

GA-8TRX330(-L)

Системные платы для процессора Intel® Pentium® 4 Socket 478

Руководство по использованию

Версия 1002

Содержание

Глава 1 Сборка компьютера	3
1-1 Предварительные замечания	3
1-2 Основные характеристики	4
1-3 Установка процессора и теплоотвода	6
1-3-1 Установка процессора	6
1-3-2 Установка теплоотвода	7
1-4 Установка модулей памяти	8
1-5 Установка плат расширения	10
1-6 Расположение разъемов на задней панели	11
1-7 Описание разъемов на системной плате	12

Глава 1 Сборка компьютера

1-1 Предварительные замечания

Перед началом работы

Системные платы содержат большое количество крайне чувствительных микросхем. Во избежание их повреждения электростатическим разрядом при работе с компьютером следует соблюдать следующие меры предосторожности:

1. Перед проведением работ выключите компьютер и отключите шнур питания от розетки.
2. При установке системной платы не касайтесь металлических выводов и проводников.
3. При работе с электронными компонентами (процессором, модулями памяти) рекомендуется надевать антистатический браслет.
4. До установки в компьютер храните электронные компоненты на антистатическом коврике или в антистатической упаковке.
5. Перед отключением питания от системной платы убедитесь, что блок питания компьютера выключен.

Замечания по установке

1. Не удаляйте наклейки с системной платы, поскольку их наличие необходимо для подтверждения гарантии.
2. Перед установкой системной платы или любых других компонентов в компьютер внимательно прочтите прилагаемое руководство по использованию.
3. Перед включением компьютера убедитесь, что все кабели и провода питания подключены к соответствующим компонентам.
4. Для предотвращения повреждения системной платы следите за тем, чтобы крепежные винты не касались микросхем и других компонентов системной платы.
5. Убедитесь, что на системной плате и в корпусе компьютера нет незакрепленных винтов и других металлических предметов.
6. Не ставьте компьютер на неровную поверхность.
7. Во время сборки не подключайте питание к компьютеру, поскольку это может вызвать повреждение компьютерных компонентов, а также привести к поражению электрическим током.
8. При возникновении затруднений на каком-либо этапе сборки или при появлении вопросов относительно использования платы проконсультируйтесь с сертифицированным специалистом по компьютерам.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

1. Повреждения в результате стихийных бедствий и катастроф, а также техногенных катастроф.
2. Повреждения, явившиеся следствием нарушения условий, рекомендованных в данном руководстве.
3. Повреждения, явившиеся следствием неправильной установки.
4. Повреждения, вызванные использованием несертифицированных компонентов.
5. Повреждения вследствие использования платы в условиях разгона.
6. Платы, не являющиеся официальной продукцией компании Gigabyte.

1-2 Основные характеристики

Процессор	♦ Поддержка новых моделей процессоров Intel® Pentium® 4 Socket 478 ♦ Поддержка процессоров с частотой системной шины 800/533/400 МГц ♦ Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Чипсет	♦ Микросхема "северного моста": ATi RX330 ♦ Микросхема "южного моста": ATi SB300 (IXP 300)
Память	♦ 4 разъема DDR DIMM (поддержка до 4 Гбайт памяти) ^(Замеч.1) ♦ Поддержка 2.5 В DDR DIMM ♦ Поддержка двухканальной памяти DDR 400/333/266/200 DIMM ^(Замеч.2)
Разъемы	♦ 5 разъемов PCI ♦ 1 разъем AGP
Разъемы IDE	♦ 2 разъема IDE (UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133), поддерживающих до 4 IDE-устройств
Флоппи-дисковод	♦ 1 разъем флоппи-дисковода поддерживает до 2 флоппи-дисководов
Интерфейс Serial ATA	♦ 2 разъема Serial ATA
Встроенные контроллеры периферийных устройств	♦ 1 параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP ♦ 1 последовательный порт (COMA), разъем COMB на плате ♦ 8 портов USB 2.0/1.1 (4 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) ♦ 1 аудиоразъем передней панели ♦ 1 разъем ИК-интерфейса ♦ 1 разъем PS/2 для клавиатуры ♦ 1 разъем PS/2 для мыши
Встроенный сетевой контроллер ^(*)	♦ RTL8100C (10/100 Мбит/с) ♦ 1 разъем RJ45
Встроенная звуковая подсистема	♦ Кодек ALC655 ♦ Поддержка функции Jack-Sensing ♦ Поддержка 2-/4-/6-канального звука ♦ Линейный выход / 2 фронтальные колонки ♦ Линейный вход / 2 тыловые колонки (программное переключение) ♦ Микрофонный вход / центральный канал и сабвуфер (программное переключение) ♦ Поддержка SPDIF In / Out ♦ Разъем CD In

(Замеч.1) Из-за особенностей архитектуры персональных компьютеров некоторый объем памяти отводится на системные нужды, из-за чего реальный объем доступной памяти оказывается меньше номинального. Например, при объеме памяти 4 Гбайт при загрузке компьютера будет выведено значение 3.xx Гбайт.

