

WT70-EC

Rev. A+

**System Board User's Manual
Carte Mère Manuel Pour Utilisateur
System-Platine Benutzerhandbuch
Manual del Usuario de Placas Base**

Copyright

This publication contains information that is protected by copyright. No part of it may be reproduced in any form or by any means or used to make any transformation/adaptation without the prior written permission from the copyright holders.

This publication is provided for informational purposes only. The manufacturer makes no representations or warranties with respect to the contents or use of this manual and specifically disclaims any express or implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. The user will assume the entire risk of the use or the results of the use of this document. Further, the manufacturer reserves the right to revise this publication and make changes to its contents at any time, without obligation to notify any person or entity of such revisions or changes.

© 2001. All Rights Reserved.

Trademarks

Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000 and Windows NT® 4.0 are registered trademarks of Microsoft Corporation. Intel® and Pentium® 4 are registered trademarks of Intel Corporation. Award is a registered trademark of Award Software, Inc. Other trademarks and registered trademarks of products appearing in this manual are the properties of their respective holders.

Caution

To avoid damage to the system:

- Use the correct AC input voltage range.

To reduce the risk of electric shock:

- Unplug the power cord before removing the system chassis cover for installation or servicing. After installation or servicing, cover the system chassis before plugging the power cord.

Battery:

- Danger of explosion if battery incorrectly replaced.
- Replace only with the same or equivalent type recommend by the manufacturer.
- Dispose of used batteries according to the battery manufacturer's instructions.

Joystick or MIDI port:

- Do not use any joystick or MIDI device that requires more than 10A current at 5V DC. There is a risk of fire for devices that exceed this limit.

FCC and DOC Statement on Class B

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 residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

Notice:

1. The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
2. Shielded interface cables must be used in order to comply with the emission limits.

Table of Contents

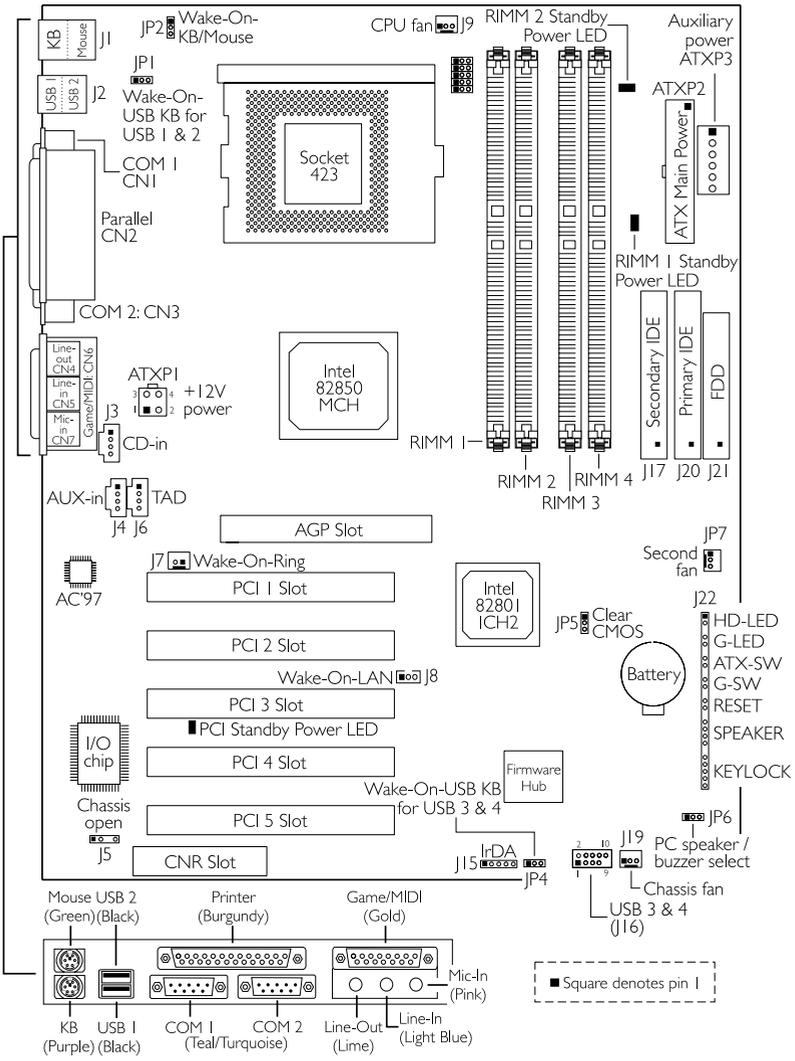
Chapter 1	
Quick Setup Guide.....	5
Chapter 2	
English.....	24
Chapter 3	
Français (French).....	42
Chapter 4	
Deutsch (German).....	61
Chapter 5	
Español (Spanish).....	80

Chapter 1 - Quick Setup Guide

Table of Contents

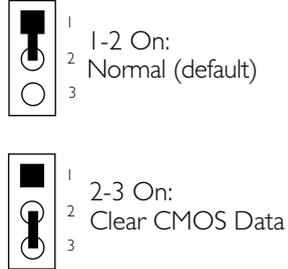
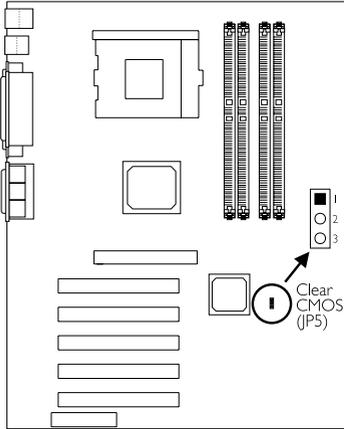
1.1 System Board Layout.....	6
1.2 Jumpers.....	7
1.3 Ports and Connectors.....	10
1.4 Award BIOS Setup Utility.....	19

I.1 System Board Layout

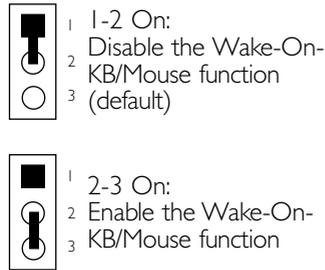
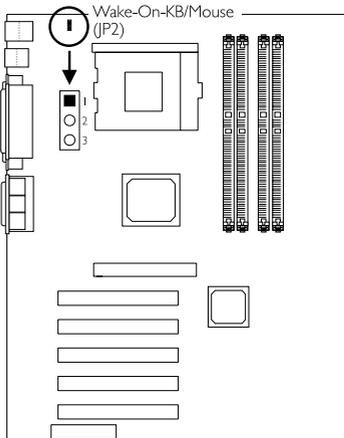


1.2 Jumpers

1.2.1 Clear CMOS Data - JP5



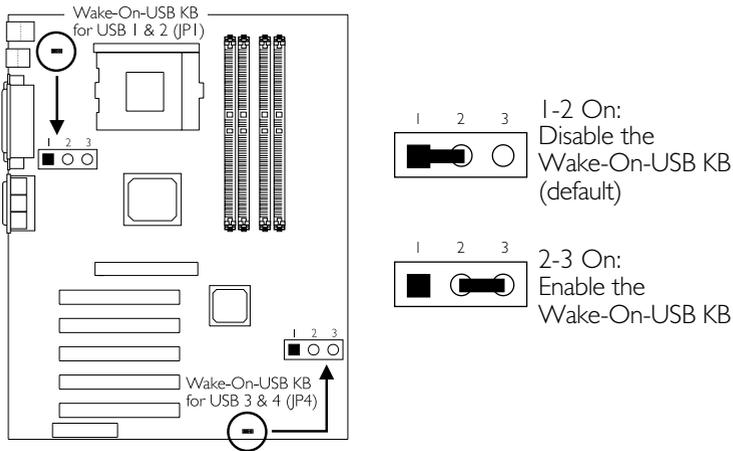
1.2.2 Wake-On-Keyboard / Wake-On-Mouse - JP2



Important:

The 5VSB power source of your power supply must support $\geq 720\text{mA}$.

1.2.3 Wake-On-USB Keyboard - JP1 and JP4



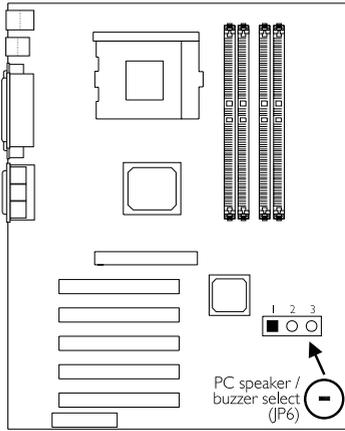
Regardless of the USB port (USB 1, 2, 3 or 4) used, these jumpers' settings must be identical.



Important:

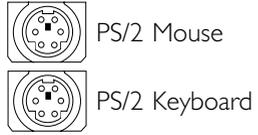
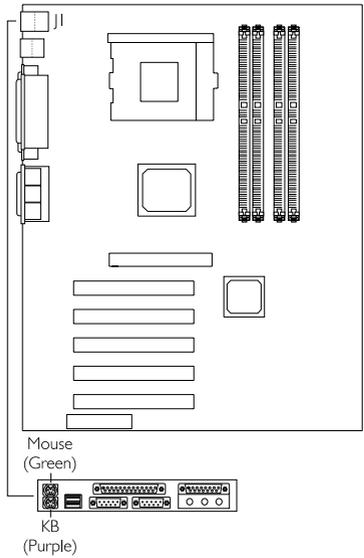
- If you are using the Wake-On-USB Keyboard function for 2 USB ports, the 5VSB power source of your power supply must support $\geq 1.5A$.
- If you are using the Wake-On-USB Keyboard function for 4 USB ports, the 5VSB power source of your power supply must support $\geq 2A$.

1.2.4 PC Speaker or Buzzer Select - JP6



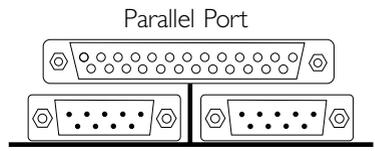
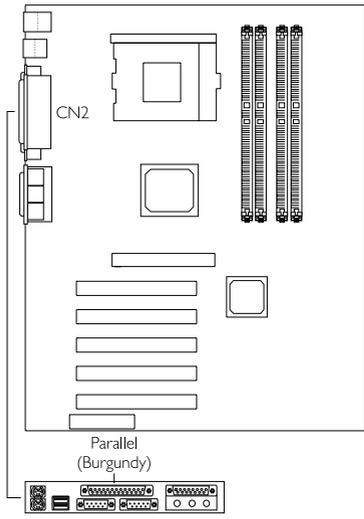
1.3 Ports and Connectors

1.3.1 PS/2 Mouse and PS/2 Keyboard Ports

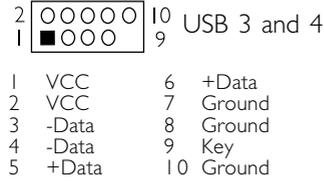
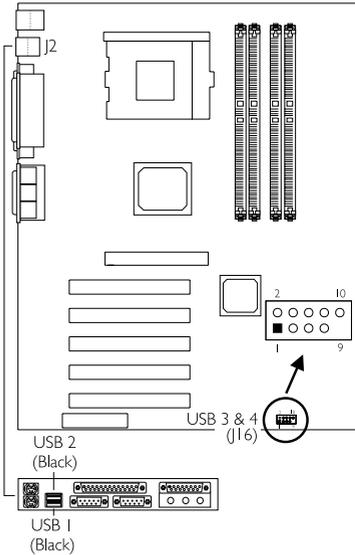


Make sure to turn off your computer prior to connecting or disconnecting a mouse or keyboard. Failure to do so may damage the system board.

1.3.2 Parallel Port

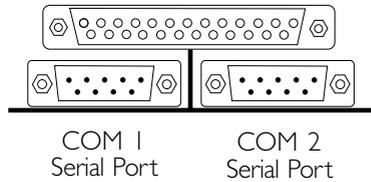
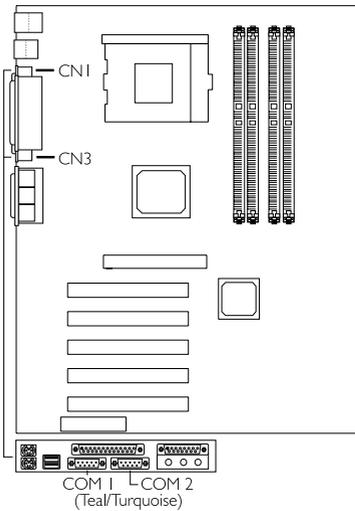


1.3.3 Universal Serial Bus Ports

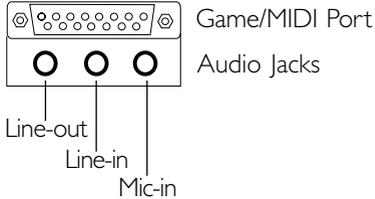
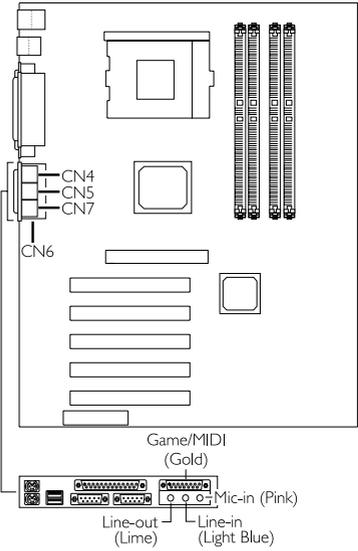


The Wake-On-USB Keyboard function, when enabled, allows a USB keyboard to wake up a system that is in the S3 (STR - Suspend To RAM) state.

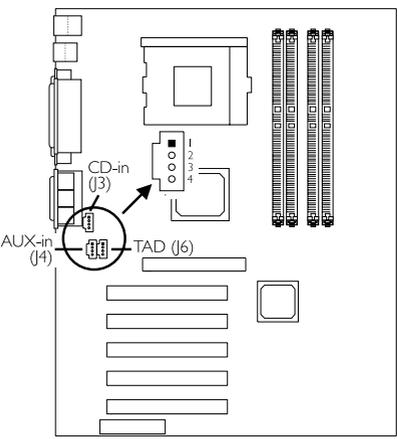
1.3.4 Serial Ports



1.3.5 Game/MIDI Port and Audio Jacks



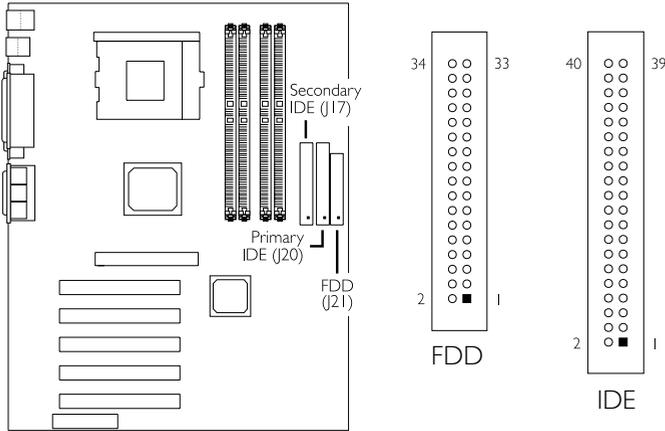
1.3.6 Internal Audio Connectors



- AUX-in / CD-in
- 1 Left audio channel
 - 2 Ground
 - 3 Ground
 - 4 Right audio channel

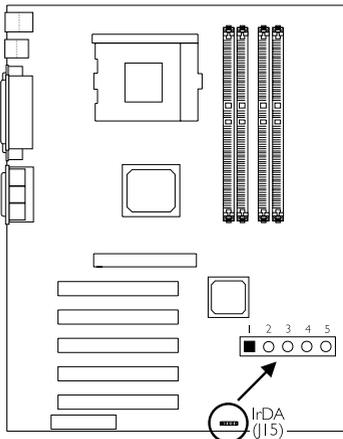
- TAD
- 1 Modem-out (from modem)
 - 2 Ground
 - 3 Ground
 - 4 Modem-in (to modem)

1.3.7 Floppy and IDE Disk Drive Connectors



If you encountered problems while using an ATAPI CD-ROM drive that is set in Master mode, please set the CD-ROM drive to Slave mode. Some ATAPI CD-ROMs may not be recognized and cannot be used if incorrectly set in Master mode.

