 22 +5V 11 +12V 23 +5V

ATX 12V Anschluss: JPW1

1

Dieser 12V Stromanschluss wird verwendet, um die CPU mit Strom zu versorgen. JPW1 Pin Definition

NC

1 2		3
	JPW1	

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

24

GND



MSI weist darauf hin ...

- 1. Beide Anschlüsse werden mit dem ATX Netzteil verbunden und müssen gemeinsam den stabilen Betrieb des Mainboards sicherstellen.
- 2. Netzteile mit 350 Watt (und mehr) werden aus Gründen der Systemstabilität dringend empfohlen.
- 3. Die Stromversorgung ATX 12V sollte mehr als 18A betragen.



Pin 13

Wichtiger Hinweis: Probleme mit der Stromversorgung

Der nVIDIA Chipsatz ist gegenüber statischen Entladungen sehr empfindlich, deswegen kommt es zu diesem Problem vornehmlich, wenn der Nutzer häufig Speichermodule im Modus S5 (Strom aus) austauscht, und das Stromkabel während des Tausches eingesteckt ist. Da einige Pins sehr empfindlich auf statische Entladungen reagieren, kann dies dazu führen, dass der Chipsatz nicht mehr hochfährt. Beachten Sie bitte die folgende Lösung, um diese Situation zu vermeiden.

Ziehen Sie vor der ersten Installation oder bei der Aufrüstung des Systems das Netzkabel (dargestellt in Abbildung 1 - Amerikanischer Netzstecker) oder ziehen Sie die Stromstecker JPWR1 & JPWR2 ab, wie in Darstellung 2 und 3 gezeigt).



Darstellung 1: Ziehen des Netzsteckers (USA)



Darstellung 2: Abziehen des Stromsteckers JPWR1



Darstellung 3: Abziehen des Stromsteckers JPWR2



MSI weist darauf hin...

Die Mainboardfotos in diesem Abschnitt dienen nur der Veranschaulichung. Das Aussehen Ihres Mainboards kann in Abhängigkeit vom erworbenem Modell abweichen.



Anschlüsse

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.

FDD1

CD-Eingang: J1

Hier kann das Audiokabel des CD-ROM Laufwerkes angeschlossen werden.

Gehäusekontaktschalter: JCI1

Dieser Anschluss wird mit einem 2-poligen Kontaktschalter verbunden. Wird das Gehäuse geöffnet, wird der Schalter geschlossen und das System zeichnet dies auf und gibt auf dem Bildschirm eine Warnung aus. Um die Warnmeldung zu löschen, muss das BIOS aufgerufen und die Aufzeichnung gelöscht werden.





Serial ATA Anschlüsse: SATA1~SATA4

Verbindung zu SATA1/2/3/4

SATA1~SATA4 sind Serial ATA

Serial ATA Kabel

Hochgeschwindigkeitsschnittstellen. Jede unterstützt Serial ATA mit einem Datendurchsatz von 150 MB/s und erfüllt vollständig die Serial ATA 1.0 Spezifikationen. An jedem Serial ATA Anschluss kann eine Festplatte angeschlossen werden.





Nehmen Sie die Staubschutzkappe ab und stellen Sie die Verbindung mit den Festplatten her



MSI weist darauf hin... Bitte falten Sie das Serial ATA Kabel nicht in einem Winkel von 90 Grad, da dies zu Datenverlusten während der Datenübertragung führt.
Stromanschlüsse für Lüfter: CFAN1 / SFAN1 / NBFAN1

Die Lüfteranschlüsse unterstützen aktive Systemlüfter mit + 12V. Wenn Sie den Anschluss herstellen, sollten Sie immer darauf achten, dass der rote Draht der positive Pol ist, und mit +12V verbunden werden sollte, der schwarze Draht ist der Erdkontakt und sollte mit GND verbunden werden. Ist Ihr Mainboard mit einem Chipsatz zur Überwachung der Systemhardware versehen, dann brauchen Sie einen speziellen Lüfter mit Tacho, um die Vorteile der Steuerung des CPU Lüfters zu nutzen.