(Замеч.2) Из-за ограничений, связанных с характеристиками чипсета, суммарное количество микросхем памяти в модулях памяти, устанавливаемых в один канал, не должно превышать 8. В противном случае производительность модулей DDR400 снизится до уровня DDR333. Для получения самой свежей информации о модулях памяти, поддерживаемых данной системной платой, посетите Web-сайт компании GIGABYTE.

(*) Только для GA-8TRX330-L

Контроллер ввода-вывода • IT8712	
Мониторинг аппаратных средств	♦ Измерение рабочих напряжений системы ♦ Измерение температуры процессора ♦ Контроль частоты вращения вентиляторов процессора и корпуса ♦ Сигнализация при перегреве процессора ♦ Сигнализация при остановке вентиляторов процессора и корпуса
BIOS	♦ Лицензированная AWARD BIOS ♦ Поддержка утилиты Q-Flash
Дополнительные функции	♦ Поддержка утилиты @BIOS ♦ Поддержка утилиты EasyTune
Разгон	♦ Разгон процессора средствами BIOS
Форм-фактор	♦ ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см

Русский

1-3 Установка процессора и теплоотвода



При установке процессора необходимо знать следующее:

1. Заранее убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.
2. Найдите срезанный угол процессора. Если не совместить 1-й контакт разъема и срезанный угол процессора, установка будет неправильной. Соблюдайте правильную ориентацию процессора.
3. Нанесите на поверхность процессора равномерный слой термопасты.
4. Никогда не включайте компьютер без правильно и надежно установленного теплоотвода процессора. В противном случае процессор может перегреться и необратимо выйти из строя.
5. Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением. Не рекомендуется превышать паспортную частоту процессора, поскольку повышенные частоты не являются стандартными для периферийных устройств. Способность вашей системы нормально работать на повышенных частотах зависит от конфигурации оборудования, в том числе процессора, графической платы, памяти, жесткого диска 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 компании ATi, поддерживающий технологию HT
- BIOS, поддерживающая технологию HT (опция HT должна быть включена)
- Операционная система, оптимизированная для технологии HT

1-3-1 Установка процессора

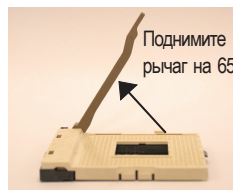


Рис. 1.
До угла в 65 градусов рычаг может подниматься с усилием, после этого продолжайте поднимать его до угла в 90 градусов, пока не услышите щелчок.

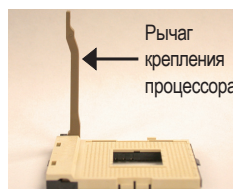


Рис. 2
Поднимите рычаг в вертикальное положение.



Рис. 3
Процессор (вид сверху)



Рис. 4.
Найдите первый контакт в разъеме и срезанный (позолоченный) угол на верхней поверхности процессора. Вставьте процессор в разъем.

1-3-2 Установка теплоотвода



При установке теплоотвода процессора необходимо знать следующее:

1. Используйте теплоотводы, рекомендованные компанией Intel.
2. Для улучшения теплопередачи между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопленку.
(При использовании термопасты из-за ее высыхания теплоотвод может прилипнуть к процессору. При попытке снять теплоотвод можно повредить процессор. Во избежание этого рекомендуем либо использовать термопленку вместо термопасты, либо соблюдать крайнюю осторожность при снятии теплоотвода.)
3. Убедитесь, что вентилятор процессора подключен к разъему питания. Лишь после этого установка считается оконченной. Подробнее об установке теплоотвода можно прочитать в инструкции к теплоотводу процессора.

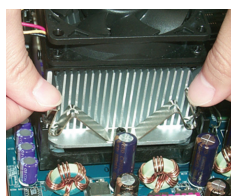


Рис. 1
Вставьте основание теплоотвода в процессорный разъем на системной плате.

