

8S651MP-RZ / 8S651MP-RZ-C

Системные платы для процессора Intel® Pentium® 4

Руководство по эксплуатации

Версия 1001

Авторское право

© 2004 GIGABYTE TECHNOLOGY CO., LTD

Все права принадлежат компании **GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. ("GBT")**. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения **GBT**.

Товарные знаки

Товарные знаки и названия продукции являются собственностью их зарегистрированных владельцев.

Замечания

Не удаляйте наклейки с системной платы, поскольку это может стать основанием для аннулирования гарантии.

В связи с быстрым развитием технологий некоторые спецификации к моменту публикации брошюры могут устареть.

Производитель не несет ответственности за возможные ошибки или пропуски в настоящем документе и не принимает на себя обязательств по регулярному обновлению содержащейся в нем информации.

Перед началом работы

Системные платы и платы расширения содержат крайне чувствительные микросхемы. Во избежание их повреждения статическим электричеством при работе с компьютером следует соблюдать ряд мер предосторожности:

1. Перед проведением работ внутри компьютера отключите шнур питания от розетки.
2. Перед работой с компьютерными компонентами наденьте заземленный антистатический браслет. Если у вас нет браслета, дотроньтесь обеими руками до надежно заземленного или металлического предмета, например корпуса блока питания.
3. Берите детали за края и не касайтесь микросхем, выводов, разъёмов и других компонентов.
4. Вынув детали из компьютера, кладите их на заземлённый антистатический коврик или в специальные пакеты.
5. Перед подключением и отключением питания от системной платы убедитесь, что блок питания АТХ выключен.



Установка системной платы в корпус

Если крепёжные отверстия платы не совпадают с отверстиями в корпусе компьютера и мест для установки стоек нет, стойки можно прикрепить к крепёжным отверстиям. Для этого отрежьте нижнюю часть пластмассовой стойки (пластмасса может оказаться твёрдой, не пораньте руки). С помощью таких стоек вы сможете установить плату в корпус, не опасаясь короткого замыкания. Возможно, вам потребуются пластмассовые пружины для изоляции винта от поверхности платы, поскольку рядом с отверстием могут проходить проводники. Будьте осторожны и не допускайте контакта винтов с дорожками или деталями системной платы, находящимися рядом с отверстиями, иначе плата может выйти из строя.

Содержание

Глава 1 Введение	4
Основные характеристики	4
Расположение компонентов на системных платах серии 8S651MP-RZ	6
Блок-схема	7
Сборка компьютера	8
Шаг 1: Установка процессора (CPU)	8
Шаг 1-1: Установка процессора	9
Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора	9
Шаг 2: Установка модулей памяти	10
Шаг 3: Установка плат расширения	11
Шаг 4: Подключение разъемов на системной плате	11
Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели	11
Шаг 4-2: Описание разъемов на системной плате	12

Русский

Глава 1 Введение

Основные характеристики

Системная плата	<ul style="list-style-type: none"> Системная плата серии 8S651MP-RZ : 8S651MP-RZ / 8S651MP-RZ-C
Процессор	<ul style="list-style-type: none"> Разъем Socket 478 для процессора Intel® Pentium® 4 в корпусе Micro FC-PGA2 Поддержка процессоров Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13µm) Поддержка процессоров Intel® Pentium® 4 с частотой системной шины 400/533 МГц Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Чипсет	<ul style="list-style-type: none"> Микросхема "северного моста": SiS 651 Микросхема "южного моста": SiS 962L
Память	<ul style="list-style-type: none"> 2 184-контактных разъема DDR Поддержка DDR200/DDR266/DDR333 Поддержка до 2 небуферизованных двусторонних модулей DIMM DDR200/266/333 Поддержка до 2 Гбайт DDR Поддержка только 2.5 В DDR DIMM
Разъемы	<ul style="list-style-type: none"> 1 универсальный разъем AGP с поддержкой устройств AGP 4X 3 разъема PCI
Встроенные контроллеры IDE	<ul style="list-style-type: none"> 2 порта IDE поддерживают до 4 ATAPI устройств в режимах bus master (UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133) Поддержка IDE-устройств и ATAPI CD-ROM в режимах PIO 3,4 (UDMA33/ATA66/ATA100/ATA133)
Встроенный контроллер флоппи-дисков	<ul style="list-style-type: none"> 1 контроллер флоппи-дисков поддерживает 2 устройства емкостью 360 Кбайт, 720 Кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт
Встроенные контроллеры периферийных устройств	<ul style="list-style-type: none"> 1 параллельный порт 1 последовательный порт (COMA), 1 порт VGA, порт COMB на плате 6 портов USB 2.0/1.1 (2 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) 1 аудиоразъем передней панели 1 разъем IrDA для подключения ИК-устройств 1 разъем PS/2 для клавиатуры и 1 разъем PS/2 для мыши
Видеоконтроллер	<ul style="list-style-type: none"> Встроен в чипсет SiS651
Встроенный сетевой контроллер *	<ul style="list-style-type: none"> RTL8201