MSI weist darauf hin...

- 1. Fragen Sie stets Ihren Händler nach einem geeigneten Lüfter.
- 2. CFAN1 unterstützt die Smart Lüfterkontrolle. Sie können das Utility Core Center installieren, dass den CPU Lüfter automatisch in Abhängigkeit von der tatsächlichen CPU Temperatur steuert. Alternativ können Sie die Smart Lüfterkontrolle im BIOS einrichten.
- 3. Bitte informieren Sie sich auf der offiziellen Website von AMD[®] über empfohlene CPU Kühler.

ATA133 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. Der Anschluss auf dem Mainboard erlaubt Ihnen bis zu vier Festplatten, CD-ROMs oder andere Geräte anzuschliessen.

Die Ultra ATA133 Schnittstelle erhöht die Datenübertragungsraten zwischen Computer und Festplatte auf 133 Megabyte (MB) in der Sekunde. Diese neue Schnittstelle ist um ein Drittel schneller als die frühere Rekordtechnologie ATA/100 und abwärtskompatibel zur bisherigen Ultra ATA Schnittstelle.

IDE1 (Primärer IDE Anschluss)

Die erste Festplatte sollte immer an IDE1 angeschlossen werden. IDE1 kann ein Masterund ein Slave- Laufwerk verwalten. Das zweite Laufwerk muss durch das entsprechende Setzen einer Steckbrücke als Slave eingestellt werden.

IDE2 (Sekundärer IDE Anschluss)

IDE2 kann ebenfalls ein Master und ein Slavelaufwerk angeschlossen werden.



MSI weist darauf hin...

Verbinden Sie zwei Laufwerke über ein Kabel, müssen Sie das zweite Laufwerk im Slave-Modus konfigurieren, indem Sie entsprechend den Jumper setzen. Entnehmen Sie bitte die Anweisungen zum Setzen des Jumpers der Dokumentation der Festplatte, die der Festplattenhersteller zur Verfügung stellt.

Serielle Schnittstelle: JCOM1

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.

JCC	DM1
Data Carry Detect	Serial In
Serial Out	□
Request	Data Set
Ring	LClear To Sound
Indicate	to Sena

Frontpaneel Anschlüsse: JFP1, JFP2

Das Mainboard verfügt über zwei Anschlüsse für das Frontpaneel, diese dienen zum Anschluss der Schalter und LEDs des Frontpaneels. JFP1 erfüllt die Anforderungen des "Intel Front Panel I/O Connectivity Design Guide".



Audioanschluss des Frontpaneels: JAUD1

Der Audio Vorderanschluss JAUD1 ermöglicht den Anschluss von Audioeinund -ausgängen eines Frontpaneels und entspricht den Richtlinien des "Intel[®] Front Panel I/O Connectivity Design Guide".







Steckbrücken/Schalter

Taster zur CMOS Löschung : SW_BAT1

Auf dem Mainboard gibt es einen sogenannten CMOS Speicher (RAM), wobei CMOS für "Complementary Metal-Oxide Semiconductor" steht. Dies ist ein winziger Speicher von 64 Byte, der über eine Batterie gespeist wird und die Daten der

Systemkonfiguration enthält, wenn das System ausgeschaltet wird. Er ermöglicht es dem Betriebssystem, mit jedem Einschalten automatisch hochzufahren. Wollen Sie die Systemkonfiguration löschen, verwenden Sie hierfür SW1 (Clear CMOS Button- Taster zur SW BAT1 CMOS Löschung). Drücken Sie den Knopf in der Mitte der Oberseite um die Daten zu löschen.





MSI weist darauf hin...

Sie können den CMOS löschen, indem Sie den Taster drücken, während das System ausgeschaltet ist. Löschen Sie den CMOS nicht, solange das System angeschaltet ist, dies würde das Mainboard beschädigen.

MS-7135 ATX Mainboard

Sockel

Das Mainboard stellt einen PCI Express x1, einen PCI Express x16, drei 32-bit PCI Sockel und einen AGR Slot zur Verfügung.