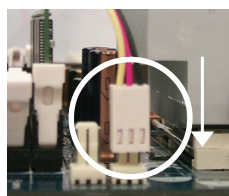


Рис. 2
Убедитесь, что провод питания вентилятора присоединен к разъему вентилятора на системной плате. Установка завершена.

1-4 Установка модулей памяти



При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

1. Убедитесь, что устанавливаемые модули памяти поддерживаются системной платой. Рекомендуется устанавливать модули одной марки, одинаковой емкости и с одинаковыми характеристиками.
2. Перед установкой или извлечением модулей памяти убедитесь, что компьютер выключен. В противном случае имеется вероятность повреждения компонентов компьютера.
3. Модули памяти имеют защиту от неправильной установки и могут быть установлены в разъем только в одном положении. Если модуль памяти не входит в разъем, измените ориентацию модуля.

Системная плата поддерживает модули памяти DDR. Тип и емкость модулей памяти определяются BIOS автоматически. Модули памяти можно установить в разъем лишь в одном положении. В разные разъемы можно устанавливать модули различной емкости.

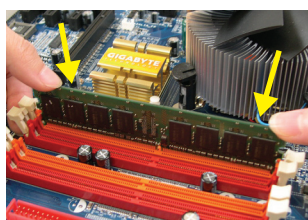
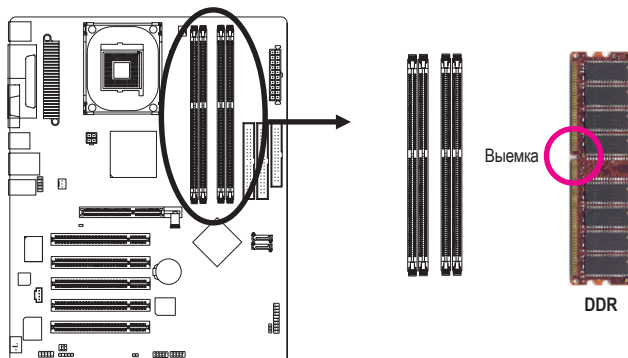


Рис. 1

В модуле памяти есть выемка, которая не позволит установить его неправильно. Вставьте модуль памяти DIMM в разъем вертикально. Затем нажмите, чтобы он вошел в разъем до упора.

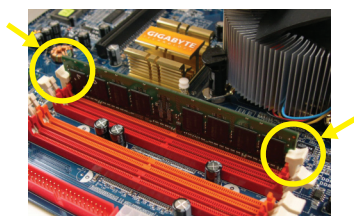


Рис. 2

Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами.

Для извлечения модуля проделайте эти шаги в обратном порядке.

Режим двухканальной памяти

Системные платы GA-8TRX330(-L) поддерживают технологию двухканальной памяти.

В двухканальном режиме пропускная способность шины памяти увеличивается вдвое.

На системной плате GA-8TRX330(-L) имеются 4 разъема для модулей DIMM. Каждому каналу соответствуют 2 разъема, распределяемые следующим образом:

► Канал А : DDR 1, DDR 2

► Канал В : DDR 3, DDR 4

Если вы собираетесь использовать технологию двухканальной памяти, примите во внимание ограничения, обусловленные особенностями чипсетов Intel:

1. Установлены один или три модуля памяти DDR. Режим двухканальной памяти работать не будет.
2. Установлены два модуля памяти DDR (одного объема и типа). Режим двухканальной памяти реализуется только в том случае, если один модуль установлен в разъем канала А, а другой - в разъем канала В. Если оба модуля DDR установлены в разъемы одного канала, работа в двухканальном режиме невозможна.
3. Установлены четыре модуля DDR. Двухканальный режим будет работать только в том случае, если установленные модули имеют одинаковый объем и тип.

Для реализации двухканального режима мы настоятельно рекомендуем пользователям устанавливать два модуля памяти в разъемы одного цвета.