продолжение на следующей странице

“*” Только для 8S651MP-RZ

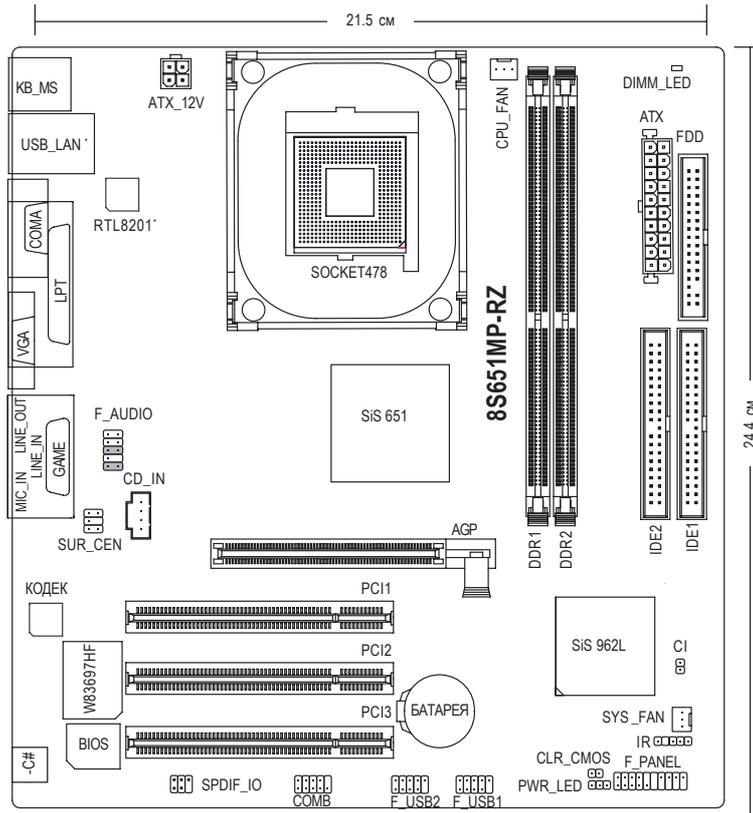
Встроенная звуковая подсистема	<ul style="list-style-type: none"> • Кодек Realtek ALC655 • Линейный выход / 2 фронтальные колонки • Линейный вход / 2 тыловые колонки (программное переключение) • Микрофонный вход / центральный канал и сабвуфер (программное переключение) • Выход SPDIF Out / Вход SPDIF In • Вход CD_In / Игровой порт
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензированная Award BIOS • Поддержка функции Q-Flash
Контроллер ввода-вывода	• W83697HF
Мониторинг аппаратных средств	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль вращения вентиляторов процессора и корпуса • Управление частотой вращения вентиляторов процессора и корпуса • Сигнализация при перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка утилиты EasyTune 4 • Поддержка утилиты @BIOS
Форм-фактор	• Micro ATX, 24.4 см x 21.5 см, 4-слойная печатная плата



Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением. Не рекомендуется превышать паспортную частоту процессора, поскольку повышенные частоты не являются стандартными для процессора, чипсета и большинства периферийных устройств. Способность вашей системы нормально работать на повышенных частотах зависит от конфигурации оборудования, в том числе процессора, чипсета, памяти, плат расширения и т.д.