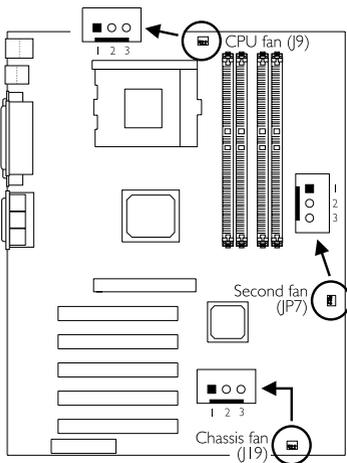
1.3.8 IrDA Connector



- 1 VCC
- 2 CIRRX
- 3 IRRX
- 4 Ground
- 5 IRTX

The sequence of the pin functions on some IrDA cable may be reversed from the pin function defined on the system board. Make sure to connect the cable to the IrDA connector according to their pin functions.

1.3.9 Fan Connectors

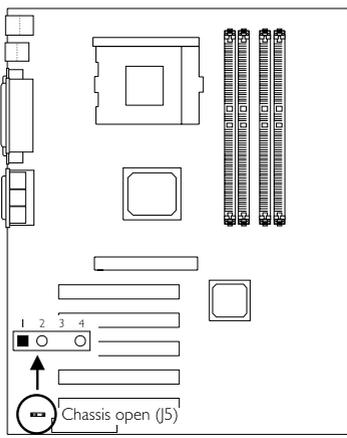


- CPU Fan**
- 1 Ground
 - 2 Power
 - 3 Sense

- Chassis Fan**
- 1 Ground
 - 2 On/Off
 - 3 Sense

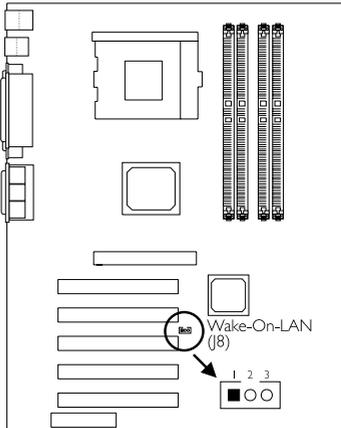
- Second Fan**
- 1 Ground
 - 2 +12V
 - 3 Sense

1.3.10 Chassis Open Connector (optional)



- 1 Ground
- 2 Chassis signal
- 3 N. C.
- 4 +5V

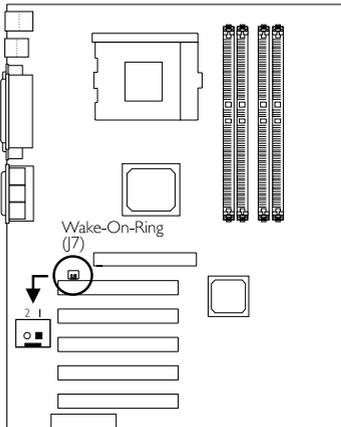
1.3.11 Wake-On-LAN Connector



- 1 WOL
- 2 Ground
- 3 +5VSB

The 5VSB power source of your power supply must support $\geq 720\text{mA}$.

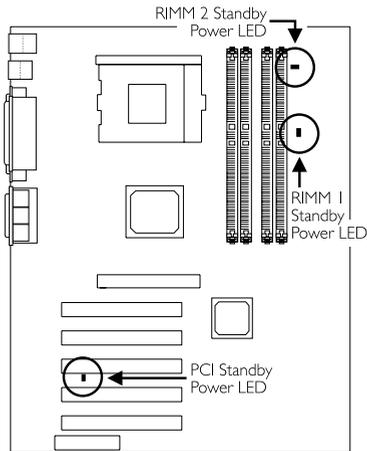
1.3.12 Wake-On-Ring Connector



- 1 Ground
- 2 RI#

If you are using a modem add-in card, the 5VSB power source of your power supply must support $\geq 720\text{mA}$.

1.3.13 RIMM/PCI Standby Power LED

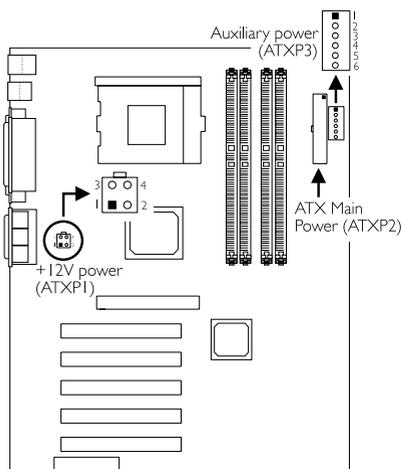


The RIMMs 1 and 2 Standby Power LEDs will turn red when the system's power is on or when it is in the Suspend state (Power On Suspend or Suspend to RAM). It will not light when the system is in the Soft-Off state.

The PCI Standby Power LED will turn red when the system is in the power-on, Soft-Off or Suspend (Power On Suspend or Suspend to RAM) state.

Lighted LEDs serve as a reminder that you must power-off the system then turn off the power supply's switch or unplug the power cord prior to installing any memory modules or add-in cards.

1.3.14 Power Connector



ATX Main Power

1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	Ground	13	Ground
4	+5V	14	PS-ON
5	Ground	15	Ground
6	+5V	16	Ground
7	Ground	17	Ground
8	PW-OK	18	-5V
9	5VSB	19	+5V
10	+12V	20	+5V

+12V Power

1	Ground
2	Ground
3	+12V
4	+12V

Auxiliary Power

1	Ground	4	+3.3V
2	Ground	5	+3.3V
3	Ground	6	+5V

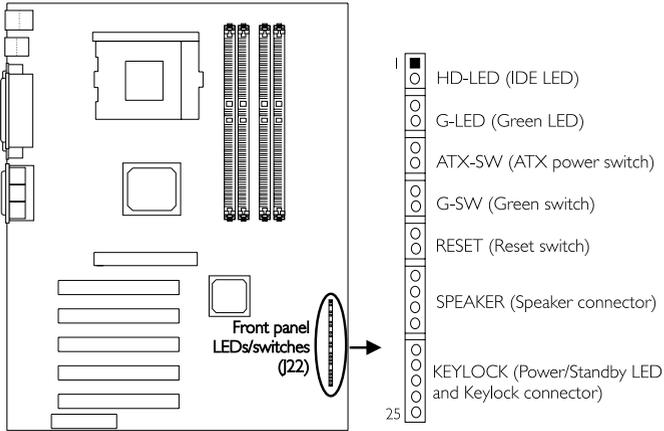
The system board requires a power supply that complies with the ATX12V Power Supply Design Guide Version 1.1. An ATX12V power supply has a standard 20-pin ATX main power connector, a 4-pin +12V power connector and a 6-pin auxiliary power connector.

The 4-pin +12V power connector enables the delivery of more +12VDC current to the system board. It provides power to the processor's Voltage Regulator Module (VRM).

The 6-pin auxiliary power connector provides additional current to meet the board's +3.3VDC and +5VDC requirements.

The system board requires a minimum of 250 Watt ATX12V power supply to operate. Your system configuration (amount of memory, add-in cards, peripherals, etc.) may exceed the minimum power requirement but to ensure that adequate power is provided, use a 300 Watt (or greater) ATX12V power supply.

I.3.15 Front Panel LEDs and Switches



1	HDD LED Power	14	Ground
2	HDD	15	N. C.
3	N. C.	16	Speaker Data
4	Green LED Power	17	N. C.
5	Green	18	Ground
6	N. C.	19	Speaker Power
7	PWRBT+	20	N. C.
8	PWRBT-	21	LED Power (+)
9	N. C.	22	N.C.
10	SMI	23	LED Power (-) or Standby Signal
11	Ground	24	Keylock
12	N. C.	25	Ground
13	H/W Reset		

Use pins 21-23 for the Power/Standby LED.

When the system is in the S1 (POS - Power On Suspend) state, the Green LED and Power/Standby LED will blink every second.

When the system is in the S3 (STR - Suspend To RAM) state, the Power/Standby LED will blink every 4 seconds.

If a system did not boot-up and the Power/Standby LED did not light after it was powered-on, it may indicate that the CPU or memory module was not installed properly. Please make sure they are properly inserted into their corresponding socket.

I.4.3 Advanced BIOS Features

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
Advanced BIOS Features

		Item Help
BIOS Flash Protect	Disabled	Menu Level Allows you to choose the VIRUS warning feature for IDE Hard Disk boot sector protection. If this function is enabled and someone attempt to write data into this area, BIOS will show a warning message on screen and alarm beep
Virus Warning	Disabled	
CPU L1 & L2 Cache	Enabled	
CPU L3 Cache	Enabled	
Compatible FPU OPCODE	Enabled	
CPU Fast-Strings	Enabled	
Auto Thermal Control	Enabled	
Quick Power On Self Test	Enabled	
First Boot Device	Floppy	
Second Boot Device	HDD-0	
Third Boot Device	LS/ZIP	
Boot Other Device	Enabled	
Swap Floppy Drive	Disabled	
Boot Up Floppy Seek	Disabled	
Boot Up NumLock Status	Off	
Typematic Rate Setting	Disabled	
X Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
X Typematic Delay (Msec)	250	
Security Option	Setup	
OS Select For DRAM > 64MB	Non-OS2	
HDD S.M.A.R.T. Capability	Disabled	
ESC:Exit F1:General Help F7:Optimized Defaults		

The screen above list all the fields available in the Advanced BIOS Features submenu, for ease of reference in this manual. In the actual CMOS setup, you have to use the scroll bar to view the fields. The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

I.4.4 Advanced Chipset Features

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
Advanced Chipset Features

		Item Help
RDRAM Bus Frequency	Auto	Menu Level
DRAM Data Integrity Mode	Non-ECC	
System BIOS Cacheable	Disabled	
Video BIOS Cacheable	Disabled	
Video RAM Cacheable	Disabled	
Delayed Transaction	Enabled	
AGP-4X Mode	Enabled	
AGP Aperture Size (MB)	64M	
Delay Thermal Mode Time	8 Min	
ESC:Exit F1:General Help F7:Optimized Defaults		
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

I.4.5 Integrated Peripherals

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
Integrated Peripherals

On-Chip Primary PCI IDE	Enabled		Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled		
IDE Primary Master PIO	Auto		Menu Level
IDE Primary Slave PIO	Auto		
IDE Secondary Master PIO	Auto		
IDE Secondary Slave PIO	Auto		
IDE Primary Master UDMA	Auto		
IDE Primary Slave UDMA	Auto		
IDE Secondary Master UDMA	Auto		
IDE Secondary Slave UDMA	Auto		
USB Controller	Enabled		
USB Keyboard Support	Disabled		
Init Display First	PCI Slot		
AC97 Audio	Auto		
AC97 Modem	Auto		
IDE HDD Block Mode	Enabled		
Keyboard/Mouse Power On	Disabled		
X KB Power On Password	Enter		
X KB Power On Hot Key	Ctrl-F1		
Onboard FDC Controller	Enabled		
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ4		
Onboard Serial Port 2	2F8/IRQ3		
UART2 Mode Select	Normal		
X RxD, TxD Active	Hi,Lo		
X IR Transmission Delay	Enabled		
Onboard Parallel Port	378/IRQ7		
Parallel Port Mode	ECP+EPP		
EPP Mode Select	EPP1.7		
ECP Mode Use DMA	3		
PWR Lost Resume State	Keep Off		
Game Port Address	201		
Midi Port Address	Disabled		
X Midi Port IRQ	10		

ve ESC:Exit F1:General Help
 s F7:Optimized Defaults

The screen above list all the fields available in the Integrated Peripherals submenu, for ease of reference in this manual. In the actual CMOS setup, you have to use the scroll bar to view the fields. The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

I.4.6 Power Management Setup

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
Power Management Setup

ACPI Function	Enabled	Item Help
ACPI Suspend Type	S1(POS)	Menu Level
Power Management	User Define	
Video Off Method	DPMS	
Video Off In Suspend	Yes	
Suspend Mode	Disabled	
HDD Power Down	Disabled	
Soft-Off By PWR-BTTN	Instant-Off	
Resume on PCI Event	Disabled	
Resume on Ring	Disabled	
USB KB Wake-Up From S3	Disabled	
Resume on LAN	Disabled	
Resume on Alarm	Disabled	
X Date(of Month) Alarm	0	
X Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

I.4.7 PnP/PCI Configurations

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
PnP/PCI Configurations

Reset Configuration Data	Disabled	Item Help
Resources Controlled By	Auto(ESCD)	Menu Level Default is Disabled. Select Enabled to reset Extended System Configuration Data (ESCD) when you exit Setup if you have installed a new add-on and the system reconfiguration has caused such a serious conflict that the OS cannot boot.
X IRQ Resources	Press Enter	
PCL/VGA Palette Snoop	Disabled	
* PCI IRQ Assignment *		
Slot 1,5	Auto	
Onboard AC97/Slot 2	Auto	
Slot 3	Auto	
Onboard USB/Slot 4	Auto	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

I.4.8 PC Health Status

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
PC Health Status

Current System Temp.	27C/80F	Item Help
Current Chassis FAN Speed	0 RPM	Menu Level
Current CPU FAN Speed	0 RPM	
Current Second FAN Speed	0 RPM	
CPU (V) :	2.06 V	
+1.5 V :	1.53 V	
+3.3 V :	3.31 V	
+5 V :	5.05 V	
+12 V :	12.03 V	
-12 V :	-11.37 V	
VBAT (V) :	3.21 V	
5VSB (V) :	5.40 V	
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

I.4.9 CPU Frequency Control

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
CPU Frequency Control

CPU Clock Ratio	X 8	Item Help
		Menu Level
↑↓→← Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

The settings on the screen are for reference only. Your version may not be identical to this one.

Chapter 2 - English

Table of Contents

2.1 Features and Specifications.....	25
2.2 System Memory.....	32
2.3 Using the Suspend to RAM Function.....	34
2.4 Supported Softwares.....	36
2.5 Troubleshooting.....	38

Package Checklist

The system board package contains the following items:

- The system board
- A user's manual
- One IDE cable for ATA/33, ATA/66 or ATA/100 IDE drives
- One 34-pin floppy disk drive cable
- One "Main Board Utility" CD

If any of these items are missing or damaged, please contact your dealer or sales representative for assistance.

2.1 Features and Specifications

2.1.1 Features

Chipset

- Intel® 850 chipset
 - Intel® 82850 Memory Controller Hub (MCH)
 - Intel® 82801 I/O Controller Hub (ICH2)

Processor

The system board is equipped with Socket 423 (100MHz) for installing a Pentium® 4 processor:

- Intel® Pentium® 4 processor
- 400MHz system data bus



Important:

The frequency ratio of some processors may have been locked by the manufacturer. If you are using this kind of processor, setting an extended ratio for the processor will have no effect. The system will instead use its factory default ratio.

System Memory

- Four 184-pin RIMM sockets
 - Two Direct-RDRAM channels with two RIMMs per channel
- Supports 128MB to 2GB system memory using 64Mbit, 128Mbit or 256Mbit technology, PC-600 or PC-800 RDRAM
- ECC supported

Expansion Slots

The system board is equipped with 1 AGP slot, 4 dedicated PCI slots and 1 shared PCI/CNR slot.

The AGP slot only supports 1.5V AGP 4x (1066MB/sec. bandwidth) add-in cards. AGP is an interface designed to support high performance 3D graphics cards for 3D graphics applications. It handles large amounts of graphics data with the following features:

- Pipelined memory read and write operations that hide memory access latency.
- Demultiplexing of address and data on the bus for nearly 100 percent efficiency.

CNR (Communication and Networking Riser) is an interface that supports multi-channel audio, V.90 analog modem, phone-line based networking or 10/100 Ethernet based networking riser board.

Onboard Audio Features

- 18-bit stereo full-duplex codec with independent variable sampling rate
- High quality differential CD input
- True stereo line level outputs

Compatibility

- Microsoft PC '98 compliant
- PCI 2.2, CNR 1.0 "A" type and AC '97 compliant
- Intel AGP version 2.0

ATX Double Deck Ports (PC 99 color-coded connectors)

- Two USB ports
- Two NS16C550A-compatible DB-9 serial ports
- One SPP/ECP/EPP DB-25 parallel port
- One mini-DIN-6 PS/2 mouse port
- One mini-DIN-6 PS/2 keyboard port
- One game/MIDI port
- Three audio jacks: line-out, line-in and mic-in

Connectors

- One connector for 2 additional external USB ports
- One connector for IrDA interface
- Two IDE connectors
- One floppy drive interface supports up to two 2.88MB floppy drives
- Three ATX power supply connectors
- One Wake-On-LAN connector
- One Wake-On-Ring connector
- CPU, chassis and second fan connectors
- One opened chassis alarm connector (optional)
- Three internal audio connectors (AUX-in, CD-in and TAD)

PCI Bus Master IDE Controller

- Two PCI IDE interfaces support up to four IDE devices
- Supports ATA/33, ATA/66 and ATA/100 hard drives
- PIO Mode 4 Enhanced IDE (data transfer rate up to 14MB/sec.)
- Bus mastering reduces CPU utilization during disk transfer
- Supports ATAPI CD-ROM, LS-120 and ZIP

IrDA Interface

The system board is equipped with an IrDA connector for wireless connectivity between your computer and peripheral devices. It supports peripheral devices that meet the IrDA or ASKIR standard.