PCI (Peripheral Component Interconnect) Express Sockel

Die PCI Express Slots verwenden eine serielle Anschlusstechnologie, die sich durch eine hohe Bandbreite und eine niedrige Anzahl an Pins auszeichnet. Hier können Sie Erweiterungskarten gemäß Ihren Anforderungen einsetzen. Stellen Sie sicher zuerst den Netzstecker zu ziehen, bevor Sie Erweiterungskarten ein- oder ausbauen.

Die PCI Express Architektur stellt eine Hochleistungs- Ein-/Ausgabe - Infrastruktur für Desktop Plattformen mit Datendurchsätzen zur Verfügung, die bei 2,5 Giga-Übertragungen pro Sekunde über eine PCI Express x1 Leitung für Gigabit- Lan, TV - Karten, 1394 Kontroller und allgemeine Ein- und Ausgabe anfängt. Zudem werden Desktopplattformen mit PCI Express Architektur entworfen, um Höchstleistungen in Bezug auf Videodarstellung, Grafik, Multimedia- und weitere hoch entwickelte Anwendungen zu bieten. Ferner offeriert die PCI Express Architektur eine Hochleistungsgrafikinfrastruktur für Desktopplattformen, die die Leistungsfähigkeit bestehender AGP8x Designs mit Übertragungsraten von 4.0 Gbit/Sek über eine PCI Express 1-fach

Übertragungsraten von 250 MBit/Sek unterstützt.

PCI Express x16 slot

PCI Express x1 slot

PCI (Peripheral Component Interconnect) Sockel

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. Studieren Sie bitte die Anleitung zur Erweiterungskarte, um jede notwendige Hard - oder Softwareeinstellung für die Erweiterungskarte vorzunehmen, sei es an Steckbrücken ("Jumpern"), Schaltern oder im BIOS.

PCI Slots

AGR (Advance Graphics Riser) Slot

Beim AGR (Advance Graphics Riser) Sockel handelt es sich um eine spezielle Entwicklung, die nur hierzu kompatible AGP Grafikkarten unterstützt. Genauere Informationen zu unterstützten AGP Grafikkarten finden Sie auf:

<u>http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.</u> php.



List kompatibler Grafikkarten

	System Configuration				
		Manufacturer	Model No.	Spec.	
	Processor	AMD	Athlon™ 64 Processor 2800+	FSB 200	
	Memory	Transcend	SEC K4H280838D-TCB3	DDR333/256MB	
	VGA Card	As Follows			
	Lan Card	Onboard			
	Sound Card	Onboard			
	Hard Drive	Hitachi	HDS7222580VLSA80	SATA 150 / 82.3GB	
uo	CD-ROM	BenQ	CD652A	52X	
Configurati	Floppy Drive	TEAC	FD-235HF	1.44MB	
	Power Supply	DELTA	DPS-300KB-1A	300W	
vice (Mouse	Acer	M-S69	PS/2	
De	Keyboard	Acer	6511-CX	PS/2	
	Monitor	ViewSonic	P225f	22"CRT	
	VGA BIOS				
	VGA Driver				
lnfo	MB Driver			(from NVOM011 CD)	
SW					



MSI weist darauf hin...

Die Version des BIOS und des Treibers müssen mit den in der Liste angegebenen identisch sein, um eine ordnungsgemäße Funktion des AGR zu ermöglichen.