Расположение компонентов на системных платах серии 8S651MP-RZ

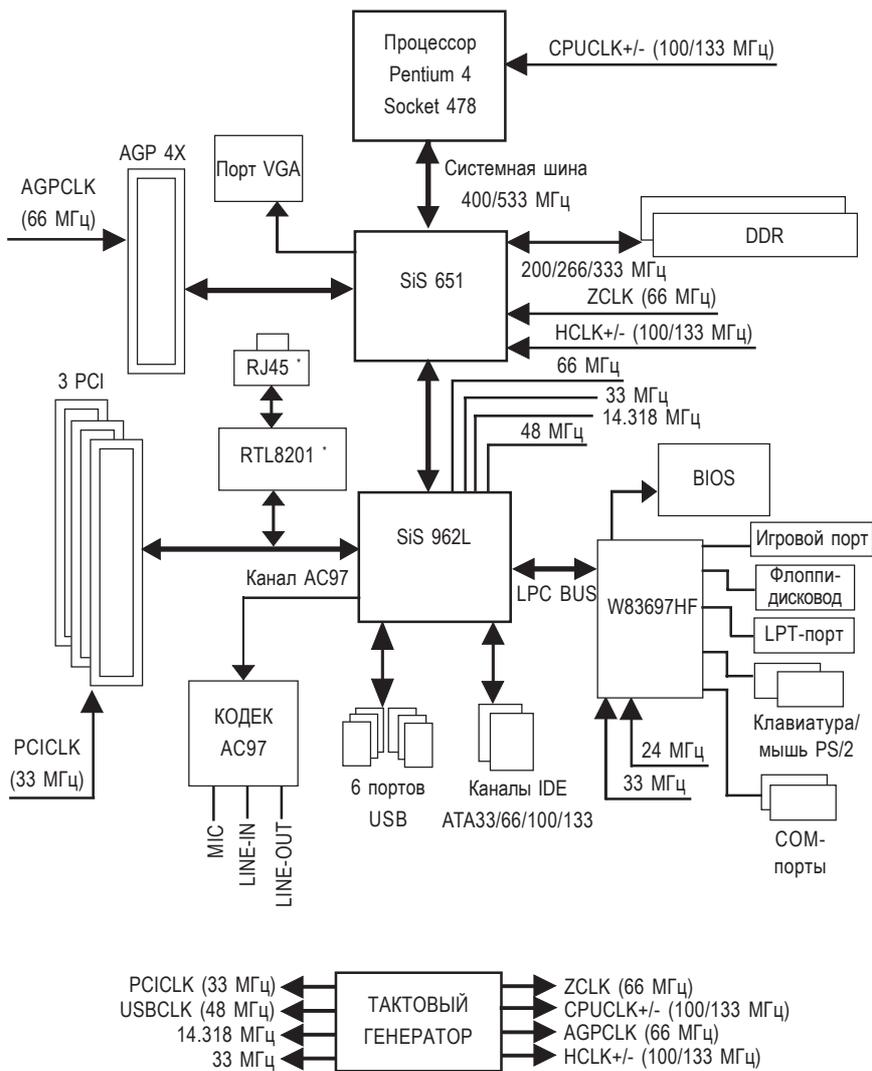
Русский



* Только для 8S651MP-RZ

Только для 8S651MP-RZ-C.

Блок-схема



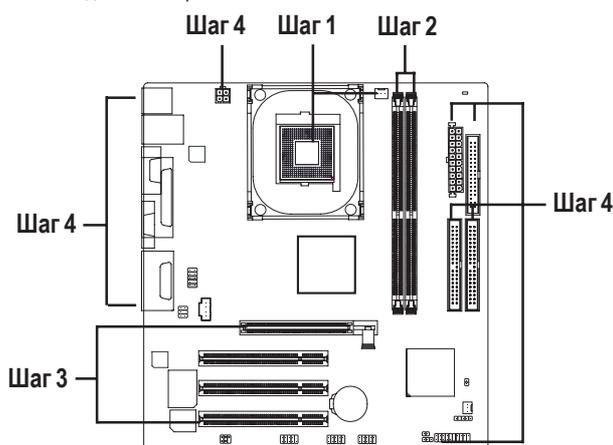
Русский

“ * ” Только для 8S651MP-RZ

Сборка компьютера

Сборка компьютера выполняется в следующем порядке:

- Шаг 1 - Установка процессора (CPU)
- Шаг 2 - Установка модулей памяти
- Шаг 3 - Установка плат расширения
- Шаг 4 - Подключение разъемов



Шаг 1: Установка процессора (CPU)



При установке процессора необходимо знать следующее:

1. Заранее убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.
2. Без установки пассивного и/или активного теплоотвода процессор может перегреться и выйти из строя.
3. Если не совместить 1-й контакт разъема и срезанный угол процессора, установка будет неправильной. Соблюдайте правильную ориентацию процессора.
4. Для улучшения теплопроводности между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопасту.
5. Никогда не включайте процессор без правильно и надежно установленного теплоотвода. В противном случае процессор может необратимо выйти из строя.
6. Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением.