USB Ports

The system board supports 4 USB ports. Two onboard USB ports are located at the ATX double deck ports of the board. The J16 connector on the system board allows you to connect the optional 3rd and 4th USB ports. These optional USB ports, which are mounted on a card-edge bracket, will be provided as an option. USB allows data exchange between your computer and a wide range of simultaneously accessible external Plug and Play peripherals.

BIOS

- Award BIOS, Windows® 98/2000/ME Plug and Play compatible
- Supports SCSI sequential boot-up
- Flash EPROM for easy BIOS upgrades (4Mbit)
- Includes Symbios Logic SCSI BIOS
- Supports DMI 2.0 function

Desktop Management Interface (DMI)

The system board comes with a DMI 2.0 built into the BIOS. The DMI utility in the BIOS automatically records various information about your system configuration and stores these information in the DMI pool, which is a part of the system board's Plug and Play BIOS. DMI, along with the appropriately networked software, is designed to make inventory, maintenance and troubleshooting of computer systems easier.

2.1.2 System Health Monitor Functions

The system board is capable of monitoring the following “system health” conditions.

- Monitors system temperature and overheat alarm
- Monitors 5VSB/VBAT/1.5V/3.3V/5V/±12V/CPU voltages and failure alarm
- Monitors the fan speed of the CPU fan, chassis fan and second fan; and failure alarm
- Automatic chassis fan on/off control
- Read back capability that displays temperature, voltage and fan speed
- Opened chassis alarm (optional)

2.1.3 Intelligence

Automatic Chassis Fan Off

The chassis fan will automatically turn off once the system enters the Suspend mode.

Dual Function Power Button

Depending on the setting in the “Soft-Off By PWR-BTTN” field of the Power Management Setup, this switch will allow the system to enter the Soft-Off or Suspend mode.

Wake-On-Ring

This feature allows the system that is in the Suspend mode or Soft Power Off mode to wake-up/power-on to respond to calls coming through an internal or external modem.



Important:

If you are using a modem add-in card, the 5VSB power source of your power supply must support $\geq 720\text{mA}$.

Wake-On-LAN

The Wake-On-LAN function allows the network to remotely wake up a Soft Power Down (Soft-Off) PC. Your LAN card must support the remote wakeup function.



Important:

The 5VSB power source of your power supply must support $\geq 720\text{mA}$.

Wake-On-Keyboard/Wake-On-Mouse

This function allows you to use the keyboard or PS/2 mouse to power-on the system.



Important:

- The power button will not function once a keyboard password has been set in the “KB Power On Password” field of the Integrated Peripherals submenu. You must type the correct password to power-on the system. If you forgot*

the password, power-off the system and remove the battery. Wait for a few seconds and install it back before powering-on the system.

- The 5VSB power source of your power supply must support $\geq 720\text{mA}$.

Wake-On-USB Keyboard

The Wake-On-USB Keyboard function allows you to use a USB keyboard to wake up a system that is in the S3 (STR - Suspend To RAM) state.



Important:

- If you are using the Wake-On-USB Keyboard function for 2 USB ports, the 5VSB power source of your power supply must support $\geq 1.5\text{A}$.
- If you are using the Wake-On-USB Keyboard function for 4 USB ports, the 5VSB power source of your power supply must support $\geq 2\text{A}$.

RTC Timer to Power-on the System

The RTC installed on the system board allows your system to automatically power-on on the set date and time.

ACPI STR

The system board is designed to meet the ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) specification. ACPI has energy saving features that enables PCs to implement Power Management and Plug-and-Play with operating systems that support OS Direct Power Management. Currently, only Windows® 98/2000/ME supports the ACPI function. ACPI when enabled in the Power Management Setup will allow you to use the Suspend to RAM function.

With the Suspend to RAM function enabled, you can power-off the system at once by pressing the power button or selecting "Standby" when you shut down Windows® 98/2000/ME without having to go through the sometimes tiresome process of closing files, applications and operating system. This is because the system is capable of storing all programs and data files during the entire operating session into RAM (Random Access Memory) when it powers-off. The

operating session will resume exactly where you left off the next time you power-on the system.



Important:

The 5VSB power source of your power supply must support $\geq 1A$.

AC Power Failure Recovery

When power returns after an AC power failure, you may choose to either power-on the system manually, let the system power-on automatically or return to the state where you left off before power failure occurs.

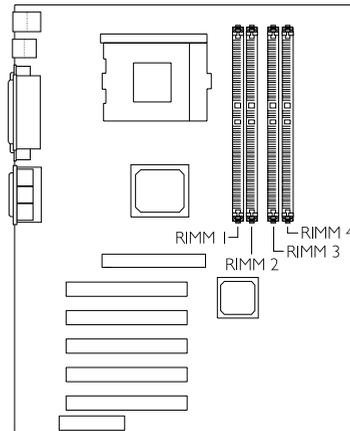
Year 2000 Compliant

- Supports hardware Y2K function.
- Supports hardware Random Number Generator (RNG) to enable a new security and manageability infrastructure for PC.

Virus Protection

Most viruses today destroy data stored in hard drives. The system board is designed to protect the boot sector and partition table of your hard disk drive.

2.2 System Memory



2.2.1 Features

- Four RIMM sockets
 - Two Direct-RDRAM channels with two RIMMs per channel
- Supports maximum of 32 Direct RDRAM devices per channel
- Supports 128MB to 2GB system memory using 64Mbit, 128Mbit or 256Mbit technology - PC-600 or PC-800 RDRAM
- Supports single-sided or double-sided RIMM
- RIMM with SPD (Serial Presence Detect) data structure will provide optimal memory operation
- ECC supported

2.2.2 Important Installation Instructions

Certain rules must be followed when installing RIMM to obtain optimum system performance.

Rule 1: Before installing or uninstalling a RIMM, power off the system and unplug the power cord. Make sure the Power/Standby LED is off.

- Rule 2: The four RIMM sockets are divided into 2 banks - bank 0 (RIMM sockets 1 and 2) and bank 1 (RIMM sockets 3 and 4). Bank 0 must be populated first ensuring that RIMM sockets 1 and 2 are installed with RIMMs. The memory configuration (speed, number of devices, size and density) of RIMMs in bank 0 and bank 1 must be identical.
- Rule 3: Each bank supports a maximum of 32 devices, therefore, the 2 banks support a maximum of 64 devices.
- Rule 4: The system board supports ECC or non-ECC RIMM. Use the same type of RIMM in all sockets.
- Rule 5: Due to RDRAM's signal routing, all RIMM sockets must be populated with modules. If RIMM sockets 3 and 4 (bank 1) are not populated with RIMMs, YOU MUST install them with CRIMMs (Continuity RIMM). This is to avoid breaking the signal lines which are a serial connection in a RAMBUS interface and will allow the Direct Rambus Channel to function properly. If, at any time, you wish to upgrade the system memory, remove the CRIMMs and replace them with RIMMs.

2.3 Using the Suspend to RAM Function

If you are using the Windows® 98 operating system, please follow the steps below.

1. Select "Power Management Setup" in the main menu screen and press <Enter>.
2. In the "ACPI Function" field, select "Enabled".
3. In the "ACPI Suspend Type" field, select "S3(STR)".
4. Press <Esc> to return to the main menu.
5. Select "Save & Exit Setup" and press <Enter>. Type <Y> and press <Enter>.
6. Install Windows® 98 by typing the following parameter. This is to ensure that the ACPI function is supported.

```
[drive]:>setup /p j
```

If you have previously installed Windows® 98, you need to upgrade the system in order to support ACPI. Please contact Microsoft for upgrade information.

7. Boot Windows® 98. In the Windows® 98 desktop, click the Start button. Move the cursor to Settings, then click Control Panel.

To check whether ACPI was properly installed, double-click the System icon. In the System Properties dialog box, click the "Device Manager" tab. In "View devices by type", click "System devices".

8. Double-click the System icon. In the System Properties dialog box, click the Performance tab.
9. Click File System. In the "Typical role of this computer" field, select "Mobile or docking system". Click Apply, then click OK. Restart the computer.
10. Repeat step 7 to open the Control Panel dialog box. Double-click the Power Management icon.

11. Click the Advanced tab. In the “When I press the power button on my computer” field, select “Standby”.
12. After completing the steps above and you want to power-off the computer, you do not need to go through the process of closing files, applications and operating system. You can power-off the computer at once by pressing the power button or selecting “Standby” when you shut down Windows® 98.

To power-on the computer, just press the power button. The operating session where you left off when you power-off the computer will resume in not more than 8 seconds. However, the power button will not function if a keyboard password has been set in the “KB Power On Password” field of the Integrated Peripherals submenu. You must type the password to power-on the computer:

If you have changed the color or resolution (in the Display Properties dialog box), do not apply the settings without restarting. You must restart the computer.



Important:

If you are unable to use the Suspend to RAM function (after performing the steps above in Windows® 98 or when you are in Windows® 2000/ME), please check whether your add-in cards or devices support this function. If this function is not supported, you need to download the appropriate driver from their respective website.

2.4 Supported Softwares

2.4.1 Intel 850 INF Update Utility for Windows® 98/2000/ME

The CD included in the system board package contains the Intel 850 INF Update utility. If you are using Windows® 98, Windows® 2000 or Windows® ME, you need to install the utility. The utility is used for updating Windows® 98/2000/ME's INF files so that the Intel 850 chipset can be recognized and configured properly in the system.

Installing INF Update

1. Insert the CD into a CD-ROM drive. The autorun screen (Main Board Utility CD) will appear.
2. Click "Intel 850 INF Update Utility for Windows 98/2000/ME".
3. The "Welcome" screen will appear. Click "Next".
4. The "Software License Agreement" screen will appear. Click "Yes".
5. The "Readme Information" screen will appear. You can view the content of the utility's readme in this screen. Click "Next".
6. The "Choose Destination Location" screen will appear showing where the utility will be located. Click "Next".
7. The "Actions" screen will appear. Click "Next" to install the utility.
8. Restart the system.
9. Follow the prompts on the screen to continue with the installation.

2.4.2 Audio Drivers

The CD also includes audio drivers for Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows NT® 4.0 and Windows® 2000 operating systems. For installation instructions or information about their corresponding "readme", click the "Read Me" button in the autorun screen. The autorun screen normally appears after the CD is inserted into a CD-ROM drive.

2.4.3 Drivers and Utilities Installation Notes

1. "Autorun" ONLY supports the Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000 and Windows NT® 4.0 operating systems. If after inserting the CD, "Autorun" did not automatically start (which is, the Main Board Utility CD screen did not appear), please go directly to the root directory of the CD and double-click "Setup".
2. Please go to DFI's web site at "<http://www.dfi.com/support/download1.asp>" for the latest version of the drivers or software applications.
3. All steps or procedures to install software drivers are subject to change without notice as the softwares are occasionally updated. Please refer to the readme files, if available, for the latest information.

2.5 Troubleshooting

This section of the manual is designed to help you with problems that you may encounter with your personal computer. To efficiently troubleshoot your system, treat each problem individually. This is to ensure an accurate diagnosis of the problem in case a problem has multiple causes.

Some of the most common things to check when you encounter problems while using your system are listed below.

1. The power switch of each peripheral device is turned on.
2. All cables and power cords are tightly connected.
3. The electrical outlet to which your peripheral devices are connected is working. Test the outlet by plugging in a lamp or other electrical device.
4. The monitor is turned on.
5. The display's brightness and contrast controls are adjusted properly.
6. All add-in boards in the expansion slots are seated securely.
7. Any add-in board you have installed is designed for your system and is set up correctly.

Monitor/Display

If the display screen remains dark after the system is turned on:

1. Make sure that the monitor's power switch is on.
2. Check that one end of the monitor's power cord is properly attached to the monitor and the other end is plugged into a working AC outlet. If necessary, try another outlet.
3. Check that the video input cable is properly attached to the monitor and the system's display adapter.
4. Adjust the brightness of the display by turning the monitor's brightness control knob.

The picture seems to be constantly moving.

1. The monitor has lost its vertical sync. Adjust the monitor's vertical sync.
2. Move away any objects, such as another monitor or fan, that may be creating a magnetic field around the display.

3. Make sure your video card's output frequencies are supported by this monitor:

The screen seems to be constantly wavering.

1. If the monitor is close to another monitor, the adjacent monitor may need to be turned off. Fluorescent lights adjacent to the monitor may also cause screen wavering.

Power Supply

When the computer is turned on, nothing happens.

1. Check that one end of the AC power cord is plugged into a live outlet and the other end properly plugged into the back of the system.
2. Make sure that the voltage selection switch on the back panel is set for the correct type of voltage you are using.
3. The power cord may have a "short" or "open". Inspect the cord and install a new one if necessary.

Floppy Drive

The computer cannot access the floppy drive.

1. The floppy diskette may not be formatted. Format the diskette and try again.
2. The diskette may be write-protected. Use a diskette that is not write-protected.
3. You may be writing to the wrong drive. Check the path statement to make sure you are writing to the targeted drive.
4. There is not enough space left on the diskette. Use another diskette with adequate storage space.

Hard Drive

Hard disk failure.

1. Make sure the correct drive type for the hard disk drive has been entered in the BIOS.
2. If the system is configured with two hard drives, make sure the bootable (first) hard drive is configured as Master and the second hard drive is configured as Slave. The master hard drive must have an active/bootable partition.

Excessively long formatting period.

1. If your hard drive takes an excessively long period of time to format, it is likely a cable connection problem. However, if your hard drive has a large capacity, it will take a longer time to format.

Parallel Port**The parallel printer doesn't respond when you try to print.**

1. Make sure that your printer is turned on and that the printer is on-line.
2. Make sure your software is configured for the right type of printer attached.
3. Verify that the onboard LPT port's I/O address and IRQ settings are configured correctly.
4. Verify that the attached device works by attaching it to a parallel port that is working and configured correctly. If it works, the printer can be assumed to be in good condition. If the printer remains inoperative, replace the printer cable and try again.

Serial Port**The serial device (modem, printer) doesn't output anything or is outputting garbled characters.**

1. Make sure that the serial device's power is turned on and that the device is on-line.
2. Verify that the device is plugged into the correct serial port on the rear of the computer.
3. Verify that the attached serial device works by attaching it to a serial port that is working and configured correctly. If the serial device does not work, either the cable or the serial device has a problem. If the serial device works, the problem may be due to the onboard I/O or the address setting.
4. Make sure the COM settings and I/O address are configured correctly.

Keyboard

Nothing happens when a key on the keyboard was pressed.

1. Make sure the keyboard is properly connected.
2. Make sure there are no objects resting on the keyboard and that no keys are pressed during the booting process.

System Board

1. Make sure the add-in card is seated securely in the expansion slot. If the add-in card is loose, power off the system, re-install the card and power up the system.
2. Check the jumper settings to ensure that the jumpers are properly set.
3. Verify that all memory modules are seated securely into the memory sockets.
4. Make sure the memory modules are in the correct locations.
5. If the board fails to function, place the board on a flat surface and seat all socketed components. Gently press each component into the socket.
6. If you made changes to the BIOS settings, re-enter setup and load the BIOS defaults.

Chapter 3 - Français (French)

Table des Matières

3.1	Caractéristiques et Spécifications.....	43
3.2	Mémoire Système.....	50
3.3	Utilisation de la Fonction de Suspension sur RAM.....	52
3.4	Logiciels Supportés.....	54
3.5	Dépannage.....	56

Liste de Vérification de l'Emballage

L'emballage de la carte système contient les éléments suivants:

- La carte système
- Un manuel utilisateur
- Un câble IDE pour les lecteurs IDE ATA/33, ATA/66 ou ATA/100
- Un câble 34 broches pour lecteur de disquette
- Un CD "Main Board Utility"

Si l'un de ces éléments n'était pas dans l'emballage ou s'il était endommagé, veuillez contacter votre revendeur ou votre représentant.

3.1 Caractéristiques et Spécifications

3.1.1 Caractéristiques

Chipset

- Intel® 850 chipset
 - Intel® 82850 Contrôleur du Mémoire (MCH - Memory Controller Hub)
 - Intel® 82801 Contrôleur Entrée/Sortie (ICH2 - I/O Controller Hub)

Processeur

La carte est pourvue d'un Socket 423 (100MHz) permettant d'exploiter un processeur Pentium® 4.