В таблицах ниже приведены комбинации размещения модулей в разъемах, при которых реализуется режим двухканальной памяти (DS: Двусторонние модули, SS: Односторонние модули):

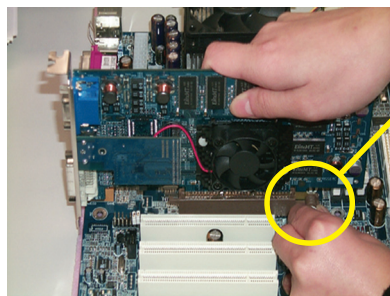
	DDR 1	DDR 2	DDR3	DDR4
2 модуля памяти	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

1-5 Установка плат расширения

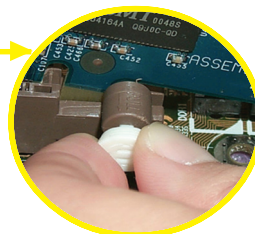
Последовательность шагов по установке платы расширения:

1. Перед установкой платы расширения прочтите инструкцию.
2. Снимите крышку корпуса компьютера, выверните соответствующие винты и удалите заглушку разъёма.
3. Плотно вставьте плату расширения в разъем системной платы.
4. Убедитесь, что контакты платы плотно вошли в разъем.
5. Закрепите скобу платы расширения в корпусе с помощью винта.
6. Закройте крышку корпуса компьютера.
7. Включите компьютер. При необходимости измените настройки платы в BIOS.
8. Установите драйвер новой платы в операционной системе.

Установка платы AGP:



Плата AGP

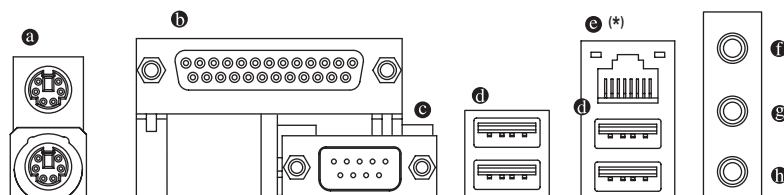


При установке и извлечении видеоплаты AGP аккуратно оттяните белый фиксатор на конце разъёма. Вставьте видео плату в разъем системной платы до упора, затем установите белый фиксатор на место, закрепив плату.



При установке платы AGP 2x (3.3 V) загорается индикатор 2X_DET, предупреждающий, что данная графическая плата не поддерживается чипсетом и компьютер не сможет нормально загрузиться.

1-6 Расположение разъемов на задней панели



ⓐ Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2

Для подключения клавиатуры и мыши вставьте штекер мыши в верхний (зеленый) разъем PS/2, а штекер клавиатуры - в нижний (фиолетовый) разъем PS/2.

ⓑ Параллельный порт

К параллельному порту можно подключить принтер, сканер или другое периферийное устройство.

ⓒ COM A (Последовательный порт)

К последовательному порту можно подключить мышь или устройство обработки данных.

ⓓ 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.

ⓔ Порт локальной сети (*)

Контроллер локальной сети обеспечивает скорость передачи 10/100 Мбит/с (Fast Ethernet).

ⓕ Линейный вход

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

ⓖ Линейный выход

К линейному выходу можно подключить стереоколонки, наушники или фронтальные каналы системы объемного звука.

ⓗ Микрофонный вход

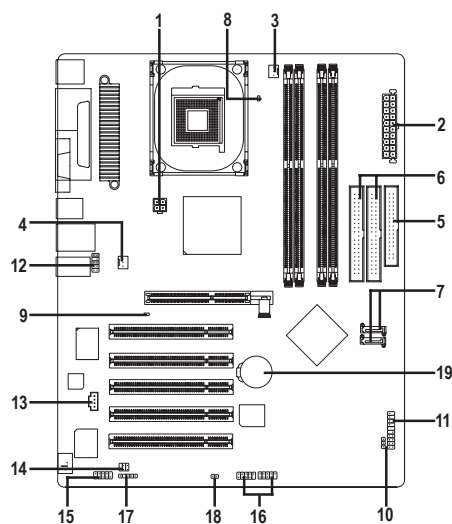
К этому разъему можно подключить микрофон.



Для настройки режимов 2-/4-/6-канального звука используйте специальное программное обеспечение.

(*) Только для GA-8TRX330-L

1-7 Описание разъемов на системной плате



1) ATX_12V	11) F_PANEL
2) ATX (Power Connector)	12) F_AUDIO
3) CPU_FAN	13) CD_IN
4) SYS_FAN	14) SPDIF_IO
5) FDD	15) COMB
6) IDE1/IDE2	16) F_USB1 / F_USB2
7) S_ATA1 / S_ATA2	17) IR
8) LED1	18) CLR_CMOS
9) 2X_DET	19) BAT
10) PWR_LED	

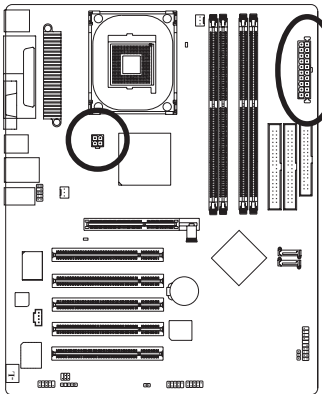
1/2) ATX_12V/ATX (Разъемы питания)

К этим разъемам подключаются провода от блока питания. Блок питания должен быть достаточно мощным, чтобы подавать необходимое напряжение на все компоненты системной платы. Перед подключением разъемов убедитесь, что все компоненты и устройства установлены правильно. После этого вставьте штекеры проводов питания в разъемы до упора.