Не рекомендуется превышать паспортную частоту процессора, поскольку повышенные частоты не являются стандартными для процессора, чипсета и большинства периферийных устройств. Способность вашей системы нормально работать на повышенных частотах зависит от конфигурации оборудования, в том числе процессора, чипсета, памяти, плат расширения и т.д.



Требования для реализации технологии HT:

Для реализации технологии Hyper-Threading на вашем компьютере необходимо наличие следующих компонентов:

- Процессор Intel® Pentium® 4 с технологией HT
- Чипсет, поддерживающий технологию HT
- BIOS, поддерживающая технологию HT (опция HT должна быть включена)
- Операционная система, оптимизированная для технологии HT

Шаг 1-1: Установка процессора

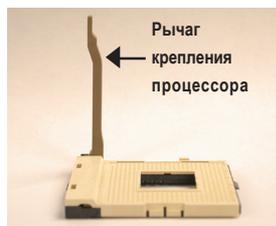


Рис. 1.
Поднимите рычаг в вертикальное положение.

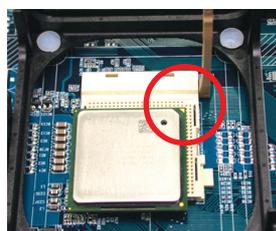


Рис. 2.
При установке необходимо совместить 1-й контакт разъема и срезанный (позолоченный) верхний угол процессора. Вставьте процессор в разъем, не прикладывая к нему большого усилия. Осторожно нажмите на центральную часть процессора и зафиксируйте рычаг крепления в нижнем положении.

Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора



Рис. 1.
Для улучшения теплопроводности между процессором и теплоотводом нанесите на верхнюю поверхность процессора термопасту или термопленку.



Рис. 2.
Вставьте основание теплоотвода в процессорный разъем системной платы.

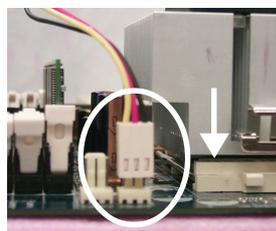


Рис. 3.
Убедитесь, что провод питания вентилятора присоединен к разъему вентилятора на системной плате. Установка завершена.

Шаг 2: Установка модулей памяти

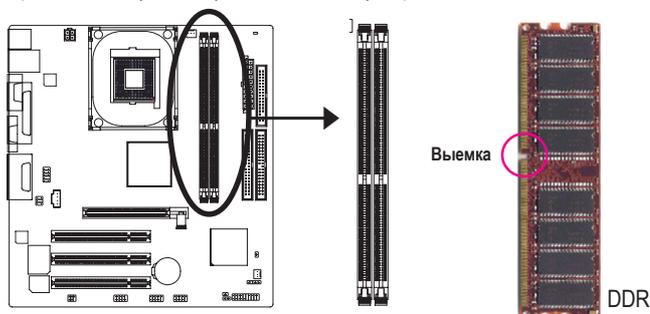


При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

1. Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе DIMM LED.

2. Обратите внимание, что модуль памяти можно вставить в разъем только в одном положении, определяемом выемкой. Неправильно установленный модуль работать не будет. При установке следите за ориентацией модуля памяти.

На системной плате имеются 2 разъема для модулей памяти DIMM. BIOS автоматически определяет тип и размер модуля памяти. Для установки модуля памяти вставьте его вертикально в разъем. Модуль DIMM имеет выемку, благодаря которой он может быть установлен лишь в одном положении. В разных разъемах могут быть установлены модули разного объема.



Поддерживаемые небуферизованные модули DDR DIMM:

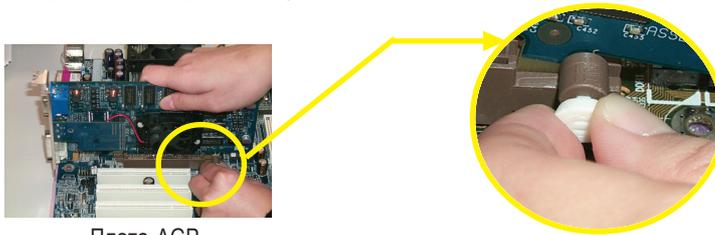
64 Мбит (2Mx8x4 банка)	64 Мбит (1Mx16x4 банка)	128 Мбит (4Mx8x4 банка)
128 Мбит (2Mx16x4 банка)	256 Мбит (8Mx8x4 банка)	256 Мбит (4Mx16x4 банка)
512 Мбит (16Mx8x4 банка)	512 Мбит (8Mx16x4 банка)	



1. В модуле памяти есть выемка, которая не позволит установить его неправильно.
2. Вставьте модуль памяти DIMM в разъем вертикально. Затем надавите, чтобы он вошел в разъем до упора.
3. Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами. Для извлечения модуля проделайте эти шаги в обратном порядке.