- Processeur Intel® Pentium® 4
- Vitesse du bus de donnée 400MHz



Important:

La taux de la fréquence de quelques processeurs au-dessus peut avoir été bloqué par le fabricant. Si vous utilisez ce genre de processeur, mettre une taux étendue pour le processeur aura non effet. Le système utilisera la taux défaut de l'usine plutôt.

Mémoire Système

- Quatre slots pour les barrettes de RIMM 184-pin
 - Deux canaux Direct-RDRAM supportant deux barrettes de RIMMs par canal
- Supporte un mémoire total de 128MB à 2GB, utilisant les barrettes exploitant la technologie de 64Mbit, 128Mbit ou 256Mbit, PC-600 ou PC-800 RDRAM
- Supporte ECC

Logements d'Extension

La carte système est équipée d'un slot AGP, 4 logements PCI dédiés et 1 logement PCI/CNR partagé.

Le slot AGP supporte seulement les cartes AGP 4x 1.5V (une Bande passante de 1066MB/sec.). AGP est une interface construite pour supporter les cartes graphiques de haute performance 3D pour les applications graphiques 3D. Elle peut gérer une grande quantité de données graphiques avec les particularités suivantes:

- Opération écriture/lecture du mémoire en tube (pipelined memory) permet de diminuer la latence lors de l'accès au mémoire video.
- Démultiplixe d'adresses et de données dans le bus pour une efficacité proche de 100%.

CNR (Communication and Networking Riser) est une interface qui peut supporter des cartes riser à multi-canaux audio, modem analogique V.90, réseau de base ligne téléphonique ou réseau de base Ethernet 10/100.

Caractéristiques Audio sur Carte

- Codec full-duplex 18 bits stéréo avec fréquence d'échantillonnage variable indépendante
- Entrée CD différentielle de haute qualité
- Sorties de niveau de lignes stéréo vraies

Compatibilité

- Compatible Microsoft® PC '98
- Compatible PCI 2.2, CNR 1.0 type de "A" et AC'97
- Intel AGP version 2.0

Ports Double Module ATX (Connecteurs PC 99 avec codes couleur)

- 2 ports USB
- 2 ports série DB-9 compatible NS16C550A
- 1 port parallèle DB-25 SPP/ECP/EPP
- 1 port souris PS/2 mini-DIN-6
- 1 port clavier PS/2 mini-DIN-6

- 1 port jeu/MIDI
- 3 prises audio: ligne de sortie (line-out), ligne d'entrée (line-in) et entrée micro (mic-in)

Connecteurs

- 1 connecteur pour 2 ports USB supplémentaires
- 1 connecteur pour interface IrDA
- 2 connecteurs IDE
- 1 connecteur de lecteur de disquettes supportant jusqu'à deux lecteurs de disquettes de 2.88Mo
- 3 connecteurs d'alimentation ATX
- 1 connecteur Wake-On-LAN
- 1 connecteur Wake-On-Ring
- Connecteurs de ventilateurs de CPU, de châssis et de second ventilateur
- Connecteur d'alarme de châssis ouvert (optionnels)
- 3 connecteurs audio internes (AUX-in, CD-in et TAD)

Contrôleur IDE de BUS Maître PCI

- Deux interfaces PCI IDE supportant jusqu'à quatre matériels IDE
- Supporte des disques durs ATA/33, ATA/66 et ATA/100
- IDE Améliorés Mode 4 PIO (vitesse de transfert de données allant jusqu'à 14Mo/sec.)
- La gestion de Bus réduit l'utilisation du CPU pendant les transferts sur disque
- Supporte les CD-ROM ATAPI, LS-120 et ZIP

Interface IrDA

La carte système est équipée d'un connecteur IrDA pour les connexions sans fil entre votre ordinateur et des périphériques. Il supporte les périphériques qui sont conformes aux standards IrDA ou ASKIR.

Ports USB

La carte système supporte 4 ports USB. Deux ports USB sur carte se trouvent sur les ports double deck ATX de la carte. Le connecteur J16 situé sur la carte système vous permet de connecter les 3^{ème} et 4^{ème} ports USB optionnels. Ces ports USB optionnels,

qui sont montés sur un support latéral de carte, vous seront fournis en option. USB permet l'échange de données entre votre ordinateur et un grande éventail de périphériques externes "Plug and Play" accessibles simultanément.

BIOS

- Compatible avec Award BIOS, Windows® 98/2000/ME Plug and Play
- Supporte l'amorçage séquentiel SCSI
- EPROM Flash pour une mise à niveau facile du BIOS (4Mbits)
- Comprend le BIOS Symbios Logic SCSI
- Supporte la fonction DMI 2.0

Interface de Gestion de Bureau (DMI)

La carte système est livrée avec un DMI 2.0 intégré au BIOS. L'utilitaire DMI dans le BIOS enregistre automatiquement diverses informations concernant la configuration de votre système et stocke ces informations dans la liste DMI, qui est une partie du BIOS "Plug and Play" de la carte système. DMI, accompagné du logiciel en réseau approprié, est conçu pour rendre l'inventaire, l'entretien et le dépannage du système de l'ordinateur plus facile.

3.1.2 System Health Monitor Fonctions

La carte système est capable de gérer les conditions de "santé système" suivantes.

- Gère l'alarme de température et de surchauffe de système
- Gère l'alarme de voltage et d'échec de 5VSB/VBAT/1.5V/3.3V/5V/±12V/CPU
- Gère la vitesse de ventilateur du ventilateur de CPU, ventilateur de châssis et ventilateur de second; et alarme de défaillance.
- Contrôle automatique des ventilateur de châssis de marche/arrêt de ventilateur
- Capacité de relecture qui affiche la température, le voltage et la vitesse de ventilateur
- Alarme de châssis ouvert (optionnels)

3.1.3 Intelligence

Arrêt automatique de Ventilateur de Châssis

Les ventilateur de châssis s'arrêteront automatiquement une fois que le système est entré en mode Suspension.

Bouton d'Alimentation à Fonction Double

En fonction du paramétrage dans le champ "Soft-Off By PWR-BTTN" du Programme d'Installation de la Power Management Setup, ce commutateur permettra à votre système d'entrer en mode Soft-Off ou Suspension.

Eveil Sonnerie (Wake-On-Ring)

Cette caractéristique permet au système qui se trouve en mode Suspension ou en mode Arrêt Alimentation par Logiciel de se réveiller/s'allumer pour répondre à des appels provenant d'un modem interne ou externe.



Important:

Si vous utilisez une carte complémentaire de modem, la source d'alimentation de 5VSB de votre boîtier d'alimentation doit supporter $\geq 720\text{mA}$.

Eveil LAN (Wake-On-LAN)

La fonction Eveil LAN permet au réseau de réveiller à distance un PC Mis Hors Tension par Logiciel (Soft Power Down ou Soft- Off). Votre carte LAN doit supporter la fonction de réveil à distance.



Important:

La source d'alimentation 5VSB de votre boîtier d'alimentation doit supporter $\geq 720\text{mA}$.

Réveil-Sur-Clavier/Réveil-Sur-Souris (Wake-On-Keyboard/Wake-On-Mouse)

Cette fonction vous permet d'utiliser le clavier ou la PS/2 souris pour allumer le système.



Important:

- *Le bouton d'alimentation ne fonctionnera plus une fois que le mot de passe de clavier aura été paramétré dans le champ "KB Power On Password" du sous menu de Integrated Peripherals. Vous devez taper le mot de passe correct pour allumer le système. Si vous avez oublié le mot de passe, éteignez le système et retirez la batterie. Attendez quelques secondes et réinstallez-la avant de rallumer le système.*
- *La source d'alimentation 5VSB de votre boîtier d'alimentation doit supporter $\geq 720\text{mA}$.*

Eveil Clavier USB (Wake-On-USB Keyboard)

La fonction Eveil Clavier USB vous permet d'utiliser un clavier USB pour éveiller un système se trouvant en état S3 (STR-Suspension Sur RAM).



Important:

- *Si vous utilisez les fonctions Eveil Clavier USB (Wake-On-USB Keyboard) pour 2 ports USB, la source d'alimentation 5VSB de votre bloc d'alimentation doit supporter $\geq 1.5\text{A}$.*
- *Si vous utilisez les fonctions Eveil Clavier USB (Wake-On-USB Keyboard) pour 4 ports USB, la source d'alimentation 5VSB de votre bloc d'alimentation doit supporter $\geq 2\text{A}$.*

Minuterie RTC pour Allumer le Système

Le RTC installé sur la carte système permet à votre système de s'allumer automatiquement à une date et heure présélectionnée.

ACPI STR

La carte système est conçue de façon à être conforme aux spécifications ACPI (Configuration Avancée et Interface d'Alimentation). ACPI comporte une fonction d'économie d'énergie qui permet aux PC de mettre en œuvre la Gestion d'Alimentation

et "Plug and Play" avec des systèmes d'exploitation qui supportent la Gestion d'Alimentation Directe de Système d'Exploitation. Actuellement, seulement Windows® 98/2000/ME supporte la fonction ACPI. Quand ACPI est activé dans le Programme de Power Management Setup, cela vous permet d'utiliser la fonction de Suspension sur RAM.

Quand la fonction de Suspension sur RAM est activée, vous pouvez éteindre le système immédiatement en appuyant sur le bouton d'alimentation ou en sélectionnant "Veille" quand vous éteignez Windows® 98/2000/ME sans avoir à passer par le processus quelquefois ennuyeux de fermeture des fichiers, des applications et du système d'exploitation. Ceci est dû au fait que le système est capable de stocker tous les fichiers programmes et de données pendant toute la session d'utilisation dans la RAM (Mémoire à Accès Aléatoire) lorsque qu'il s'éteint. La session d'utilisation reprendra exactement où vous l'avez laissée la prochaine fois que vous allumerez le système.



Important:

La source d'alimentation 5VSB de votre boîtier d'alimentation doit supporter $\geq 1A$.

Récupération après Défaillance d'Alimentation CA

Quand l'alimentation revient après une défaillance d'alimentation CA, vous pouvez choisir d'allumer le système manuellement, de laisser le système s'allumer automatiquement ou de retourner à l'état que vous aviez quitté avant que la défaillance d'alimentation se produise.

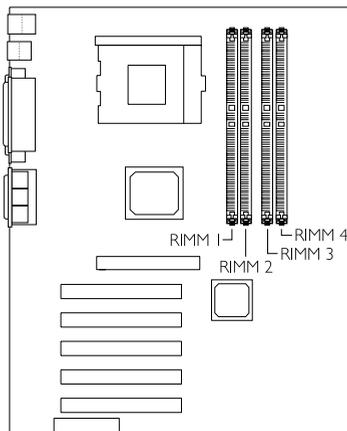
Conformité An 2000

- Supporte la fonction matériel Y2K.
- Supporte le Générateur de Nombre Aléatoire (RNG) de matériel pour permettre une nouvelle infrastructure de sécurité et de gestion pour PC.

Protection Contre les Virus

La plupart des virus détruisent les données stockées sur les disques durs. La carte système est conçue pour protéger le secteur d'amorçage et la table de partition de votre disque dur.

3.2 Mémoire Système



3.2.1 Caractéristiques

- Quatre slots pour les barrettes de RIMM 184-pin
 - Deux canaux Direct-RDRAM supportant deux barrettes de RIMMs par canal
- Supporte un maximum de 32 matériels Direct RDRAM par canal
- Supporte un mémoire total de 128MB à 2GB, utilisant les barrettes exploitant la technologie de 64Mbit, 128Mbit ou 256Mbit, PC-600 ou PC-800 RDRAM
- Supporte les barrettes de RIMM à simple face ou double face
- Les barrettes RIMM avec intégration de la structure SPD (Serial Presence Detect) pourront apporter une optimisation de la performance du mémoire.
- Supporte ECC

3.2.2 Instructions d'Installation Importantes

Lors de l'installation des barrettes de mémoires RIMM, certaines règles sont à suivre impérativement pour obtenir un rendement optimal du système.

Règle 1: Avant de procéder à une installation ou à une désinstallation d'une barrette de RIMM, éteignez la machine et débranchez le cordon d'alimentation de la machine.

Verifiez que l'indicateur lumineuse "Power/Standby LED" est bien éteint.

- Règle 2: Les quatre slots RIMM sont répartis en 2 blocks (banks) - block 0 (slots RIMM 1 et 2) et block 1 (slots RIMM 3 et 4). Vous devrez utiliser les slots du block 0 en premier. La configuration (vitesse, nombre de barrettes, capacité et densité) des RIMMs utilisés doivent être identique au block 0 et au block 1.
- Règle 3: Chaque block peut supporter jusqu'à 32 devices, ainsi, les deux blocks peuvent supporter jusqu'à 64 devices au maximum.
- Règle 4: LA carte système supporte les barrettes RIMM avec ECC ou sans ECC. Mais, utiliser uniquement le même type de RIMM dans tous les slots.
- Règle 5: A cause du processus du signal des RDRAM, vous devrez utiliser des modules avec tous les slots RIMM. Si vous n'utilisez pas les barrettes RIMM avec les slots RIMM 3 et 4 RIMM (block 1) VOUS DEVEZ installer les barrettes avec CRIMMs (Continuity RIMM). Ceci est pour éviter d'interrompre le conduit du signal, qui est une connection série dans une interface RAMBUS et de permettre au bon fonctionnement du canal Rambus Direct. Si, à tout moment, vous désirez de rajouter des mémoires dans votre système, enlevez les barrettes CRIMM et les re,placez avec les barrettes RIMM.

3.3 Utilisation de la Fonction de Suspension sur RAM

Si vous utilisez le système d'opération Windows® 98, veuillez suivre les étapes suivantes.

1. Sélectionnez "Power Management Setup" dans l'écran de programme principal et appuyez sur <Enter>.
2. Dans le champ "ACPI Function", sélectionnez "Enabled".
3. Dans le champ "ACPI Suspend Type", sélectionnez "S3(STR)".
4. Appuyez sur <Esc> pour retourner au menu principal.
5. Sélectionnez "Save & Exit Setup" et appuyez sur <Enter>, Tapez <Y> et appuyez sur <Enter>.
6. Installez Windows® 98 en tapant les paramètres suivants. Ceci sert à vous assurer que la fonction ACPI est supportée.

[lecteur];>setup /p j

Si vous avez installé Windows® 98 préalablement, vous avez besoin de mettre le système à niveau de façon à supporter ACPI. Veuillez contacter Microsoft pour les informations de mise à niveau.

7. Démarrez Windows® 98. Sur le bureau de Windows® 98, cliquez sur le bouton Démarrer. Déplacez le curseur sur Paramètres, puis cliquez sur Panneau de Configuration.
8. Double cliquez sur l'icône Système. Dans la boîte de Propriétés Système, cliquez sur l'onglet Performances.
9. Cliquez sur le Fichier Système. Dans le champ "Rôle Typique de cet Ordinateur", sélectionnez "Système Portable ou Station d'Accueil". Cliquez sur Appliquer, puis cliquer sur OK. Redémarrez l'ordinateur.
10. Répétez l'étape 7 pour ouvrir la boîte de dialogue du Panneau de Configuration. Double cliquez sur l'icône Gestion d'Alimentation.

11. Cliquez sur l'onglet Avancé. Dans le champ "Quand j'appuie sur le bouton d'alimentation de mon ordinateur", sélectionnez "Mise en Veille".
12. Après avoir réalisé les étapes ci-dessus et si vous voulez éteindre l'ordinateur, vous n'avez pas besoin de passer par le processus de fermeture des fichiers, des applications et du système d'exploitation. Vous pouvez éteindre l'ordinateur directement en appuyant sur le bouton d'alimentation ou en sélectionnant "Mise en Veille" quand vous fermez Windows® 98.

Pour allumer l'ordinateur, appuyez simplement sur le bouton d'alimentation. La session que vous avez laissée quand vous avez éteint l'ordinateur reprendra en moins de 8 secondes. Cependant, le bouton d'alimentation ne fonctionnera pas si un mot de passe de clavier a été paramétré dans le champ "KB Power On Password" du sous menu de Integrated Peripherals. Vous devez taper le mot de passe pour allumer l'ordinateur.

Si vous avez changé la couleur ou la résolution (dans la boîte de dialogue de Propriétés d'Affichage), n'appliquez pas les paramètres sans redémarrer. Vous devez redémarrer l'ordinateur.