Разъем питания ATX_12V предназначен для питания процессора. Если разъем ATX_12V не подключен, компьютер не сможет загрузиться.

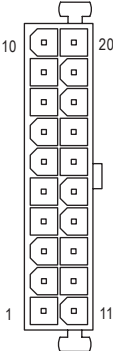
Внимание!

Используйте источник питания достаточной мощности. Рекомендуется использовать источник питания мощностью 300 Вт и выше. Если мощность источника питания недостаточна, компьютер будет работать нестабильно или не сможет загрузиться.





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



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

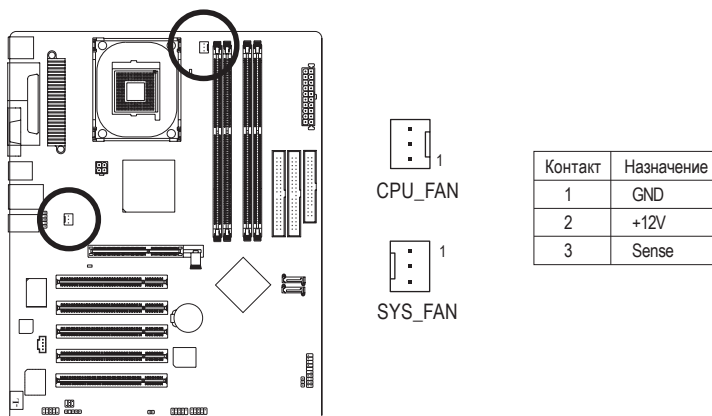
3/4) CPU_FAN / SYS_FAN (Разъемы вентиляторов процессора и корпуса)

Трехконтактный разъем вентилятора предназначен для подачи на вентилятор напряжения питания +12 В. Штекер можно вставить в разъем только в одном положении. Провода большинства теплоотводов имеют цветовую маркировку. Красным цветом отмечен положительный провод, на который подается напряжение +12 В. Черным цветом отмечен заземленный провод (GND).

Обязательно подключайте разъемы питания вентиляторов! В противном случае компьютер может перегреться и выйти из строя.

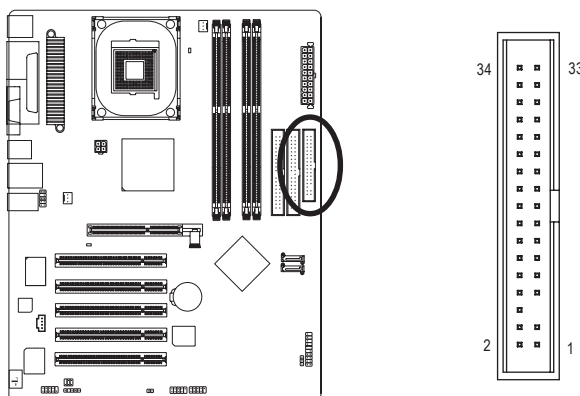
Внимание!

Обязательно подключайте разъем питания вентилятора процессора! В противном случае процессор может перегреться и выйти из строя.



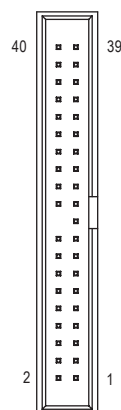
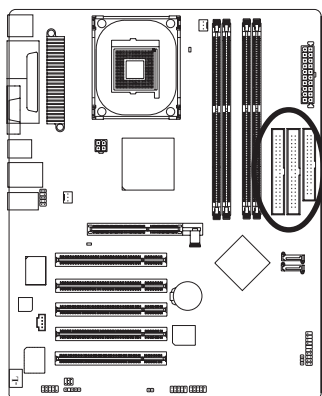
5) FDD (Разъем флоппи-дискового)

К этому разъему подключается шлейф флоппи-дискового. Контроллер поддерживает флоппи-дисководы емкостью 360 кбайт, 720 кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт. Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к 1-му контакту (Pin1).