Шаг 3: Установка плат расширения

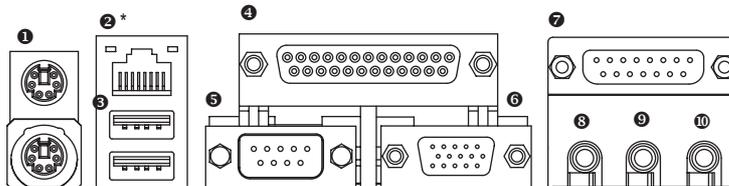
1. Перед установкой платы расширения внимательно прочтите инструкцию.
2. Убедитесь, что ваша плата AGP имеет тип AGP 4X (1.5 В).
3. При установке и извлечении видеоплаты AGP аккуратно оттяните белый фиксатор на конце разъёма. Вставьте видеоплату в разъём системной платы до упора, затем установите белый фиксатор на место, закрепив плату.



Плата AGP

Шаг 4: Подключение разъемов на системной плате

Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели



- 1 Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2**
Эти разъемы используются для подключения стандартных клавиатуры PS/2 и мыши PS/2.
- 2 Порт локальной сети ***
Контроллер локальной сети обеспечивает скорость передачи 10/100 Мбит/с (Fast Ethernet).
- 3 Порт USB**
Перед подключением устройства (клавиатуры, мыши, сканера, ZIP-дисковода, колонок и т.п.) к разъёму USB убедитесь, что оно имеет стандартный USB-интерфейс. Убедитесь также, что ваша операционная система поддерживает контроллер USB. Если операционная система не поддерживает контроллер USB, возможно, у ее продавца можно получить новый драйвер или программное дополнение. За более подробной информацией обращайтесь к продавцу операционной системы или подключаемого устройства.
- 4 Параллельный порт (LPT)**
К параллельному порту можно подключить, например, принтер.
- 5 Последовательный порт (COMA)**
К последовательному порту можно подключить мышь, модем и т.п.
- 6 Порт VGA**
К порту VGA можно подключить монитор.

*** Только для 8S651MP-RZ

7 **Игровой / MIDI порт**

К этому разъему можно подключить джойстик, MIDI-клавиатуру или соответствующее аудиоустройство.

8 **Линейный выход**

К линейному выходу можно подключить колонки или наушники.

9 **Линейный вход**

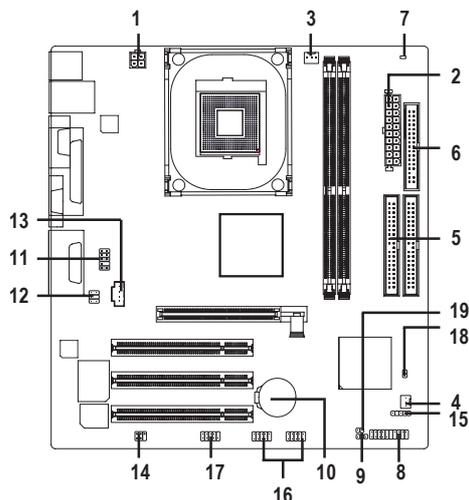
К линейному входу можно подключить, например, выход CD-ROM или портативного аудиоплеера.

10 **Микрофонный вход**

К этому разъему можно подключить микрофон.

После установки драйвера аудиоконтроллера можно использовать режимы 2-/4-/6-канального звука, которые включаются и отключаются программно. К линейному выходу можно подключить фронтальные колонки, к линейному входу - тыловые колонки, а к микрофонному входу - центральный канал и сабвуфер.

Шаг 4-2: Описание разъемов на системной плате

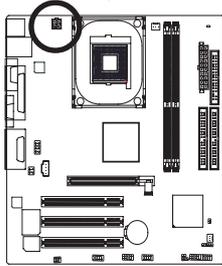


1) ATX_12V	11) F_AUDIO
2) ATX	12) SUR_CEN
3) CPU_FAN	13) CD_IN
4) SYS_FAN	14) SPDIF_IO
5) IDE1/IDE2	15) IR
6) FDD	16) F_USB1/F_USB2
7) DIMM_LED	17) COMB
8) F_PANEL	18) CI
9) PWR_LED	19) CLR_CMOS
10) BAT	

1) ATX_12V (Разъем питания +12 В)

Разъем ATX_12V предназначен для питания процессора (Vcore).