No	Hersteller	Model Name	VGA Chin	VGA Memory	VGA BIOS	AGP		MS-7135
140.	Theratemen	modername	Vak omp	Var memory	VGALLOO	Geschw.	Ergebn.	Treiber Ver.
1	Alvatron	FX5700U	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.18.01	8X	Best.	6.14.10.6681
2	ATI	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	1,03	4X	Best.	6.14.10.6462
3	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	4.35.20.24.00	8X	Best.	6.14.10.6681
4	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	BK-AMI8.9	8X	Best.	6.14.10.6430
5	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.00	8X	Best.	6.14.10.6172
6	Leadtek	Winfast A360LETD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.00	8X	Best.	6.14.10.6681
7	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	5.40.02.15.00	8X	Best	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	4.17.00.30.06	4X	Best.	6.14.10.6681
9	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	4.34.20.22.00	8X	Best.	6.14.10.6681
10	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.15.00	8X	Best.	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.23.08	8X	Best.	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.23.00	8X	Best.	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	4.35.20.18.04	8X	Best.	6.14.10.6681
14	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	4.31.20.51.00	8X	Best.	6.14.10.6681
15	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.42.00	8X	Best.	6.14.10.6172
16	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	4.34.20.66.03	8X	Best.	6.14.10.6172
17	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	4.35.20.32.16	8X	Best.	6.14.10.6172
18	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.30.10	8X	Best.	6.14.10.6681
19	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	5.40.02.12.01	8X	Best.	6.14.10.6172
20	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	4.34.20.42.00	8X	Best.	6.14.10.6172
21	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	008.017D.031.000	8X	Best.	6.14.10.6476
22	Power Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	008.017D.016.000	8X	Best	6.14.10.6476
23	Power Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	008.004.008.000	4X	Best.	6.14.10.6453
24	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	P/NI13-10604-100	4X	Best	6.13.10.6153
25	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	1.11	4X	Best	6.12.10.3051
26	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	BK8.0.0	4X	Best	6.14.10.6458
27	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	113.94210.100	8X	Best	6.14.10.6458
28	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	113,94206,101	8X	Best	6.14.10.6458
29	ASIS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	2.15.01.13	4X	Best	2958
30	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	4.25.0022	4X	Best	2.9.5.8
31	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	4.25.0019	4X	Best	6681
32	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	113,94206,101	8X	Best	6.14.10.6458
33	E SA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	4 17 00 24 F1	4X	Best	2958
34	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.21.F0	8X	Best	6681
35	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	4.17.0030	4X	Best	2958
36	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	4 17 00 30	4X	Best	2958
37	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	4.18.2007	8X	Best	6681
38	Leadtek	Winfast	GeForce3 Titanium 500 TD	64MB/SDRAM	V11.05.2001	4X	Best.	6.6.8.1
39	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	4.17.00.28	4X	Best.	2.9.5.8
40	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	4.25.0022	4X	Best.	6.6.8.1
41	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	2.05.17.03.00	4X	Best.	6.6.8.1
42	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	3.15.01.00.07	4X	Best.	6.6.8.1
43	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.17.0045	4X	Best.	6.6.8.1
44	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	3.20.00.18.11	4X	Best.	2.9.5.8
45	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	3.11.0148	4X	Best.	2.9.5.8
46	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	4.17.00.24.52	4X	Best.	2.9.5.8
47	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	4.17.00.24.46	4X	Best.	2.9.5.8
48	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	4.25.00.29.10	4X	Best.	2.9.5.8
49	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	4.25.00.27.33	4X	Best.	2.9.5.8
50	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	4.25.0032	4X	Best.	2.9.5.8

No	Heretollor	Model Name	VGA Chin	VGA Momory	VGA BIOS	AGP		MS-7135
NO.	Hersteller	would wante	VGA Chip	VGA Memory	VGR BIOS	Geschw.	Ergebn.	Treiber Ver.
51	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.03.00	8X	Best.	6.6.8.1
52	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.05.02	8X	Best.	6.6.8.1
53	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.20.07.23	8X	Best.	6.6.8.1
54	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	4.18.20.02.21	8X	Best.	6.6.8.1
55	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.05.11	8X	Best.	6.6.8.1
56	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.18.2007	8X	Best.	6.6.8.1
57	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	4.28.20.21.00	8X	Best.	6.6.8.1
58	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	4.30.20.23.05	8X	Best.	6.6.8.1
59	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	4.36.20.19.06	8X	Best.	6.6.8.1
60	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	4.17.00.45.78	4X	Best.	2.9.5.8
61	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	4.25.00.28	4X	Best.	2.9.5.8
62	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	0.80.00	8X	Best.	6.13.10.3080
63	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	4.17.00.24	4X	Best.	2.9.5.8
64	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	1.08.03	8X	Best.	6.13.10.3080
65	VINIX	VINIXVX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	1.03.01	8X	Best.	6.13.10.3080