Importance:

Si vous ne pouvez pas utiliser le Suspend à la RAM fonction (après exécuter les marches ci-dessus dans Windows® 2000/ME), veuillez vérifier si votre add-in-cartes ou le périphérique qui supporte cette fonction. Si cette fonction n'est pas supportée, vous avez besoin de télécharger le driver convenable à sa respective site Web.

3.4 Logiciels Supportés

3.4.1 Utilitaire de Mise à Jour Intel 850 INF pour Windows® 98/2000/ME

Le CD inclus dans l'emballage de votre carte système contient l'utilitaire de Mise à Jour Intel 850 INF. Si vous utilisez Windows® 98, Windows® 2000 ou Windows® ME, vous devez installer l'utilitaire. L'utilitaire est utilisé pour la mise à jour des fichiers INF de Windows® 98/2000/ME de telle sorte que de chipset Intel 850 puisse être reconnue et configurée correctement dans le système. Pour installer:

1. Insérez le CD dans le lecteur CD-ROM. L'écran autorun (CD Main Board Utility) apparaîtra.
2. Cliquez sur "Intel 850 INF Update Utility for Windows 98/2000/ME".
3. L'écran de "Welcome" apparaîtra. Cliquez sur "Next".
4. L'écran de "Software License Agreement" apparaîtra. Cliquez sur "Yes".
5. L'écran "Readme Information" apparaîtra. Vous pouvez visualiser le contenu du fichier LisezMoi dans cet écran. Cliquez sur "Next".
6. L'écran "Choose Destination Location" apparaîtra montrant où l'utilitaire sera situé. Cliquez sur "Next".
7. L'écran "Actions" apparaîtra. Cliquez sur "Next" pour installer l'utilitaire.
8. Redémarrez votre système.
9. Suivez les messages apparaissant à l'écran pour continuer l'installation.

3.4.2 Pilotes Audio

Le CD contenu dans l'emballage de la carte système comprend aussi des pilotes audio pour Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows NT® 4.0 et Windows® 2000. Pour les instructions d'installation ou pour les informations concernant leur fichier "readme" correspondant, cliquez sur le bouton "Read Me" situé dans l'écran autorun. L'écran autorun apparaît normalement une fois que le CD est inséré dans le lecteur CD-ROM.

3.4.3 Notes pour l'Installation des Pilotes et des Utilitaires

1. "Autorun" SEULEMENT supporte les systèmes d'exploitation Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000 et Windows NT® 4.0. Si, après avoir inséré le CD, "Autorun" ne démarre pas automatiquement (Dans ce cas, l'écran de CD Main Board Utility n'apparaîtra pas), veuillez aller directement au répertoire racine du CD et double cliquez sur "Setup".
2. Veuillez vous rendre sur le site web de DFI à "<http://www.dfi.com/support/download1.asp>" pour trouver la dernière version des pilotes ou logiciel d'applications.
3. Toutes les étapes ou procédures pour installer les pilotes sont susceptibles d'être modifiées sans notice préalable étant donné que les logiciels sont mis à jour occasionnellement. Veuillez vous reporter aux fichiers LisezMoi, s'ils sont disponibles, pour obtenir les dernières informations.

3.5 Dépannage

Ce chapitre du manuel est destiné à vous aider résoudre les problèmes éventuels que vous pourriez rencontrer avec votre ordinateur. Pour dépanner efficacement votre système, traitez chaque problème individuellement. Ceci permettra de faire un diagnostic exact du problème dans le cas où celui-ci aurait des causes multiples.

Certains des points les plus courants, à vérifier lorsque vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de votre système sont énumérés ci-dessous.

1. L'interrupteur d'alimentation de chaque périphérique est sur la position marche.
2. Tous les câbles et cordons d'alimentation sont bien connectés.
3. La prise secteur sur laquelle vos périphériques sont branchés fonctionne correctement. Testez la prise en branchant une lampe ou tout autre appareil électrique.
4. Le moniteur est allumé.
5. Les contrôles de luminosité et de contraste d'affichage sont correctement réglés.
6. Toutes les cartes d'extension situées dans les logements d'extension sont correctement enfichées.
7. Chaque carte d'extension installée est conçue pour votre système et paramétrée correctement.

Moniteur/Affichage

Si l'écran d'affichage reste éteint après la mise sous tension du système.

1. Assurez vous que le bouton d'alimentation est sur la position marche.
2. Vérifiez que l'une des extrémités du cordon d'alimentation du moniteur est correctement connectée au moniteur et que l'autre extrémité est branchée à une prise de courant CA en état de marche. Si nécessaire, essayez une autre prise.
3. Vérifiez que le câble d'entrée vidéo est correctement connecté au moniteur et à l'adaptateur d'affichage du système.
4. Ajustez la luminosité de l'affichage en tournant le bouton de contrôle de luminosité du moniteur.

L'image bouge constamment.

1. Le moniteur a perdu sa synchronisation verticale. Ajustez la synchronisation verticale du moniteur.
2. Eloignez tous les objets, tel qu'un autre moniteur ou un ventilateur, qui pourrait créer un champ magnétique autour de l'affichage.
3. Assurez vous que les fréquences de sortie de votre carte vidéo sont supportées par ce moniteur.

L'écran ondule constamment.

1. Si le moniteur est proche d'un autre moniteur, il est peut-être nécessaire d'éteindre ce dernier. Les lampes fluorescentes situées à proximité du moniteur peuvent aussi faire onduler l'image à l'écran.

Alimentation**A la mise sous tension de l'ordinateur rien ne se passe.**

1. Vérifiez que l'une des extrémités du cordon d'alimentation CA est branchée dans une prise de courant en état de marche et que l'autre extrémité est correctement branchée au dos du système.
2. Assurez vous que l'interrupteur de sélection de voltage situé sur le panneau arrière est positionné pour le type correct de voltage que vous utilisez.
3. Le cordon d'alimentation présente peut-être un "court circuit" ou une "coupure". Inspectez le cordon et installez-en un nouveau si nécessaire.

Lecteur de Disquettes**L'ordinateur ne peut pas accéder au lecteur de disquettes.**

1. La disquette n'est peut-être pas formatée. Formatez la disquette et réessayez.
2. La disquette est peut-être protégée en écriture. Utilisez une disquette qui n'est pas protégée en écriture.

3. Vous êtes peut-être en train d'écrire sur le mauvais lecteur. Vérifiez le chemin d'accès pour vous assurer que vous écrivez bien sur le lecteur visé.
4. L'espace est insuffisant sur la disquette. Utilisez une autre disquette comportant un espace de stockage adéquat.

Disque Dur

Défaillance du disque dur.

1. Assurez vous que le type correct de lecteur pour le disque dur a été entré dans le BIOS.
2. Si le système est configuré avec deux disques durs, assurez vous que le disque dur amorçable (premier) est configuré en Maître et le second disque dur est configuré en Esclave. Le disque dur maître doit avoir une partition active/amorçable.

Durée de formatage trop longue.

1. Si votre disque dur met trop de temps à se formater, cela provient sûrement d'un problème de connexion de câble. Cependant, si votre disque dur a une grande capacité, il mettra plus de temps à se formater.

Port Parallèle

L'imprimante parallèle ne répond pas quand vous essayez d'imprimer.

1. Assurez vous que votre imprimante est allumée et que l'imprimante est en ligne.
2. Assurez vous que votre logiciel est configuré pour le type d'imprimante connectée.
3. Vérifiez que l'adresse d'E/S et les paramètres IRQ du port LPT sur carte sont configurés correctement.
4. Vérifiez que le périphérique connecté fonctionne en le connectant à un port parallèle qui fonctionne et configuré correctement. S'il fonctionne, l'imprimante peut être considérée comme étant en bon état de marche. Si l'imprimante ne fonctionne toujours pas, remplacez le câble d'imprimante et essayez à nouveau.

Port Série

Le périphérique série (modem, imprimante) n'émet aucun caractère ou émet des caractères incohérents.

1. Assurez vous que le périphérique série est allumé et qu'il est en ligne.
2. Vérifiez que le périphérique est branché sur le port série correct au dos de l'ordinateur.
3. Vérifiez que le périphérique série connecté fonctionne, en le branchant à un port série qui fonctionne et configuré correctement. Si le périphérique série ne fonctionne pas, cela signifie que le câble ou le périphérique série a un problème. Si le périphérique fonctionne, le problème est peut-être dû à la carte d'E/S ou au paramétrage d'adressage.
4. Assurez vous que les paramètres COM et d'adressage d'E/S sont configurés correctement.

Clavier

Rien ne se passe quand une touche du clavier est enfoncée.

1. Assurez vous que le clavier est connecté correctement.
2. Assurez vous qu'aucun objet n'appuie sur le clavier et qu'aucune touche n'est enfoncée pendant le processus d'amorçage.

Carte Système

1. Assurez vous que la carte d'extension est correctement placée dans le logement d'extension. Si la carte d'extension a du jeu, éteignez le système, réinstallez la carte et allumez le système.
2. Vérifiez les paramétrages de cavaliers pour vous assurer que les cavaliers sont positionnés correctement.
3. Vérifiez que tous les modules mémoire sont correctement installés dans les sockets mémoire.
4. Assurez vous que les modules mémoire se trouvent dans les emplacements appropriés.

5. Si la carte ne fonctionne pas, placez la carte sur une surface plane et vérifiez tous les composants sur socket. Appuyez doucement sur chaque composant pour l'enfoncer dans le socket.
6. Si vous avez apporté des modifications aux paramètres du BIOS, ré entrez dans le programme d'installation et chargez les paramètres par défaut du BIOS.

Chapter 4 - Deutsch (German)

Inhaltsverzeichnis

4.1 Leistungsmerkmale und Technische Daten.....	62
4.2 Systemspeicher:.....	69
4.3 Anwendung der Funktion "Suspendieren auf RAM".....	71
4.4 Unterstützte Software.....	73
4.5 Fehlersuche.....	75

Verpackungsliste

In der Verpackung der Systemplatine sind folgende Artikel enthalten:

- Eine Systemplatine
- Ein Benutzerhandbuch
- Ein IDE-Kabel für ATA/33-, ATA/66- oder ATA/100-IDE-Laufwerke
- Ein Floppylaufwerkskabel mit 34poligen Anschlußstecker
- Eine CD mit "Main Board Utility"

Fehlt einer dieser Artikel oder weist einer dieser Artikel Beschädigungen auf, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Vertreter.

4.1 Leistungsmerkmale und Technische Daten

4.1.1 Leistungsmerkmale

Chipset

- Intel® 850 chipset
 - Intel® 82850 Memory Controller Hub (MCH)
 - Intel® 82801 I/O Controller Hub (ICH2)

Prozessor

Das Systemboard ist mit Socket 423 (100MHz) zur Installation eines Pentium® 4-Prozessors ausgerüstet.

- Intel® Pentium® 4 Prozessor
- 400MHz Systemdatenbus



Wichtig:

Die Frequenzrate von einige, Prozessoren konnte vielleicht von Hersteller gesperrt sein. Wenn Sie diese Art von Prozessor benutzen, wird das eingeben eine erweiterte Rate für den Prozessor keine Wirkung haben. Das System wird stattdessen den Standard Fabrikrate benutzen.

Systemspeicher

- Vier 184-polige RIMM-Steckplätze
 - Zwei Direct-RDRAM-Kanäle mit zwei RIMMs pro Kanal
- Unterstützt 128MB bis 2GB Systemspeicher mit 64Mbit-, 128Mbit- oder 256Mbit-Technologie, PC-600 oder PC-800 RDRAM
- Unterstützung für ECC

Erweiterungssteckfassungen

Die Systemplatine ist mit einer AGP-Steckfassung ausgerüstet, 4 dedizierten PCI-Steckfassungen und 1 gemeinsam benutzter PCI/CNR-Steckfassung versehen.

Der AGP Steckplatz unterstützt nur 1.5V AGP 4x- Zusatzkarten (1066MB/Sek. Bandbreite). AGP ist ein Interface, welches hochleistungsfähige 3D-Grafikkarten für 3D-Grafikanwendungen unterstützt. Es verarbeitet große Mengen grafischer Daten mit den folgenden Eigenschaften:

- Pipeline-Speicher-Lese- und Schreibbetrieb verbirgt Speicherzugriffs-Latenz.
- Demultiplexing von Adressen und Daten auf dem Bus für fast 100-prozentige Effizienz.

Der CNR (Kommunikations- und Netzwerk-Riser) ist eine Schnittstelle, die das Mehrkanal-Audio, V.90-Analogmodem, den Netzwerkbetrieb über Telefonleitung oder eine Riser-Platine auf der 10/100-Ethernet-Basis für den Netzwerkbetrieb unterstützt.

Audiomerkmale auf Platine

- 18-Bit-Stereo-Vollduplex-Codec mit unabhängiger und variabler Abtastfrequenz
- Hochwertige CD-Differential-Eingabe
- Naturgetreue Stereo-Leitungspegel-Ausgabe

Kompatibilität

- Kompatibilität mit Microsoft® PC '98
- Kompatibilität mit PCI 2.2, CNR 1.0 "A"-typ und AC'97
- Intel AGP, version 2.0

ATX-Zweietagen-Anschlüsse (PC 99 mit farbkodierten Steckverbindungen)

- 2 USB-Anschlüsse
- 2 serieller DB-9-Anschluß, kompatibel mit NS16C550A
- 1 DB-25-Parallelanschluß SPP/ECP/EPP
- 1 Mini-DIN-6-Anschluß für eine PS/2-Maus
- 1 Mini-DIN-6-Anschluß für eine PS/2-Tastatur

- 1 Spiel-/MIDI-Anschluß
- 3 Audio-Anschlußbuchsen: Ausgangsleitung, Eingangsleitung und Mikrofon-Eingang

Anschlußstecker

- 1 Anschlußfassung für 2 zusätzliche externe USB-Anschlüsse
- 1 Anschluß für die IrDA-Schnittstelle
- 2 IDE-Anschlüsse
- Unterstützung von bis zu zwei 2,88MB-Floppylaufwerken durch einen Floppylaufwerksanschluß
- 3 Anschlußstecker für das ATX-Netzgerät
- 1 Anschlußstecker für Wecken durch LAN
- 1 Anschlußstecker für Wecken durch Ring
- CPU-, Chassis- und zweiter-ventilator-Anschlüsse.
- 1 Anschluß für akustische Warnsignale bei geöffneter Chassis (optional)
- 3 interne Audioanschlüsse (AUX-in, CD-in und TAD)

PCI-Bus-Master-IDE-Controller

- Unterstützung von bis zu vier IDE-Geräten durch zwei PCI-IDE-Schnittstellen.
- Unterstützung der Festplatten ATA/33, ATA/66 und ATA/100
- Erweitertes IDE des PIO-Modus 4 (Datenübertragungsgeschwindigkeit von bis zu 14MB/Sek.).
- Verminderte CPU-Benutzung während Diskettenübertragung dank dem Bus-Master.
- Unterstützung des ATAPI CD-ROMs, LS-120 und ZIP

IrDA-Schnittstelle

Die Systemplatine ist mit einem IrDA-Anschluß versehen, durch welche eine kabellose Verbindung zwischen Ihrem Computer und Peripheriegeräten hergestellt werden kann. Diese Schnittstelle unterstützt Peripheriegeräte, die der IrDA und ASKIR-Norm entsprechen.

USB-Anschlüsse

Die Systemplatine Unterstützung der 4 USB-Anschlüsse. Zwei USB-Ports auf der Hauptplatine befinden sich auf den ATX-Doppeldeck-Ports der Platine. Der J16-Anschluß auf der Systemplatine ermöglicht

es dem Benutzer, die optionalen 3. und 4. USB-Ports anzuschließen. Diese auf der Halterung an der Kartenkante montierten optionalen USB-Ports können als Option verwendet werden. Durch USB können Daten zwischen Ihrem Computer und einer großen Auswahl an gleichzeitig zugänglichen externen "Plug and Play" Peripheriegeräten ausgetauscht werden.

BIOS

- Kompatibilität mit Award BIOS, Windows® 98/2000/ME Plug and Play
- Unterstützung des sequentiellen SCSI-Ladens
- Flash EPROM für ein einfaches Aktualisieren des BIOS (4Mbit)
- Mit Symbios Logic SCSI BIOS
- Unterstützung der DMI-2.0-Funktion

Desktop-Management-Schnittstelle (DMI)

Die Systemplatine ist mit einem DMI 2.0 ausgestattet, die im BIOS integriert ist. Durch das DMI-Dienstprogramm im BIOS werden automatisch verschiedene Informationen über die Konfiguration Ihres Systems registriert, wonach diese Informationen im DMI-Speicher gespeichert werden. Dieser DMI-Speicher bildet einen Teil des "Plug and Play" BIOS und des DMI der Systemplatine, zusammen mit der richtig mit dem Netzwerk verbundenen Software. Auf diese Weise soll der Unterhalt und die Fehlersuche des PC-Systems erleichtert werden.