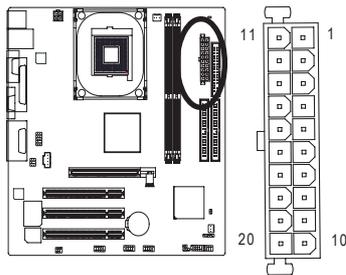
Если этот разъем не подключен, компьютер не сможет загрузиться.



Контакт	Назначение
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

2) ATX (Разъем питания ATX)

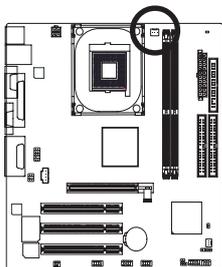
Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и устройств к системной плате.



Контакт	Назначение	Контакт	Назначение
1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	VCC	14	PS_ON(прогр.перекл.)
5	GND	15	GND
6	VCC	16	GND
7	GND	17	GND
8	Power Good	18	-5V
9	5V SB (реж.ож.+5V)	19	VCC
10	+12V	20	VCC

3) CPU_FAN (Разъем вентилятора процессора)

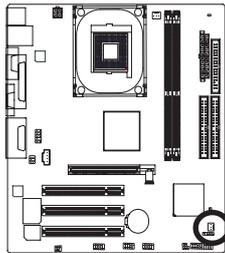
Помните, что для предотвращения перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить теплоотвод. Разъем для подключения вентилятора процессора рассчитан на ток до 600 мА.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

4) SYS_FAN (Разъем вентилятора корпуса)

Данный разъем позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе компьютера.

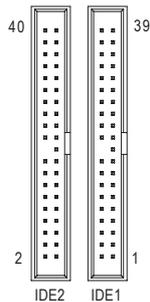
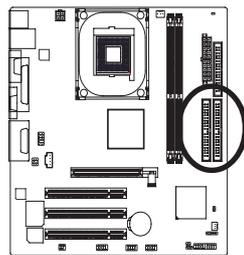


Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

5) IDE1 / IDE2 (Разъемы IDE1 / IDE2)

Подключайте системный жёсткий диск к IDE1, а CD-ROM - к IDE2.

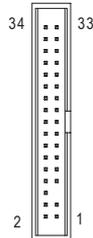
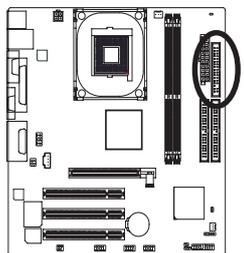
Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



6) FDD (Разъем флоппи-дисквода)

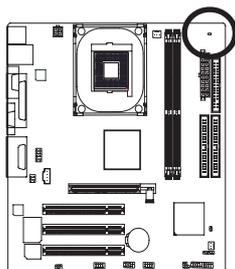
Разъем предназначен для подключения шлейфа флоппи-дисквода. Контроллер поддерживает флоппи-дискводы емкостью 360 кбайт, 720 кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт.

Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



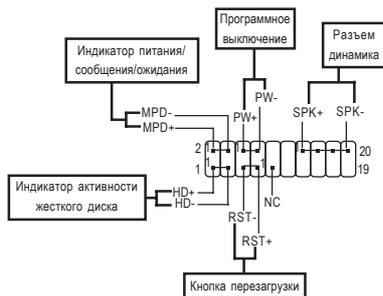
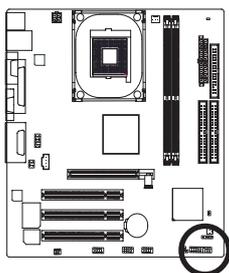
7) DIMM_LED (Индикатор DIMM LED)

Не извлекайте модули памяти при горящем индикаторе DIMM LED. Это может привести к короткому замыканию и другим повреждениям, поскольку модули памяти находятся под напряжением 2.5 В. Перед извлечением модулей памяти отключите компьютер от сети питания.



8) F_PANEL (2x10-контактный разъем)

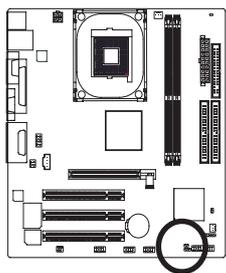
Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку включения/выключения питания, кнопку перезагрузки и другие элементы передней панели корпуса к разъёму F_PANEL в соответствии с приведённой схемой.