PCI Interrupt Request Routing

Die IRQs (Interrupt Request Lines) sind Hardwareverbindungen, über die Geräte Interruptsignale an den Prozessor senden können. Die PCI IRQ Pins sind typischer Weise in der folgenden Art mit den PCI Bus Pins INT A# ~ INT D# verbunden:

	Reihenf. 1	Reihenf. 2	Reihenf. 3	Reihenf. 4
AGR Slot	INT A#	INT B#		
PCI Slot 1	INT B#	INT C#	INTD#	INT A#
PCI Slot 2	INT C#	INTD#	INT A#	INT B#
PCI Slot 3	INTD#	INT A#	INT B#	INT C#

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>() 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).

Steuertasten

<^>	Vorhergehender Menüpunkt
<↓>	Nächster Menüpunkt
<↔>	Ein Eintrag nach links
<→>	Ein Eintrag nach rechts
<eingabe></eingabe>	Auswahl eines Eintrages
<esc></esc>	Menü verlassen oder Aufruf des Hauptmenüs aus Untermenü
<+/Bild auf>	Hochzählen eines Wertes oder Ändern
<-/ Bild ab>	Herunterzählen eines Wertes oder Ändern
<f1></f1>	Allgemeine Hilfe nur verfügbar auf "Status Page Setup Menu"
	und "Option Page Setup Menu"
<f5></f5>	Wiederherstellung der vorhergehenden Werte aus dem CMOS,
	nur für "Option Page Setup Menu"
<f7></f7>	Wählt Standardwerte für den leistungsmaximalen Betrieb
<f10></f10>	Speichern aller Änderungen im CMOS u.Verlassen d. BIOS



Hinweis von MSI...

Die Menüpunkte unter den einzelnen, in diesem Kapitel beschriebenen BIOS-Kategorien werden zur Verbesserung der System-Performance ständig aktualisiert. Daher kann sich die Beschreibung leicht vom neuesten BIOS unterscheiden und sollte nur für Referenzzwecke herangezogen werden.



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 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 Menu, um die Einstellungen für die Stromsparfunktionen vorzunehmen.

PNP/PCI Configurations

Dieser Eintrag erscheint, wenn Ihr System Plug and Play- Geräte am PCI-Bus unterstützt.

H/W Monitor

Hier können Sie Ihre Einstellungen für Hardware festlegen.

Cell Menu

Hier können Sie die Einstellungen bezüglich Frequenz und Spannung von CPU und AGP sowie zur Übertaktung vornehmen.

Load Optimized Defaults

Hier können Sie die Werkseinstellungen des BIOS für die optimale Systemleistung laden.

BIOS Setting Password

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

MS-7135 ATX Mainboard

Cell Menu

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Cell Menu) Utility
Current CPU Clock	Item Help
GUPPent BUR ClockHigh Performance Mode[Disabled]Dynamic Overclocking[Disabled]Dynamic Overclocking[Disabled]Adjust CPU FSB Frequency[200]HT Frequency[4x]HT Width[16 116]CPU Spread Spectrum[Disabled]PGIE Spread Spectrum[Disabled]PGIE Clock[100Mhz]SSE/SSE2 Instructions[Enabled]Cool'n'Quiet[Disabled]Adjust CPU VID[StartUp]Memory Voltage[AUI0]NF4 Voltage[1.50 V]	Menu Level →
†∔++:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Sav F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults	ve ESC:Exit F1:General Help F7: Optimized Defaults

Current CPU / DDR Clock

Diese beiden Punkte zeigen die derzeitige Taktung von CPU & DDR an. Nur Anzeige.