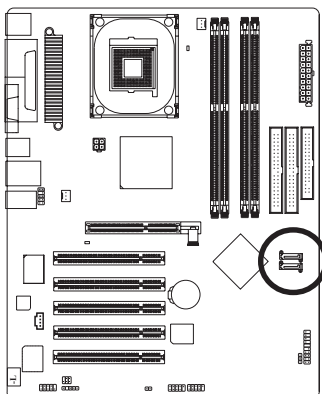
6) IDE1 / IDE2 (Разъемы IDE1 / IDE2)

К этим разъемам можно подключать IDE-устройства. К каждому разъему подключается один шлейф IDE, к которому можно подключить до двух IDE-устройств (жестких дисков или оптических накопителей). Для подключения двух IDE-устройств задайте с помощью переключателей для одного устройства режим Master, а для другого - Slave (инструкции по переключению должны содержаться на наклейках устройств).



7) S_ATA1/S_ATA2 (Разъемы Serial ATA)

Интерфейс Serial ATA обладает высокой пропускной способностью (до 150 Мбайт/с). При подключении разъема установите соответствующие настройки в BIOS и установите необходимый драйвер.

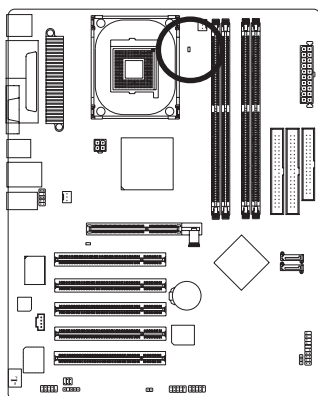


Контакт	Назначение
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

Русский

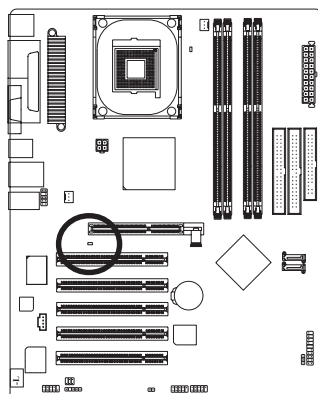
8) LED1 (Индикатор DIMM LED)

Не извлекайте модули памяти при горящем индикаторе DIMM LED. Поскольку при этом модуль находится под напряжением 2,5 В, его извлечение может вызвать короткое замыкание или другие нежелательные последствия. Извлекайте модули памяти только после отключения шнура питания от розетки.



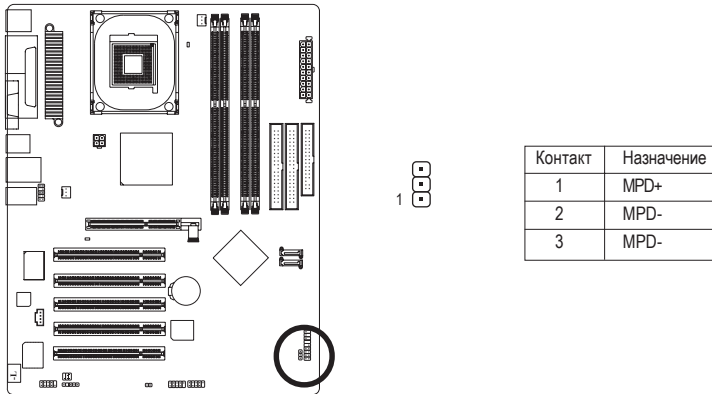
9) 2X_DET (Индикатор 2X_DET)

При установке видеоплаты AGP 2X (3.3 В) загорается индикатор 2X_DET, предупреждающий, что данная видеоплата не поддерживается чипсетом. При этом компьютер не сможет нормально загрузиться.



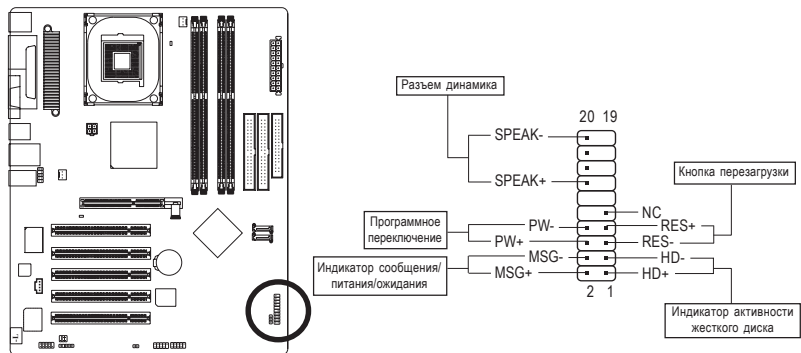
10) PWR_LED (Индикатор питания)

К разъему PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе системы, показывающий, включен ли компьютер. Когда компьютер находится в ждущем режиме (Suspend), индикатор мигает.