HD (Индикатор активности жесткого диска)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
SPK (Разъем динамика)	Контакт 1: VCC(+) Контакты 2 - 3: Не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка перезагрузки)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Аппаратная перезагрузка
PW (Программное переключение)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Вкл./выкл. питания
MSG (Индикатор питания/сообщения/ожидания)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
NC	Не используется

9) PWR_LED (Индикатор питания)

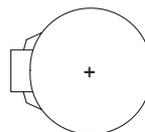
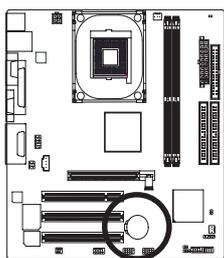
К разъему PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе системы, показывающий, включена ли система. Когда система находится в ждущем режиме (Suspend), индикатор мигает. Если используется двухцветный индикатор, при изменении режима работы компьютера он меняет цвет.



1

Контакт	Назначение
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

10) BAT (Батарея)



ВНИМАНИЕ!

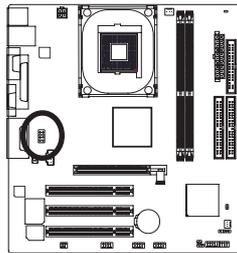
- ❖ При неправильной установке батареи есть опасность её взрыва.
- ❖ Заменяйте батарею только на такую же или аналогичную, рекомендованную производителем.
- ❖ Утилизируйте использованные батареи в соответствии с указаниями производителя.

Чтобы стереть данные CMOS:

1. Выключите компьютер и отсоедините шнур питания от сети.
2. Выньте батарею и подождите 30 секунд.
3. Вставьте батарею.
4. Вставьте вилку шнура питания в розетку и включите компьютер.

11) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

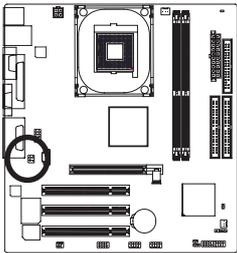
Для использования этого разъема удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъем на передней панели. Убедитесь также, что распайка кабеля соответствует распайке разъема на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами корпус аудиоразъем на передней панели. Для воспроизведения звука можно использовать также аудиоразъем на задней панели.



Контакт	Назначение
1	MIC
2	GND
3	REF
4	Power
5	Front Audio (R)
6	Rear Audio (R)
7	Не используется
8	Нет контакта
9	Front Audio (L)
10	Rear Audio (L)

12) SUR_CEN (Разъем SUR_CEN)

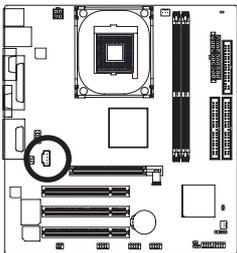
Кабель SUR_CEN не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	GND
4	Нет контакта
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

13) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)

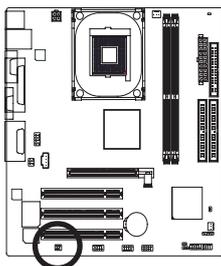
К этому разъему подключается аудиовыход дисководов CD-ROM или DVD-ROM.



Контакт	Назначение
1	CDL
2	GND
3	GND
4	CDR

14) SPDIF_IO (Разъем SPDIF In/Out)

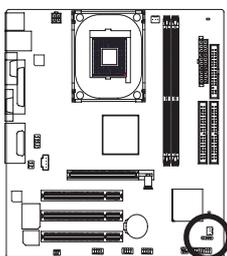
Разъем SPDIF_Out служит для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот разъем можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход. При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель SPDIF не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	Нет контакта
3	SPDIF
4	SPDIF
5	GND
6	GND

15) IR

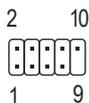
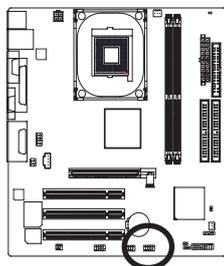
При подключении ИК-устройства проверьте совпадение первых контактов разъема ИК-устройства и разъема системной платы. ИК-модуль приобретается дополнительно. При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель для подключения разъема не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	Нет контакта
3	IR Data Input
4	GND
5	IR Data Output

16) F_USB1 / F_USB2 (Разъемы USB передней панели)