High Performance Mode

Gestattet Ihnen die Einstellungen des DDR Timings. Die Einstellung [Optimized] gestattet es relevante Einstellungen für das Übertakten automatisch durch das SPD zu bestimmen. [Manual] ermöglicht die manuelle Konfiguration dieser Felder. Mögliche Einstellungen: [Optimized], [Manual].

Aggressive timing

Gestattet den Speichertakt ein- oder auszuschalten. Lautet die Auswahl [Enabled], wird die Verzögerung im Speichertiming verkürzt, um eine Leistungssteigerung zu erzielen. Mögliche Einstellungen: [Enabled] (eingeschaltet) oder [Disabled] (ausgeschaltet).

Dynamic Overclocking

Dynamic Overclocking Technology (D.O.T) ist die automatische Übertaktungsfunktion, die in MSI[™]'s neu entwickelter CoreCell[™] Technologie enthalten ist. Sie dient zur Feststellung des Auslastungsgrades der CPU, während diese Programme abarbeitet, und passt die CPU-Frequenz automatisch an. Stellt das Motherboard fest, dass die CPU Programme ausführt, beschleunigt es automatisch die CPU und erlaubt so eine flüssige und schnellere Ausführung. Ist die CPU ohne Last oder nur wenig ausgelastet, werden statt dessen die Voreinstellungen wieder hergestellt. Üblicherweise kommt die Technologie der dynamischen Übertaktung nur zum Einsatz, wenn große Datenmengen bewältigt werden müssen, wie das bei 3D Spielen oder der Videoverarbeitung der Fall ist. In diesen Fällen ist es notwendig, die CPU -Frequenz zu erhöhen, um die Gesamtleistung des Systems zu erhöhen. Die möglichen Einstellungen sind:

[Disabled]	Dynamic Overclocking ist ausgeschaltet.
[Private]	Erste Übertaktungsstufe, Steigerung der CPU Frequenz um 1%.
[Sergeant]	Zweite Übertaktungsstufe, Steigerung der CPU Frequenz um 3%.

[Captain] [Colonel] [General] [Commander]

Dritte Übertaktungsstufe. Steigerung der CPU Frequenz um 5%. Vierte Übertaktungsstufe, Steigerung der CPU Frequenz um 7%. Fünfte Übertaktungsstufe, Steigerung der CPU Frequenz um 9%. Sechste Übertaktungsstufe, Steigerung der CPU Frequenz um 11%.



MSI weist darauf hin...

- 1. Obgleich Dynamic Overclocking Technology stabiler ist, als manuelles Übertakten, ist es dennoch grundsätzlich riskant. Es ist empfehlenswert zuerst sicher zu stellen, dass Ihre CPU eine regelmäßige Übertaktung verträgt. Sollten Sie feststellen, dass Ihr PC instabil erscheint oder ohne erkennbaren Grund Neustarts durchführt, it es besser, die dynamische Übertaktung abzuschalten oder aber eine niedrigere Übertaktungsstufe zu wählen. Im Übrigen ist zu erwähnen, dass Sie Dynamic Overclocking zuerst abschalten müssen, bevor Sie Ihr System manuell übertakten.
- 2. Es wird NICHT empfohlen zu Übertakten, wenn Sie SATA Laufwerke verwenden

Adjust CPU FSB Frequency

Gestattet es, die Taktfrequenz(in Mhz) des CPU Front Side Bus zu wählen. Wählen Sie die benötigte Frequenz als Zahl zwischen [200] und [400].

HT Frequency

Setzt die maximale Betriebsfrequenz des Taktgebers des Hypertransport Links fest. Mögliche Einstellungen: [1x], [1.5x], [2x], [2.5x], [3x], [4x], [5x].