11) F_PANEL (Разъем передней панели)

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

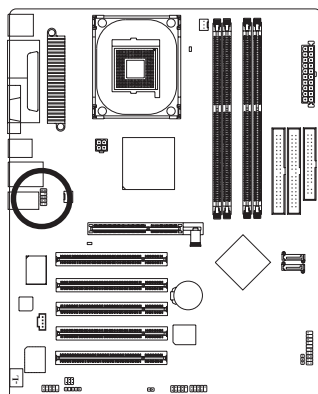


HD (Индикатор активности жесткого диска) (синий)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
SPEAK (Разъем динамика) (темно-желтый)	Контакт 1: VCC (+) Контакты 2- 3: не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка перезагрузки) (зеленый)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Аппаратная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

12) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

Для использования этого разъема удалите перемычки 5-6, 9-10.

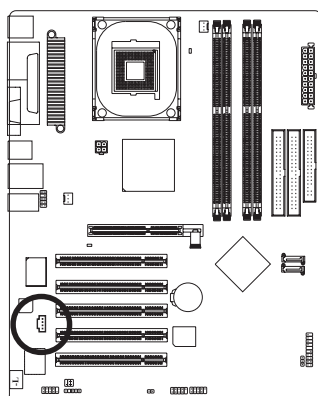
Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъем на передней панели. Убедитесь также, что распылка кабеля соответствует распылке разъема на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами корпус аудиоразъем на передней панели. Для воспроизведения звука можно использовать также аудиоразъем на задней панели компьютера.



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

13) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)

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

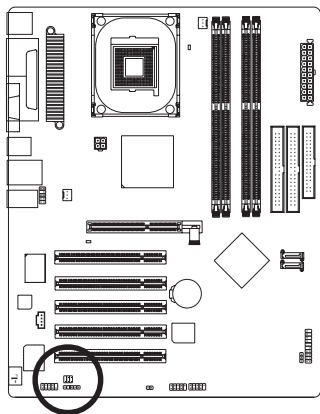


Контакт	Назначение
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

14) SPDIF_IO (Разъем SPDIF In/Out)

Выход SPDIF может служить для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот выход можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход.

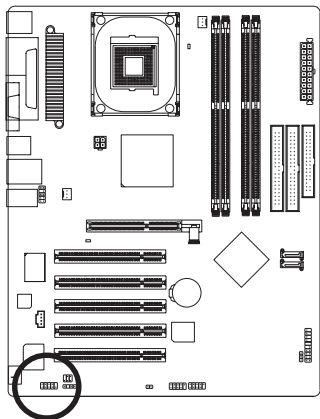
При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема SPDIF не входит в комплект и приобретается дополнительно.



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

15) COMB (Разъем COM B)

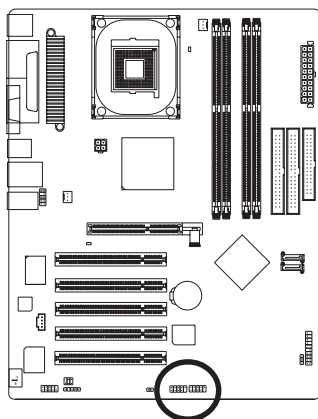
При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	NDCD B-
2	NSIN B
3	NSOUT B
4	NDTR B-
5	GND
6	NDSR B-
7	NRTS B-
8	NCTS B-
9	NRI B-
10	Нет контакта

16) F_USB1 / F_USB2 (Разъемы USB передней панели)

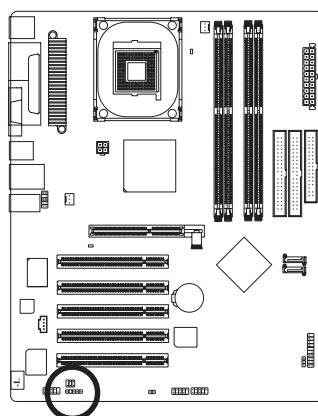
При подключении разъемов USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Неправильное подключение может привести к невозможности работы подключаемого устройства или выходу его из строя. Кабель для подключения разъема USB передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно. Функция пробуждения компьютера из состояния S3 по сигналу USB-устройства ("USB Device Wake up From S3") поддерживается только портами USB на задней панели компьютера.