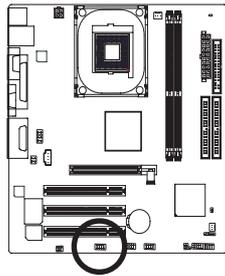
При подключении разъема USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема USB передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	Power
2	Power
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	Нет контакта
10	Не используется

17) COMB (Разъем COM B)

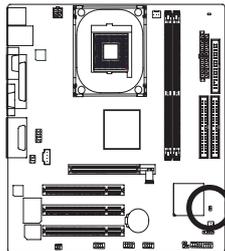
При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель для подключения разъема не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	NDCDB-
2	NSINB
3	NSOUTB
4	NDTRB-
5	GND
6	NDSRB-
7	NRTSB-
8	NCTSB-
9	NRIB-
10	Нет контакта

18) CI (Разъем для датчика вскрытия корпуса)

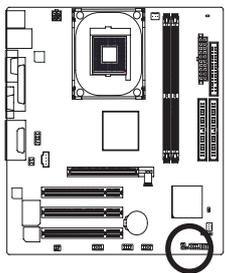
Этот двухконтактный разъем позволяет подключить датчик, сигнализирующий о вскрытии корпуса компьютера.



Контакт	Назначение
1	Signal
2	GND

19) CLR_CMOS (Переключатель для стирания данных CMOS)

Эта переключатель позволяет стереть данные CMOS, заменив их на значения по умолчанию. Для стирания данных CMOS замкните контакты 1-2 на несколько секунд. Во избежание ошибочного стирания данных в нормальном состоянии переключатель отсутствует.



- 1  Разомкнуто: нормальный режим
- 1  Контакты замкнуты: стирание CMOS

CONTACT US

Contact us via the information in this page all over the world.

- **Taiwan**

Gigabyte Technology Co., Ltd.
Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien,
Taiwan
Tel: 886 (2) 8912-4888
Fax: 886 (2) 8912-4004
Tech. Support:
<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>
Non-Tech. Support (Sales/Marketing issues):
<http://gts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>
Website: <http://www.gigabyte.com.tw>

- **USA**

G.B.T. INC.
Address: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.
Tel: 1 (626) 854-9338
Fax: 1 (626) 854-9339
Tech. Support:
<http://www.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>
Non-Tech. Support (Sales/Marketing issues):
<http://gts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>
Website: <http://www.giga-byte.com>

- **Germany**

G.B.T. Technology Trading GmbH
Tel: 49-40-2533040
49-01803-428468 (Tech.)
Fax: 49-40-25492343 (Sales)
49-01803-428329 (Tech.)
Tech. Support:
<http://de.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>
Non-Tech. Support (Sales/Marketing issues):
<http://gts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>
Website: <http://www.gigabyte.de>

- **Japan**

Nippon Giga-Byte Corporation
Website: <http://www.gigabyte.co.jp>

- **U.K**

G.B.T. TECH. CO. LTD.
Tel: 44-1908-362700
Fax: 44-1908-362709
Tech. Support:
<http://uk.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>
Non-Tech. Support (Sales/Marketing issues):
<http://gts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>
Website: <http://uk.giga-byte.com>

- **The Netherlands**

Giga-Byte Technology B.V.
Address: Verdunplein 8 5627 SZ, Eindhoven, The Netherlands
Tel: +31 40 290 2088
NL Tech.Support : 0900-GIGABYTE (0900-44422983, € 0.2/M)
BE Tech.Support : 0900-84034 (€ 0.4/M)
Fax: +31 40 290 2089
Tech. Support:
<http://nz.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>
Non-Tech. Support (Sales/Marketing issues):
<http://gts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>
Website: <http://www.giga-byte.nl>

- **China**

NINGBO G.B.T. Tech. Trading CO., Ltd.
Tech. Support:
<http://cn.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>
Non-Tech. Support (Sales/Marketing issues):
<http://gts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>
Website: <http://www.gigabyte.com.cn>

- **Beijing**

Tel: 86-10-82856054, 86-10-82856064, 86-10-82856094
Fax: 86-10-82856575

- **Chengdu**

Tel: 86-28-85236930

Fax: 86-28-85256822

- **GuangZhou**

Tel: 86-20-87586273

Fax: 86-20-87544306

- **Shanghai**

Tel: 86-21-64737410

Fax: 86-21-64453227

- **Shenyang**

Tel: 86-24-23960918, 86-24-23960893

- **Wuhan**

Tel: 86-27-87854385, 86-27-87854802

Fax: 86-27-87854031

- **Xian**

Tel: 86-29-5531943

Fax: 86-29-5539821