4.1.2 System Health Monitor Funktions

Durch die Systemplatine können die folgenden "gesundheitlichen Bedingungen" Ihres Systems überwacht werden.

- Überwachung der Temperatur des Systems sowie Warnsignal bei Überhitzung.
- Überwachung der Spannungen des 5VSB/VBAT/1,5V/3,3V/5V/±12V/CPU sowie Warnsignal bei Ausfall.
- Überwachung der Geschwindigkeit des CPU-Ventilators, Chassis-Ventilators und des zweiter-Ventilators und sendet ein Warnsignal bei einem Ausfall aus.
- Automatisches des Chassisventilators Ein-/Ausschalten des Ventilators.

- Anzeige der Temperatur, Spannung und Geschwindigkeit des Ventilators.
- Warnsignal bei geöffneter Chassis (optional).

4.1.3 Intelligente Ausstattungsteile

Automatisches Ausschalten des Chassis-Ventilator

Die Chassisventilatoren werden automatisch ausgeschaltet, wenn das System in den Suspendier-Modus geschaltet wird.

Netzschalter mit doppelter Funktion

Je nach der Einstellung im Feld "Soft-Off By PWR-BTTN" im Power Management Setup kann das System durch diesen Schalter ausgeschaltet oder in den Suspendier-Modus geschaltet werden.

Wecken bei Klingeln (Wake-On-Ring)

Mit diesem Merkmal kann das System, welches in den Suspend- oder Soft-Power-Off-Modus geschaltet ist, aufgeweckt/eingeschaltet werden, um eingehende Anrufe zu beantworten, die über ein internes oder externes Modem geleitet werden.



Wichtig:

Falls Sie eine interne Modemkarte verwenden muß die 5VSB-Stromquelle des Netzgerätes in Ihrem PC mindestens $\geq 720\text{mA}$ unterstützen.

Wecken bei LAN (Wake-On-LAN)

Durch die Funktion "Wecken bei LAN-Bereitschaft" kann ein ausgeschalteter PC ferngesteuert durch das Netzwerk eingeschaltet werden. Ihre LAN-Karte muß dazu jedoch die Weckfunktion durch Fernsteuerung unterstützen.



Wichtig:

Die 5VSB-Stromversorgung Ihres Netzgerätes muß $\geq 720\text{mA}$ unterstützen.

Wecken bei Betätigung der Tastatur/Maus

Mit dieser Funktion kann das System durch die Tastatur oder PS/2 Maus eingeschaltet werden.



Wichtig:

- *Der Netzschalter bleibt wirkungslos, nachdem ein Tastaturen-Kennwort im Feld "KB Power On Password" im Submenü der Integrated Peripherals bestimmt wurde. Zum Einschalten des Systems müssen Sie das richtige Kennwort eingeben. Falls Sie das Kennwort vergessen haben, schalten Sie das System aus und nehmen Sie die Batterie heraus. Warten Sie einige Sekunden und setzen Sie sie danach wieder ein, bevor Sie das System erneut einschalten.*
- *Die 5VSB-Stromversorgung Ihres Netzgerätes muß $\geq 720\text{mA}$ unterstützen.*

Wecken bei USB-Tastatur (Wake-On-USB Keyboard)

Mit der Wecken bei USB-Tastatur-Funktion können Sie ein System mit einem USB-Tastatur-Gerät aus dem S3-(STR-Suspend-To-RAM)-Status aufwecken.



Wichtig:

- *Falls Sie die Wecken bei USB-Tastatur-Funktion für 2 USB-Anschlüsse, unterstützt die 5VSB-Stromquelle Ihres Netzgerätes eine Leistung von $\geq 1.5\text{A}$.*
- *Falls Sie die Wecken bei USB-Tastatur-Funktion für 4 USB-Anschlüsse, unterstützt die 5VSB-Stromquelle Ihres Netzgerätes eine Leistung von $\geq 2\text{A}$.*

RTC-Taktgeber zum Einschalten des Systems

Durch den auf der Systemplatine installierten RTC kann Ihr System automatisch am eingestellten Datum und zur eingestellten Uhrzeit eingeschaltet werden.

ACPI STR

Diese Systemplatine entspricht der ACPI-Vorschrift (Erweiterte Konfiguration und Leitsungsschnittstelle). ACPI besitzt Energiesparfunktionen, die es dem PC ermöglichen, das Power-Management und "Plug and Play" mit Betriebssystemen anzuwenden,

durch welche das direkte OS-Power-Management unterstützt wird. Gegenwärtig wird die ACPI-Funktion nur durch Windows® 98/2000/ME unterstützt. Die Suspendieren-auf-RAM-Funktion kann angewendet werden, wenn ACPI im Power-Management-Setup aktiviert ist.

Wurde die Suspendieren-auf-RAM-Funktion aktiviert, kann das System umgehend durch Drücken des Netzschalters oder durch Auswählen von "Standby" beim Herunterfahren des Windows® 98/2000/ME ausgeschaltet werden, ohne daß Sie dabei den manchmal mühsamen Vorgang zum Schließen aller Dateien, Anwendungsprogramme und des Betriebssystems durchmachen müssen, da das System imstande ist, sämtliche Programme und Dateien während dem ganzen Arbeitsabschnitt beim Ausschalten in den RAM (Direktzugriffsspeicher) zu speichern. Beim nächsten Einschalten des Systems wird der Arbeitsabschnitt genau an der Stelle fortgesetzt, wo Sie ihn unterbrochen haben.

**Wichtig:**

Die 5VSB-Stromquelle Ihres Netzgerätes muß eine Leistung von $\geq 1A$ unterstützen.

Wiederherstellung der Wechselstromversorgung nach einem Ausfall

Bei der Wiederherstellung der Stromversorgung nach einem Ausfall kann das System entweder manuell oder automatisch eingeschaltet werden, oder Sie können den Betrieb des Systems an der Stelle fortsetzen, wo der Betrieb durch den Stromausfall unterbrochen wurde.

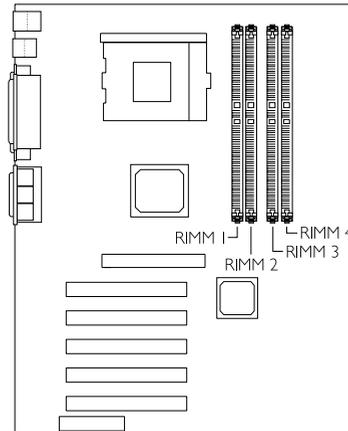
Kompatibilität mit Jahr 2000

- Unterstützung der Hardware-Y2K-Funktion.
- Unterstützung der Hardware-Zufallszahlengenerator (RNG), um eine neue Sicherheit und benutzerfreundliche Infrastruktur des PCs zu ermöglichen.

Virusschutz

Durch die meisten Viren werden heutzutage Daten auf Festplatten zerstört. Diese Systemplatte wurde so entworfen, um dem Boot-Sektor und der Partitionstabelle Ihres Festplattenlaufwerkes einen entsprechenden Schutz zu bieten.

4.2 Systemspeicher



4.2.1 Leistungsmerkmale

- Vier 184-polige RIMM-Steckplätze
 - Zwei Direct-RDRAM-Kanäle mit zwei RIMMs pro Kanal
- Unterstützt max. 32 direkte RDRAM-Geräte pro Kanal
- Unterstützt 128MB bis 2GB Systemspeicher mit 64Mbit-, 128Mbit- oder 256Mbit-Technologie, PC-600 oder PC-800 RDRAM
- Unterstützt Single-sided oder Double-sided-RIMM
- RIMM mit SPD (Serial Presence Detect) Datenstruktur bietet optimalen Speicherbetrieb
- Unterstützung für ECC

4.2.2 Wichtige Installationsanleitung

Bestimmte Regeln müssen bei der Installation von RIMM beachtet werden, um optimale Systemleistung zu gewährleisten.

Regel 1: Vor dem Installieren oder Entfernen von RIMM schalten Sie das System aus und trennen das Netzkabel ab. Vergewissern Sie sich, dass die "Power/Standby LED" aus ist.

- Regel 2: Die vier RIMM-Steckplätze sind in zwei Bänke aufgeteilt - Bank 0 (RIMM-Steckplätze 1 und 2) und Bank 1 (RIMM-Steckplätze 3 und 4). Bank 0 muss zuerst besetzt werden, um zu gewährleisten, dass in den RIMM-Steckplätzen 1 und 2 auch RIMMs installiert sind. Die Speicherkonfiguration (Geschwindigkeit, Anzahl der Geräte, Größe und Dichte) von RIMMs in Bank 0 und Bank 1 muss identisch sein.
- Regel 3: Jede Bank unterstützt maximal 32 Geräte, womit die zwei Bänke insgesamt maximal 64 Geräte unterstützen.
- Regel 4: Das Systemboard unterstützt ECC oder nicht-ECC RIMM. Verwenden Sie in allen Steckplätzen denselben RIMM-Typ.
- Regel 5: Aufgrund der Signalführung von RDRAM müssen alle RIMM-Steckplätze mit Modulen besetzt werden. Wenn die RIMM-Steckplätze 3 und 4 (Bank 1) nicht mit RIMMs besetzt sind, MÜSSEN SIE dort CRIMMs (Continuity RIMM) installieren. Dies wirkt Unterbrechungen der Signalleitungen entgegen, die eine serielle Verbindung in einem RAMBUS-Interface darstellen und korrekten Betrieb des Direct Rambus-Kanal gewährleisten. Wenn Sie den Systemspeicher aufrüsten möchten, entfernen Sie die CRIMMs und ersetzen sie mit RIMMs.

4.3 Anwendung der Funktion "Suspendieren auf RAM"

Wenn Sie das Betriebssystem von Windows® 98 verwenden, befolgen Sie bitte die Schritte unten.

1. "Power Management Setup" in dem Hauptbildschirm auswählen, und die <Enter> drücken.
2. Im Feld "ACPI Function" wählen Sie "Enabled" aus.
3. Im Feld "ACPI Suspend Type" wählen Sie "S3(STR)" aus.
4. Die <Esc>-Taste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
5. "Save & Exit Setup" auswählen und die <Enter> drücken. Dann <Y> eingeben und die <Enter> drücken.
6. Installieren Sie Windows® 98, indem Sie den folgenden Parameter eingeben. Hiermit wird sichergestellt, daß die ACPI-Funktion unterstützt wird.

```
[drive]:>setup /p j
```

Falls Windows® 98 bereits installiert wurde, muß das System aktualisiert werden, damit ACPI unterstützt werden kann. Für weitere Informationen über die Aktualisierung wenden Sie sich an Microsoft.

7. Windows® 98 starten. Auf dem Windows® 98-Desktop klicken Sie auf Start. Dann den Cursor auf Einstellungen bewegen und auf Systemsteuerung klicken.
8. Auf das Symbol "System" doppelklicken. Im Dialogfenster "Systemeigenschaften" klicken Sie auf das Register "Leistung".
9. Auf "Dateisystem" klicken. Im Feld "Standardnutzung dieses Computers" wählen Sie "Mobiles oder Docksystem" aus. Auf "Applizieren" und dann auf OK klicken. Den PC neustarten.

10. Zum Öffnen des Dialogfensters "Systemsteuerung" wiederholen Sie Schritt 7. Auf das Symbol "Power-Management" doppelklicken.
11. Auf das Register "Erweitert" klicken. Im Feld "Beim Drücken der Netzaste des PCs" wählen Sie "Standby" aus.
12. Nachdem Sie die obigen Schritte ausgeführt haben und den PC ausschalten möchten, muß der Vorgang zum Schließen der Dateien, Anwendungen und des Betriebssystems nicht ausgeführt werden. Der PC kann direkt durch Drücken der Netzaste oder durch Auswählen von "Standby" beim Abschalten des Windows® 98 ausgeschaltet werden.

Zum Einschalten des PCs einfach die Netzaste drücken. Der Betrieb wird in weniger als 8 Sekunden an der Stelle wieder aufgenommen, wo Sie den PC ausgeschaltet haben. Die Netzaste funktioniert jedoch nicht, falls ein Tastatur-Kennwort im Feld "KB Power On Password" des Submenüs Integrated Peripherals eingestellt wurde. In diesem Fall muß zum Einschalten des PCs das Kennwort eingegeben werden.

Falls die Farbe oder die Auflösung abgeändert wurde (im Dialogfenster "Bildschirmeigenschaften"), dürfen die Einstellungen ohne Neustarten nicht angewendet werden. Der PC muß neugestartet werden.



Wichtig:

Wenn Sie nicht in der Lage sind, die Anhalte-Auf-RAM-Funktion zu verwenden (nach Durchführung der Schritte oben in Windows® 98 oder wenn Sie in Windows® 2000/ME sind), prüfen Sie bitte, ob Ihre Zusatzkarten oder -geräte diese Funktion unterstützen. Wenn diese Funktion nicht unterstützt wird, brauchen Sie den passenden Treiber von ihrer jeweiligen Webseite herunterzuladen.

4.4 Unterstützte Software

4.4.1 Intel 850 INF-Aktualisierungsdienstprogramm für Windows® 98/2000/ME

Auf der mit der Systemplatine mitgelieferten CD ist das Intel 850 INF-Aktualisierungs-Dienstprogramm enthalten. Falls Sie unter dem Betriebssystem Windows® 98, Windows® 2000 oder Windows® ME arbeiten, muß dieses Dienstprogramm installiert werden. Das Dienstprogramm dient zum Aktualisieren der INF-Dateien des Windows® 98/2000/ME, damit die Chipset Intel 850 im System erkannt und konfiguriert werden können. Gehen Sie zum Installieren wie folgt vor:

1. Die CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk einlegen. Der Autorun-Schirm (CD mit Main Board Utility) erscheint.
2. Auf "Intel 850 INF Update Utility for Windows 98/2000/ME" klicken.
3. Der "Welcome"-Schirm erscheint. Auf "Next" klicken.
4. Der Schirm mit dem "Software License Agreement" erscheint. Auf "Yes" klicken.
5. Die "Readme Information" ("Liesmich-Information") erscheint. Sie können sich den Inhalt im Readme des Dienstprogramms auf dem Schirm ansehen. Auf "Next" klicken.
6. Der Schirm "Choose Destination Location" erscheint und zeigt an, wo sich das Dienstprogramm befinden wird. Auf "Next" klicken.
7. Der "Actions"-Schirm erscheint. Zum Installieren des Dienstprogramms auf "Next" klicken.
8. Das System neustarten.
9. Die Anleitung auf dem Schirm befolgen, um mit der Installation fortzufahren.

4.4.2 Audiotreiber

Auf der mit der Systemplatine gelieferten CD sind ebenfalls Audiotreiber für Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows NT® 4.0 und Windows® 2000. Angaben zur und Informationen über die Installation finden Sie in der entsprechenden "readme"-Datei ("Liesmich"-Datei). Auf die "Read Me"-Schaltfläche auf dem Autorun-Schirm klicken. Der Autorun-Schirm erscheint normalerweise automatisch nach dem Einlegen der CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk.

4.4.3 Hinweise zum Installieren der Treiber und der Dienstprogramme

1. Durch "Autorun" werden NUR die Betriebssysteme Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000 und Windows NT® 4.0 unterstützt. Wurde nach Einlegen der CD das "Autorun" nicht automatisch gestartet (d.h. der Schirm mit der CD mit Main Board Utility für die Hauptplatine erscheint nicht), gehen Sie direkt zum Stammverzeichnis der CD und doppelklicken Sie auf "Setup".
2. Auf der DFI-Webseite "<http://www.dfi.com/support/download1.asp>" finden Sie die neuste Version der Treiber oder Software-Anwendungsprogramme.
3. Änderungen sämtlicher Schritte oder Vorgänge zur Installation der Softwaretreiber sind ohne Vorbenachrichtigung vorbehalten, da die Softwareprogramme gelegentlich aktualisiert werden. Die neusten Informationen finden Sie in den Readme-Dateien (Liesmich-Dateien), falls vorhanden.

4.5 Fehlersuche

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zum Lösen von Problemen, die bei der Benutzung Ihres PCs auftreten können. Für eine erfolgreiche Fehlersuche in Ihrem System behandeln Sie jede Störung einzeln, um eine genaue Diagnose der Störung sicherzustellen, falls eine Störung mehrere Ursachen hat.