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) IR

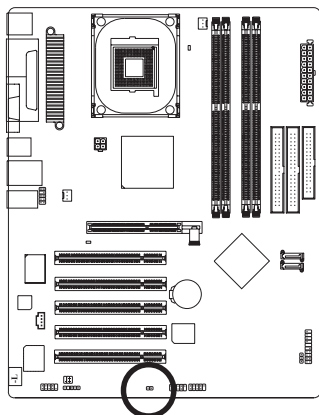
При подключении разъема обратите внимание на полярность. Кабель для подключения разъема не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	Нет контакта
3	IR RX
4	GND
5	IR TX

18) CLR_CMOS (Переключатель для стирания данных CMOS)

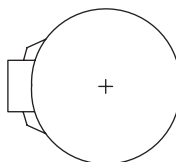
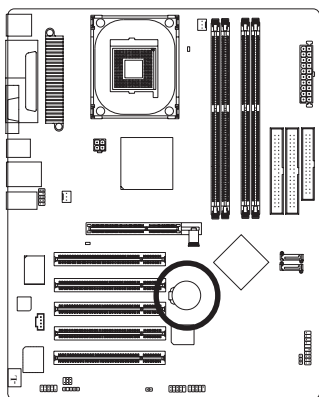
Эта переключатель позволяет стереть данные CMOS, заменив их на значения по умолчанию. Для стирания данных CMOS замкните контакты 1-2 на несколько секунд. Во избежание ошибочного стирания данных в нормальном состоянии переключатель отсутствует.



1  Разомкнуто: нормальный режим

1  Контакты замкнуты: стирание CMOS

19) BATTERY (Батарея)



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

Чтобы стереть данные CMOS:

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



Contact Us

• Taiwan (Headquarters)

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien,
Taiwan

TEL: +886 (2) 8912-4888

FAX: +886 (2) 8912-4003

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address (English): <http://www.gigabyte.com.tw>

WEB address (Chinese): <http://chinese.giga-byte.com>

• U.S.A.

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) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.giga-byte.com>

• Germany

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

Address: Friedrich-Ebert-Damm 112 22047 Hamburg

TEL: +49-40-2533040 (Sales)

+49-1803-428468 (Tech.)

FAX: +49-40-25492343 (Sales)

+49-1803-428329 (Tech.)

Tech. Support :

<http://de.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.gigabyte.de>

• Japan

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION

WEB address : <http://www.gigabyte.co.jp>

• Singapore

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

• U.K.

G.B.T. TECH. CO., LTD.

Address: GUnit 13 Avant Business Centre 3 Third Avenue,
Denbigh West Bletchley Milton Keynes, MK1 1DR, UK, England

TEL: +44-1908-362700

FAX: +44-1908-362709

Tech. Support :

<http://uk.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://uk.giga-byte.com>

• The Netherlands

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

TEL: +31 40 290 2088

NL Tech.Support: 0900-GIGABYTE (0900-44422983)

BE Tech.Support: 0900-84034

FAX: +31 40 290 2089

Tech. Support :

<http://nz.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <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) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.gigabyte.com.cn>

Shanghai

TEL: +86-021-63410999

FAX: +86-021-63410100

Beijing

TEL: +86-010-82886651

FAX: +86-010-82888013

Wuhan

TEL: +86-027-87851061

FAX: +86-027-87851330

GuangZhou

TEL: +86-020-87586074

FAX: +86-020-85517843

Chengdu

TEL: +86-028-85236930

FAX: +86-028-85256822

Xian

TEL: +86-029-85531943

FAX: +86-029-85539821

Shenyang

TEL: +86-024-23960918

FAX: +86-024-23960918-809

- **Australia**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.

Address: 3/6 Garden Road, Clayton, VIC 3168 Australia

TEL: +61 3 85616288

FAX: +61 3 85616222

Tech. Support :

<http://www.giga-byte.com.au/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.giga-byte.com.au>

- **France**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCES S.A.R.L.

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.gigabyte.fr>

- **Russia**

Moscow Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd.

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.gigabyte.ru>

- **Poland**

Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd.

POLAND

Tech. Support :

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Non-Tech. Support(Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

WEB address : <http://www.gigabyte.pl>