HT Width

Dies dient zur Einstellung der HT Bandbreite zwischen CPU & Chip.Die Markierung "↑" bedeuted Bandbreite vom Chip zur CPU. Ein J bedeutet HT Bandbreite vom CPU zum Chip HT. Mögliche Einstellungen: $[\downarrow 8 \uparrow 8], [\downarrow 16 \uparrow 8], [\downarrow 8 \uparrow 16], [\downarrow 16 \uparrow 16].$

CPU Spread Spectrum

Dient zum Ein- oder Ausschalten der CPU Spread Spectrum Funktion. Setzen Sie diese Einstellung stets [Disabled] (ausgeschaltet), wenn Sie die CPU übertakten. Mögliche Einstellungen: [Center Spread], [Disabled] (ausgeschaltet),

SATA Spread Spectrum

Dient zum Ein- oder Ausschalten der SATA Spread Spectrum Funktion. Mögliche Einstellungen: [Disabled] (ausgeschaltet), [Down Spread].

PCIE Spread Spectrum

Dient zum Ein- oder Ausschalten der PCIE Spread Spectrum Funktion. Setzen Sie diese Einstellung stets [Disabled] (ausgeschaltet), wenn Sie die CPU übertakten. Mögliche Einstellungen: [Disabled] (ausgeschaltet), [Down Spread].

PCIE Clock

Gestattet es, die Taktfrequenz (in Mhz) des PCIE Bus zu wählen. Wählen Sie die benötigte Frequenz als Zahl zwischen [100] und [145].

SSE/SSE2 Instructions

Diese Einstellung schaltet die SSE/SSE2 Instructions ein-/aus. Die Streaming SIMD Extensions (SSE) wurden mit dem Pentium III Prozessor eingeführt. Die SSE Erweiterungen bestehen aus einem neuen Satz von Befehlen und einem neuen Satz von Registern. Diese Befehle und Register wurden entworfen, um Single-Instruction Multiple-Data (SIMD) Berechnungen mit einfach präzisen Fließkommazahlen durchzuführen.

Die Streaming SIMD Extensions2 (SSE2) wurden mit den Pentium 4 und Intel Xeon Prozessoren eingeführt. Sie bestehen aus einem neuen Satz von Befehlen die in den XXM und MXCSR Registern arbeiten und SIMD Operationen mit zweifach präzisen Fließkommazahlen und Ganzzahlwerten durchführen. Verschiedene dieser neuer SSE/SSE2 Anweisungen arbeiten auch in den MMX Registern.

Cool 'n' Quiet

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...

Um einen stabilen Betrien der Cool'n'Quiet Funktion sicher zu stellen, ist es immer angeraten, die Speicherbank DMM1 zu bestücken.

Adjust CPU Ratio

Hier können Sie den CPU-Taktrelation (Taktmultiplikator) angeben. Die Einstellung [Startup] ermöglicht es dem Prozessor mit der schnellsten vom System ermittelten Geschwindigkeit zu laufen. Die möglichen Einstellungen sind: [Startup], [x4] bis [x12].

Adjust CPU VID

Erlaubt Ihnen die CPU VID anzupassen. Die Einstellung [Startup] gestattet es der CPU mit der voreingestellten VID zu laufen, welche vom System erkannt wird. Mögliche EInstellungen: [Startup], [1.550V] ~ [0.825V].

Memory Voltage

Die Spannung des DDR anzuheben, kann diesen beschleunigen. Jede Änderung dieser Option kann zu Stabilitätsproblemen führen, *deswegen wird von einer langfristigen Änderung der DDR Spannung ABGERATEN*.

NF4 Voltage

Gestattet die Anpassung der NF4 Spannung.



MSI weist darauf hin...

Die unterschiedliche Farbgebung der Punkte **CPU Voltage**, **Memory Voltage** und **NF4 Voltage** hilft Ihnen zu überprüfen, ob Ihre Einstellungen für Ihr System angemessen sind. **Grau: Voreinstellung.**

Gelb: Hochleistungseinstellung.

Rot: Nicht empfehlenswerte Einstellung, das System kann instabil sein.

CPU Voltage, Memory Voltage und **NF4 Voltage zu** verändern kann zur Instabilität des Systems führen, aus diesem Grunde wird davon **ABGERATEN**, längerfristig von den Voreinstellungen abzuweichen.