Einige der geläufigsten Dinge zum Überprüfen bei einem Auftreten eines Problems werden nachstehend aufgeführt.

1. Jedes Peripheriegerät ist mit dessen Netzschalter eingeschaltet worden.
2. Sämtliche Kabel und Netzkabel sind gut angeschlossen worden.
3. Die Netzsteckdose, an welche die Peripheriegeräte angeschlossen sind, ist in gutem Betriebszustand. Prüfen Sie dies nach, indem Sie eine Lampe oder ein anderes elektrisches Gerät daran anschließen.
4. Der Monitor wurde eingeschaltet.
5. Die Regler zum Einstellen der Helligkeit und des Kontrasts sind ordnungsgemäß eingestellt.
6. Sämtliche Zusatzkarten in den Erweiterungssteckfassungen sind richtig und fest eingesetzt worden.
7. Sämtliche Zusatzkarten, die installiert wurden, sind für Ihr System bestimmt und wurden richtig eingesetzt.

Monitor/Bildschirm

Falls der Bildschirm nach dem Einschalten des Systems leer bleibt.

1. Stellen Sie sicher, daß der Monitor mit dessen Netzschalter eingeschaltet wurde.
2. Stellen Sie sicher, daß ein Ende des Netzkabels des Monitors richtig am Monitor und das andere Ende an eine WS-Netzsteckdose in gutem Betriebszustand angeschlossen ist. Schließen Sie das Kabel an eine andere Steckdose an, falls notwendig.
3. Stellen Sie sicher, daß das Videoeingangskabel richtig am Monitor und an der Bildschirmparte angeschlossen ist.

4. Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms mit dem entsprechenden Regler ein.

Das Bild scheint sich ständig zu bewegen.

1. Der Monitor hat seine vertikale Synchronisation verloren. Stellen Sie diese ein.
2. Entfernen Sie sämtliche Gegenstände, wie z.B. einen anderen Monitor oder einen Ventilator, die ein Magnetfeld um den Bildschirm erzeugen können.
3. Stellen Sie sicher, daß die Ausgangsfrequenzen der Videokarte durch diesen Monitor unterstützt werden.

Der Schirm scheint ständig zu flimmern.

1. Falls der Monitor neben einen anderen Monitor aufgestellt wurde, muß der danebenstehende Monitor möglicherweise ausgeschaltet werden. Neonlampen neben dem Monitor können ebenfalls ein Zittern des Bildes auf dem Bildschirm verursachen.

Stromversorgung

Nichts geschieht nach dem Einschalten des Computers.

1. Stellen Sie sicher, daß ein Ende des WS-Netzkabels an eine Netzsteckdose in gutem Betriebszustand und das andere Ende richtig an die Rückseite des Systems angeschlossen wurden.
2. Stellen Sie sicher, daß der Spannungswählschalter auf der Geräterückseite auf die richtige Spannung, die Sie benutzen, eingestellt ist.
3. Das Netzkabel ist möglicherweise kurzgeschlossen oder beschädigt. Prüfen Sie das Kabel nach oder verwenden Sie ein neues, falls notwendig.

Floppylaufwerk

Der Computer hat keinen Zugriff zum Floppylaufwerk.

1. Die Floppydiskette wurde möglicherweise nicht formatiert. Formatieren Sie die Diskette und versuchen Sie es erneut.
2. Die Diskette ist möglicherweise schreibgeschützt. Benutzen Sie eine Diskette, die nicht schreibgeschützt ist.
3. Möglicherweise schreiben Sie auf das falsche Laufwerk. Prüfen Sie die Pfadbezeichnung nach und stellen Sie sicher, daß Sie auf das Ziellaufwerk schreiben.
4. Nicht genügend Speicherplatz auf der Diskette. Benutzen Sie eine andere Diskette, auf der genügend Speicherplatz vorhanden ist.

Festplattenlaufwerk

Ausbleiben der Funktion des Festplattenlaufwerks.

1. Stellen Sie sicher, daß der richtige Laufwerktyp für das Festplattenlaufwerk im BIOS eingegeben wurde.
2. Falls das System für zwei Festplattenlaufwerke konfiguriert wurde, stellen Sie sicher, daß das ladbare (erste) Festplattenlaufwerk als Master und das zweite Festplattenlaufwerk als Slave konfiguriert wurde. Das Master-Festplattenlaufwerk muß eine aktive/ladbare Partition besitzen.

Ungewöhnlich lange Formatierdauer.

1. Falls das Festplattenlaufwerk eine ungewöhnlich lange Dauer zum Formatieren benötigt liegt dieses Problem wahrscheinlich an einer Kabelverbindung. Besitzt das Festplattenlaufwerk jedoch eine große Kapazität wird das Formatieren eine längere Zeit dauern.

Parallelanschluß

Der Paralleldrucker reagiert nicht, wenn Sie ausdrucken wollen.

1. Stellen Sie sicher, daß der Drucker eingeschaltet und online ist.
2. Stellen Sie sicher, daß das Softwareprogramm für den richtigen Typ des angeschlossenen Druckers konfiguriert wurde.
3. Stellen Sie sicher, daß die E/A-Adresse des LPT-Anschlusses auf der Platine und die IRQ-Einstellungen richtig konfiguriert wurden.

4. Stellen Sie sicher, daß das angeschlossene Gerät funktioniert, indem Sie es an einen Parallelanschluß anschließen, der funktioniert und richtig konfiguriert wurde. Funktioniert es, kann angenommen werden, daß der Drucker in gutem Betriebszustand ist. Reagiert der Drucker noch immer nicht, ersetzen Sie das Druckerkabel und versuchen Sie es danach erneut.

Serieller Anschluß

Das serielle Gerät (Modem, Drucker) reagiert nicht oder gibt unleserliche Zeichen wieder.

1. Stellen Sie sicher, daß das serielle Gerät eingeschaltet und es online ist.
2. Stellen Sie sicher, daß das Gerät an den richtigen seriellen Anschluß auf der Rückseite des Computers angeschlossen ist.
3. Stellen Sie sicher, daß das angeschlossene serielle Gerät funktioniert, indem Sie es an einen funktionierenden und richtig konfigurierten seriellen Anschluß anschließen. Funktioniert das serielle Gerät nicht, liegt das Problem entweder am Kabel oder am seriellen Gerät. Funktioniert das serielle Gerät, kann das Problem an der Einstellung des E/A auf der Platine oder an der Adreßeinstellung liegen.
4. Stellen Sie sicher, daß die COM-Einstellungen und die E/A-Adresse richtig konfiguriert sind.

Tastatur

Beim Drücken einer Taste auf der Tastatur geschieht nichts.

1. Stellen Sie sicher, daß die Tastatur ordnungsgemäß angeschlossen ist.
2. Achten Sie darauf, daß sich keine Gegenstände auf der Tastatur befinden und daß während dem Startvorgang keine Tasten gedrückt werden.

Systemplatine

1. Stellen Sie sicher, daß die Zusatzkarte gut und fest in die Erweiterungssteckfassung eingesetzt wurde. Ist die Zusatzkarte locker, schalten Sie das System aus, installieren die Karte erneut und schalten das System danach erneut ein.
2. Die Einstellungen der Steckbrücke überprüfen, um deren richtige Einstellung sicherzustellen.
3. Stellen Sie sicher, daß sämtliche Speichermodule gut in den Speichersteckplätzen eingesetzt wurden.
4. Stellen Sie sicher, daß sich die Speichermodule an der richtigen Stelle befinden.
5. Falls die Funktion der Platine ausbleibt, legen Sie diese auf eine ebene Oberfläche und lokalisieren sämtliche eingesteckte Komponente. Drücken Sie jede Komponente behutsam in den Steckplatz.
6. Falls Sie die BIOS-Einstellungen abgeändert haben, gehen Sie erneut zum Setup und laden die BIOS-Standardinstellungen.

Chapter 5 - Español (Spanish)

Tabla de los Contenidos

5.1	Características y Especificaciones.....	81
5.2	Memoria de Sistema.....	88
5.3	Utilizando la Función de Suspende a RAM.....	90
5.4	Softwares Soportados.....	92
5.5	Investigación de Conflictos.....	94

Lista de Chequeo del Paquete

El paquete del tablero de sistema contiene los siguientes artículos:

- El tablero de sistema
- Un manual de usuario
- Un cable de IDE para las unidades de ATA/33, ATA/66 o ATA/100 IDE
- Un cable de unidad de disquete de 34-terminales
- Un CD de "Main Board Utility"

Si cualquiera de estos artículos están perdidos o dañados, favor de ponerse en contacto con su tratante o representantes de venta para la asistencia.

5.1 Características y Especificaciones

5.1.1 Características

Chipset

- Intel® 850 chipset
 - Centro Controlador de Memoria Intel® 82850 (MCH)
 - Centro Controlador Intel® 82801 I/O (ICH2)

Procesador

La tarjeta madre del sistema esta equipada con un zócalo o enchufe 423 (100MHz) para instalar un procesador Pentium® 4.

- Procesador Intel® Pentium® 4
- Canal de datos del sistema 400MHz



Importante:

La proporción de frecuencia de algunos procesadores de arriba uede que ha sido bloqueada por el fabricante. Si usted está utilizando esta clase de procesador, configurando la ración para el procesador no tendrá efecto. El sistema en vez utilizará la proporción implícita de la fábrica.

Memoria de Sistema

- Cuatro zócalos o enchufes de 184-pin RIMM
 - Dos canales Direct-RDRAM con dos zócalos o enchufes RIMM por canal
- Soporta desde 128MB hasta 2GB de memoria del sistema usando tecnología de 64Mbit, 128Mbit o 256Mbit, PC-600 o PC-800 RDRAM
- Sostiene ECC

Ranuras de Expansión

El tablero del sistema es equipado con 1 ranura de AGP, 4 ranuras de PCI dedicados y 1 ranura de PCI/CNR compartido.

La ranura (slot) donde se insertan las tarjetas solo permite placas 1.5V AGP 4x (1066MB/seg. ancho de banda). AGP es una interfaz diseñada para sostener tarjetas de gráficos 3D de alto rendimiento. La misma maneja un gran monto de datos gráficos con las siguientes características:

- Memoria canalizada de operaciones de lectura y escritura que ocultan el acceso a la memoria latente.
- Desmultiplicación de direcciones y datos en el canal de datos de eficiencia próxima al 100%.

CNR (Communication and Network Riser) este es un intermedion que soporta a varios canales de audio, V.90 analog modem, modem por linea telefonica , basado a Ethernet table de network 10/100.

Características de Audio En tablero

- Codec dúplex completo estéreo de 18-bit con independiente frecuencia de muestreo variable
- Alta calidad de entrada de CD diferencial
- Auténtico salidas de nivel de línea estéreo

Compatibilidad

- Sumisión de Microsoft® PC '98
- Sumisión de PCI 2.2, CNR 1.0 tipo de "A" y AC'97
- Versión 2.0 de Intel AGP

Puertos de Cubierta Doble de ATX (Conectores de PC 99 color-cifrado)

- 2 puertos de USB
- 2 puertos de serie DB-9 NSI6C550A-compatible
- 1 puerto paralelo de SPP/ECP/EPP DB-25
- 1 puerto de ratón PS/2 mini-DIN-6
- 1 puerto de teclado mini-DIN-6 PS/2
- 1 puerto de juego/MIDI
- 3 enchufes de audio: línea de salida, línea de entrada y mic de entrada

Conectores

- 1 conector para 2 puertos de USB externo adicional
- 1 conector para interfaz de IrDA
- 2 conectores de IDE
- 1 conector de disquete soporta hasta dos disquetes de 2.88MB
- 3 conector de fuente de alimentación de ATX
- 1 conector de Wake-On-LAN
- 1 conector de Wake-On-Ring
- Conectores de abanicos de CPU, chasis y secundario
- 1 conector de alarma de chasis abierto (opcional)
- 3 conectores de audio interno (AUX-in, CD-in y TAD)

Controlador de IDE Maestro de Bus PCI

- Dos interfaces de PCI IDE soporta hasta 4 dispositivos de IDE
- Soporta las unidades duras de ATA/33, ATA/66 y ATA/100
- PIO Modo 4 Realzada IDE (tasa de transferencia de dato hasta 14MB/seg.)
- Controlación de Bus reduce la utilización de CPU durante la trasferencia de disco
- Soporta ATAPI CD-ROM, LS-120 y ZIP

Interfaz de IrDA

El tablero de sistema es equipado con el conector de IrDA para la conexión de radiotelegráfico entre su computadora y dispositivos de periferia. Soporta dispositivos de periferia que se encuentra con el estándar de IrDA o ASKIR.

Puertos de USB

El tablero de sistema soporta 4 puertos de USB. Dos puertos de USB en tablero son situados en el doble puerto de la cubierta de ATX del tablero. El conector J16 del tablero de sistema le permite conectar a los puertos dobles de 3rd y 4th USB. Estos puertos opcionales de USB, los cuales son montados en el soporte de extremo de la tarjeta, será provisto como una opción. USB permite el intercambio de dato entre su computadora y un intervalo amplio de periferias de Enchufar y Usar externa accesible.

BIOS

- Award BIOS, Windows® 98/2000/ME Enchufar y Usar compatible
- Soporta el inicio de secuencia de SCSI
- Parpadea EPROM para fácil actualización de BIOS (4Mbitios)
- Incluye Symbios Logic SCSI BIOS
- Soporta la función de DMI 2.0

Interfaz de Administración de Desktop (DMI)

El sistema de tablero viene con DMI 2.0 establecido en el BIOS. La utilidad del DMI en el BIOS graba automáticamente varias informaciones sobre la configuración de su sistema y almace estas informaciones en la balsa de DMI, que es parte del tablero de sistema Enchufar y Usar BIOS. DMI junto con software de red apropiado, es diseñado para hacer más fácil el inventario, mantenimiento y procedimiento para solucionar problema de los sistemas de computadora.

5.1.2 Funciones de Monitor de Salud del Sistema

El tablero de sistema es capaz de vigilar las siguientes condiciones de "salud de sistema".

- Monitores de los sistema temperaturas y alarma acalorada.
- Monitores de voltajes de 5VSB/VBAT/1.5V/3.3V/5V/±12V/CPU y alarma de fracaso.
- Vigila la velocidad del abanico del abanico del CPU, abanico de chasis y abanico de secundario; y alarma de fracaso.
- Control abanico de chasis encendido/apagado del abanico automático.
- Capacidad de Leer hacia atrás que presenta la temperatura, voltaje y velocidad de abanico.
- Alarma de chasis abierto (opcional).

5.1.3 Inteligencia

Abanico Apagado de Chasis Automático

Los abanico de chasis apagarán automáticamente una vez que el sistema entra al modo de Suspende.

Botón de Energía de Doble Función

Dependiendo en la configuración en el campo de "Soft-Off By PWR-BTTN" de la Configuración de Power Management Setup, este interruptor permite el sistema de entrar al modo de Soft-Off o Suspende.

Wake-On-Ring

Esta característica permite el sistema que es en el modo de Suspende o en el modo de Soft Power Off a despierto/encendido para responder a llamadas que vienen desde un modem interno o externo.



Importante:

Si usted está utilizando la tarjeta incorporada de módem, el fuente de energía de 5VSB de su fuente de alimentación debe soportar $\geq 720\text{mA}$.

Wake-On-LAN

La función de Wake-On-LAN permite el red de despertar remotamente el PC de Apagar de Soft (Soft-Off). Su tarjeta de LAN debe soportar la función de despertar remoto.



Importante:

El origen de energía de 5VSB de su fuente de alimentación debe soportar $\geq 720\text{mA}$.

Teclado de Wake-On / Ratón de Wake-On

Esta función le permite utilizar el teclado o PS/2 ratón para encender el sistema.



Importante:

- *El botón de energía no funcionará una vez que la contraseña del teclado ha sido configurado en el campo de "KB Power On Password" del submenú Integrated Peripherals. Usted debe teclear la contraseña correcta para encender el sistema. Si se le olvidó la contraseña, apaga su sistema y quite la batería. Espera por unos segundos e instálalo de vuelta antes de encender el sistema.*
- *El origen de energía de 5VSB de su fuente de alimentación debe soportar $\geq 720\text{mA}$.*

Teclado de Wake-On-USB

La función "Teclado de Wake-On-USB" le permite a usted usar un teclado de USB aparato para despertar un sistema que esta en el "S3 (STR-Suspend To RAM)" estado.



Importante:

- *Si estas usando las funciones de teclado de Wake-On-USB para 2 puertos de USB, el 5VSB potencia debe soportar una corrient (>) mas grande que $\geq 1.5\text{A}$.*
- *Si estas usando las funciones de teclado de Wake-On-USB para 4 puertos de USB, el 5VSB potencia debe soportar una corrient (>) mas grande que $\geq 2\text{A}$.*

Temporizador de RTC para Encender el Sistema

El RTC instalado en el tablero de sistema permite su sistema de encender automáticamente en la fecha y el tiempo configurado.

ACPI STR

El tablero de sistema es diseñado para encontrar con la especificación de ACPI (Configuración Avanzada e Interfaz de Energía). ACPI tiene las características de archivación de energía que activa PC para ejecutar la Administración de Energía y Enchufar y Usar con los sistemas operativos que soporta la Administración de Energía Directa de OS. Corrientemente, sólo Windows® 98/2000/ME

soporta la función de ACPI. ACPI cuando activado en la Power Management Setup le permitirá de utilizar la función de Suspend a RAM.

Con la función de Suspend a RAM activada, usted puede apagar el sistema una vez por presionando el botón de energía o seleccionando "Preparado" cuando apaga el Windows® 98/2000/ME sin tener que ir por el proceso de molesto algunas veces de los archivos cerrados., aplicaciones y sistema operativo. Esto es porque el sistema es capaz de almacenar todos los archivos de programas y datos durante la sesión operativa entera dentro de RAM (Memoria de Acceso Casual) cuando es apagado. La sesión operativa resumirá exactamente donde usted dejará la próxima vez que encienda la computadora.



Importante:

El origen de energía de 5VSB de su fuente de alimentación debe soportar $\geq 1A$.

Recuperación de Fracaso de Energía AC

Cuando la energía vuelve después del fracaso de energía AC, usted puede elegir a encender su sistema manualmente, dejar el sistema de encender automáticamente o volver al estado donde usted dejó antes de ocurrir el fracaso de energía.

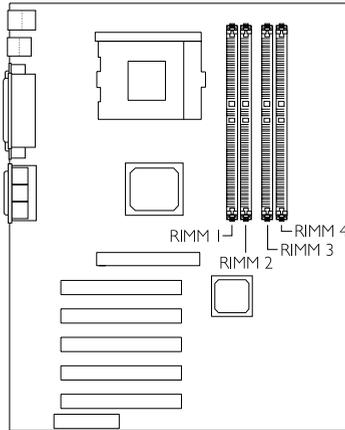
Sumisión del Año 2000

- Soporta la función Y2K de hardware
- Soporta Generador de Número Casual (RNG) de hardware para activar la nueva seguridad y infraestructura manejable para PC.

Protección de Virus

La mayoría de los virus de hoy destruye el dato almacenado en los discos duros. El tablero de sistema es diseñado para proteger el sector de inicio y tabla de partición de su unidad de disco duro.

5.2 Memoria de Sistema



5.2.1 Características

- Cuatro zócalos o enchufes de 184-pin RIMM
 - Dos canales Direct-RDRAM con dos zócalos o enchufes RIMM por canal
- Apoya el máximo de dispositivos de 32 Direct RDRAM por canal
- Soporta desde 128MB hasta 2GB de memoria del sistema usando tecnología de 64Mbit, 128Mbit o 256Mbit, PC-600 o PC-800 RDRAM
- Soporte de RIMM de uno o doble lado.
- RIMM con SPD (Serial Presence Detect) estructura de datos proveerá óptima operación de memoria.
- Sostiene ECC

5.2.2 Importante Instrucciones de Instalación

Ciertas reglas deben ser seguidas cuando se instala un RIMM para obtener un óptimo rendimiento del sistema.

Regla 1: Antes de instalar o desinstalar un RIMM, apague el sistema y desenchufe el cable del mismo. Asegúrese que la "Power/Standby LED" este apagada.

- Regla 2: Los cuatro zócalos o enchufes de RIMM están divididos en 2 bancos - banco 0 (zócalos o enchufes para RIMM 1 y 2) y banco 1 (zócalos o enchufes para RIMM 3 y 4). Banco 0 debe ser utilizado primero asegurando que los zócalos o enchufes de RIMM 1 y 2 han sido ocupados con RIMM. La configuración de la memoria (velocidad, número de mecanismos, tamaño y densidad) de los RIMM en el banco 0 y banco 1 deben ser idénticas.
- Regla 3: Cada banco sostiene un máximo de 32 mecanismos, por lo que, los 2 bancos sostienen un máximo de 64 mecanismos.
- Regla 4: La tarjeta madre del sistema permite tanto RIMM de tipo ECC o tipo no-ECC. Use el mismo tipo de RIMM en todos los zócalos o enchufes.
- Regla 5: Debido a la señal de asignación de rutas RDRAM, todos los zócalos o enchufes RIMM deben ser ocupados con módulos. Si los zócalos o enchufes para RIMM 3 y 4 (banco 1) no son ocupados con RIMMs, USTED DEBE ocuparlos con los llamados CRIMM (RIMM de Continuidad). Esto es así para evitar quebrar las líneas de señal que son una conexión en serie en una interfaz RAMBUS y permitirán que el Direct Rambus Channel funcione propiamente. Si, en cualquier momento, usted desea aumentar la memoria del sistema, quite los CRIMM reemplazándolos con nuevos RIMM.

5.3 Utilizando la Función de Suspender a RAM

Si usted está utilizando el sistema operativo de Windows® 98, favor de seguir los pasos de abajo.

1. Selecciona "Power Management Setup" en la pantalla del menú principal y presiona <Enter>.
2. En el campo de "ACPI Function", selecciona "Enabled".
3. En el campo de "ACPI Suspend Type", selecciona "S3(STR)".
4. Presiona <Esc> para volver hacia el menú principal.
5. Selecciona "Save & Exit Setup" y presiona <Enter>. Teclea <Y> y presiona <Enter>.
6. Instala Windows® 98 por tecleando los siguientes parámetros. Esto es para asegurar que la función de ACPI es soportado.

[drive]:>setup /p j

Si ha instalado anteriormente Windows® 98, usted necesita de actualizar el sistema para soportar ACPI. Favor ponerse en contacto con Microsoft para la información de actualizar:

7. Inicia el Windows® 98. En la pantalla del Windows® 98, cliquea el botón de Inicio. Mueve el cursor a Configuraciones, luego cliquea el Panel de Control.
8. Cliquea doblemente el ícono de Sistema. En la casilla de diálogo de las Propiedades del Sistema, cliquea el tab de Ejecución.
9. Cliquea Sistema de Archivo. En el campo de "Papel típico de esta computadora", selecciona "Móvil o sistema descolada: Cliquea Aplicar; luego cliquea OK. Reinicia su computadora.
10. Repite el paso 7 para abrir la casilla de diálogo del Panel de Control. Cliquea doblemente el ícono de la Administración de Energía.
11. Cliquea el tab de Avanzado. En el campo de "Cuando presiono el botón de energía en mí computadora", selecciona "Preparado".

12. Después de completar los pasos de arriba y usted desea apagar la computadora, usted no necesita de ir por el proceso de encerrar los archivos, aplicaciones y sistema operativo. Usted puede apagar la computadora una vez por presionando el botón de energía o seleccionando "Preparado" cuando cierra el Windows® 98.

Para encender la computadora, sólo presiona el botón de energía. La sesión operativa donde usted dejó cuando apaga la computadora reanuda en no más que 8 segundos. Sin embargo, el botón de energía no funcionará si la contraseña del teclado ha sido instalada en el campo de "KB Power On Password" del submenú de Integrated Peripherals. Usted debe teclear la contraseña.

Si usted ha cambiado el color o la resolución (en la casilla del diálogo de Propiedades de Visualización), no aplica las configuraciones sin reiniciarse. Usted debe reiniciar la computadora.



Importante:

Si tú no puedes usar suspensión por función de RAM (después de cumplir el proceso en Windows® 98 o cuando estás en Windows® 2000/ME), pedir ver si las tarjetas inclusivo o el equipo que apoya esta función o no, si no apoya esta función, tú necesitas download el driver apropiado desde website separado.

5.4 Softwares Soportados

5.4.1 Utilidad Actualizada de Intel 850 INF para Windows® 98/2000/ME

El CD incluido en el paquete del tablero de sistema contiene la utilidad Actualizada de Intel 850 INF. Si usted está utilizando Windows® 98, Windows® 2000 ou Windows® ME, necesita instalar la utilidad. La utilidad es utilizada por actualizar los archivos de Windows® 98/2000/ME INF así que el chipset de Intel 850 pueden ser reconocidos y configurados propiamente en el sistema. Para instalar:

1. Insertar el CD dentro de la unidad de CD-ROM. Aparecerá la pantalla de autocorrido (CD de Main Board Utility).
2. Cliquea "Intel 850 INF Update Utility for Windows 98/2000/ME".
3. Aparecerá la pantalla de "Welcome". Cliquea "Next".
4. Aparecerá la pantalla de "Software License Agreement".Cliquea "Yes".
5. Aparecerá la pantalla de "Readme Information". Usted puede visualizar el contenido de las utilidades de readme en esta pantalla. Cliquea "Next".
6. Aparecerá la pantalla de "Choose Destination Location" indicando dónde la utilidad de debe ser situado. Cliquea "Next".
7. Aparecerá la pantalla de "Actions". Cliquea "Next" para instalar la utilidad.
8. Reiniciar el sistema.
9. Sigue las indicaciones de la pantalla para continuar con la instalación.

5.4.2 Programa Instalador de Audio

El CD en el paquete del tablero de sistema también incluye los programas instaladores de audio para Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows NT® 4.0 y Windows® 2000. Para instalación de instrucciones o información sobre sus correspondientes "readme", cliquea el botón de "Read Me" en la pantalla de autocorrido. La pantalla de autocorrido aparecerá normalmente después que el CD es insertado dentro de la unidad de CD-ROM.

5.4.3 Notas de Instalación de Utilidades y Programas Instaladores

1. El "Autorun" SOLO soporta los sistemas operativos de Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® ME, Windows® 2000 y Windows NT® 4.0. Si después de insertar el CD, el "Autorun" no iniciará automáticamente (que es, no aparecerá la pantalla de CD de Main Board Utility), favor de ir directamente al directorio radical del CD y cliquea doblemente el "Setup".
2. Favor de ir al website de DEFIs en "<http://www.df.com/support/download1.asp>" para la última versión de los programas instaladores o aplicaciones del software.
3. Todos los pasos o procedimientos para instalar los programas instaladores de software son sujeto sin aviso, como los softwares son actualizados ocasionalmente. Favor de consultar los archivos de readme, si es disponible, para la última información.

5.5 Investigación de Conflictos

Este capítulo del manual se diseña para ayudarlo con problemas que usted puede encontrar con su computadora personal. Para solucionar problemas su sistema eficazmente, trate cada problema individualmente.

Algunas de las cosas más comunes para verificar cuando usted encuentra los problemas mientras usando su sistema se listan debajo.

1. El interruptor de potencia de cada dispositivo periférico ha encendido.
2. Todos cablegraffian e impulsan se conectan los cordones herméticamente.
3. La toma de corriente eléctrica a que sus dispositivos periféricos se conectan está trabajando. Pruebe la toma de corriente tapando en una lámpara u otro dispositivo eléctrico.
4. El amonestador ha encendido.
5. El brillo de displays y mandos del contraste son propiamente ajustados.
6. Todo el complemento aborda en las ranuras de expansión se sienta firmemente.
7. Cualquier tabla del complemento que usted ha instalado se diseña para su sistema y es correctamente.

Monitor/Display

Si la pantalla del despliegue permanece oscura después de que el sistema ha encendido.

1. Asegúrese que el interruptor de potencia de monitores es adelante.
2. Verifique que un fin de los monitores poder cordón se ata propiamente al amonestador y el otro fin se tapa en una toma de corriente del CA activa. Si necesario, pruebe otra toma de comiente.
3. Cheque que el cable de la entrada de video se ata propiamente al amonestador y el adaptador de pantalla de sistemas.
4. Ajuste el brillo del despliegue volviéndose el amonestador brillo mando bulto.

El cuadro constantemente está moviendo.

1. El amonestador ha perdido su sincronización vertical. Ajuste los monitores la sincronización vertical.
2. Márchese cualquier objeto, como otro amonestador o abanica que puede estar creando un campo magnético alrededor del despliegue.
3. Asegúrese que sus frecuencias de rendimiento de tarjeta de video son soportadas por este amonestador.

La pantalla está vacilándose constantemente.

1. Si el amonestador está cerca de otro amonestador, el amonestador adyacente puede necesitar ser apagado. Fluorescentes ligas adyacentes al amonestador la vacilación de la pantalla puede causar también.

Poder Suplí**Cuando la computadora ha encendido, nada pasa.**

1. Verifique que un fin del cordón de poder de CA se tapa en una toma de corriente viva y el otro fin tapó propiamente en la parte de atrás del sistema.
2. Asegúrese que el interruptor de selección de voltaje en el tablero de la parte de atrás es fijo para el tipo correcto de voltaje que usted está usando.
3. El cordón de poder puede tener un corto o el abra.. Inspeccione el cordón e instale un nuevo sí necesario.

Floppy Drive**La computadora no puede acceder el floppy drive.**

1. El disquete blando no puede estructurarse. Estructure el disquete y prueba de nuevo.
2. El disquete puede ser protegido contra escritura. Use un disquete que no es protegido contra escritura.
3. Usted puede estar escribiendo al paseo malo. Verifique la declaración del camino para asegurarse que usted está escribiendo al paseo de la tarjeta.

4. No hay bastante espacio salido en el disquete. Use un disquete que no es protegido contra escritura.

Hard Drive

Hard disk fracaso.

1. Asegúrese el tipo del paseo correcto para la unidad de disco duro se ha entrado en la BIOS.
2. Si el sistema se configura con dos unidades de disco duro, asegúrese el inicializadle (primero) la unidad de disco duro se configura como Amo y la segunda unidad de disco duro se configura como la Esclava. El disco duro principal debe tener una partición activa/bootable.

Tempo estructurando muy tiempo.

1. Si su unidad de disco duro toma un período excesivamente largo de tiempo para estructurar, es probable un problema de conexión de cable. Sin embargo, si su unidad de disco duro tiene una capacidad grande, tomará un tiempo más largo para estructurar.

Porto Parallelo

La impresora en paralelo que non responden cuando usted intenta imprimir.

1. Asegúrese que su copiadora ha encendido y que la copiadora es en línea.
2. Asegúrese que su software se configura para el tipo correcto de copiadora atado.
3. Verifique que el LPT del onboard que se configuran portes E/S dirección y escenas de IRQ correctamente.
4. Verifique que el dispositivo adjunto trabaja atándolo a un puerto en paralelo que está trabajando y configuró correctamente. Si funciona, puede asumirse que la copiadora está en la condición buena. Si la copiadora permanece inoperante, reemplaza el cable de la copiadora e intenta de nuevo.

Serial Porta

El dispositivo serie (módem, copiadora) el rendimiento de non algo o es los outputting falsificaron los caracteres.

1. Asegúrese que los devices de serie impulsan ha encendido y que el dispositivo es en línea.
2. Verifique que el dispositivo se tapa en el puerto en serie correcto adelante el trasero de la computadora.
3. Verifique que el dispositivo serie adjunto trabaja atándolo a un puerto en serie que está trabajando y configuró correctamente. Si el dispositivo serie no trabaja, el cable o el dispositivo serie tiene un problema. Si el dispositivo serie trabaja, el problema puede ser debido al E/S del onboard o la escena de dirección.
4. Verifique que el COM settings e I/O adress está configurar correcta.

Keyboard

Nada pasa cuando una llave en el teclado fue apretada.

1. Asegúrese que el teclado se conecta propiamente.
2. Si usted hizo los cambios a las escenas, re-entra en el arreglo y carga los valores predeterminados.

Sistema Board

1. Asegúrese que la tarjeta del complemento se sienta firmemente en la ranura de expansión. Si la tarjeta del complemento está suelta, apagada el sistema, re-instala la tarjeta e impulsa al sistema.
2. Verifique los valores de conmutadores para asegurar que los saltadores son propiamente fijos.
3. Verifique que todos los módulos de memoria se sientan firmemente en las enchufes de memoria.
4. Asegúrese que los módulos de memoria están en las situaciones correctas.
5. Si la tabla no funciona, pone la tabla en una superficie llana y sienta todos los componentes del socket. Suavemente apriete cada componente en el enchufe.
6. Si usted hizo los cambios a las escenas de BIOS, re-entra en el arreglo y carga los valores predeterminados de BIOS.