

GA-965P-DS3P

Системная плата для процессоров

Intel® Core™ 2 Extreme (4-ядерных) / Core™ 2 Quad /

Intel® Core™ 2 Extreme (2-ядерных) / Core™ 2 Duo /

Intel® Pentium® Extreme Edition / Intel® Pentium® D /

Pentium® 4 LGA775

Руководство по эксплуатации

Версия 3301



* Знак WEEE означает, что данный продукт нельзя утилизировать как обычный домашний мусор. Его необходимо доставить в специальный пункт сбора отработанного электрического и электронного оборудования для дальнейшей специальной переработки.

* Знак WEEE предназначен только для стран-членов Европейского Союза.

Содержание

Глава 1 Сборка компьютера	3
1-1 Предварительные замечания	3
1-2 Основные характеристики системной платы	4
1-3 Установка процессора и теплоотвода процессора	7
1-3-1 Установка процессора	7
1-3-2 Установка теплоотвода процессора	8
1-4 Установка модулей памяти	9
1-5 Установка плат расширения	11
1-6 Описание разъемов на задней панели	12
1-7 Описание разъемов на системной плате	13

Глава 1 Сборка компьютера

1-1 Предварительные замечания

Перед началом работы

Системные платы содержат большое количество крайне чувствительных микросхем и других компонентов. 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 антistатический браслет.
4. До установки в компьютер храните электронные компоненты на антistатическом коврике или в антistатической упаковке.
5. Перед отключением жгута проводов 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.
3. Перед включением компьютера убедитесь, что все кабели и провода питания подключены к системной плате или к соответствующим компонентам.
4. Во избежание повреждения системной платы следите за тем, чтобы крепежные винты не касались дорожек и компонентов системной платы.
5. Убедитесь, что на системной плате и в корпусе компьютера нет незакрепленных винтов или других металлических предметов.
6. Не ставьте компьютер на неровную поверхность.
7. Во время сборки не подключайте питание к компьютеру, поскольку это может вызвать повреждение компонентов компьютера, 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	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Разъем LGA775 для процессоров Intel® Core™ 2 Extreme Quad-Core / Core™ 2 Extreme Dual-Core / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Extreme Edition / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D ♦ Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Системная шина	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Поддержка частоты системной шины 1333^(замеч.1)/1066/800/533 МГц
Чипсет	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Микросхема "северного моста": Intel® P965 Express ♦ Микросхема "южного моста": Intel® ICH8R
Встроенный сетевой контроллер	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Marvell 8056 (10/100/1000 Мбит/с)
Встроенная аудиоподсистема	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Кодек Realtek ALC888 ♦ Поддержка стандарта High Definition Audio ♦ Поддержка 2-/4-/6-/8-канального звука ♦ Разъем S/PDIF In/Out ♦ Разъем CD In
IEEE 1394	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Встроенный контроллер Texas Instruments TSB43AB23 ♦ 3 разъема IEEE 1394a
Поддержка устройств хранения данных	<ul style="list-style-type: none"> ♦ "Южный мост" ICH8R: <ul style="list-style-type: none"> - Контроллер ввода-вывода поддерживает 1 разъем флоппи-дисковода, позволяющий подключить 1 флоппи-дисковод - 6 разъемов SATA 3 Гбит/с (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5), позволяющие подключить 6 устройств с интерфейсом SATA 3 Гбит/с - Поддержка чередования данных (RAID 0), зеркалирования (RAID 1), чередования + зеркалирования (RAID 0+1), RAID 5 и RAID 10 для Serial ATA ♦ Контроллер GIGABYTE Serial ATA2 <ul style="list-style-type: none"> - 1 разъем IDE с поддержкой Ultra DMA-33, ATA-66/100/133, позволяющий подключить 2 IDE-устройства - 2 разъема SATA 3 Гбит/с (GSATAII0, GSATAII1), позволяющие подключить 2 устройства с интерфейсом SATA 3 Гбит/с - Поддержка чередования данных (RAID 0), зеркалирования (RAID 1) и режима JBOD для Serial ATA
Поддерживаемые ОС	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Microsoft Windows 2000/XP
Память	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 4 разъема для DDRII DIMM (поддержка до 8 Гбайт памяти) ♦ Поддержка небуферизированных модулей DIMM DDRII 800/667/533 МГц в двухканальной конфигурации^(замеч.2) ♦ Поддержка 1.8 В DDRII DIMM
Разъемы расширения	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 1 разъем PCI Express x16 (PCIE_16_1) ♦ 1 разъем PCI Express x4 (PCIE_16_2) ♦ 3 разъема PCI Express x1 (используют ту же шину PCI Express, что и разъем PCIE_16_2)^(замеч.3) ♦ 2 разъема PCI

Разъемы для внутренних подключений	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 24-контактный разъем питания ATX ◆ 1 8-контактный разъем питания ATX 12 В ◆ 1 4-контактный разъем питания PCI Express 12В ◆ 1 разъем флоппи-дисковода ◆ 1 разъем IDE ◆ 8 разъемов Serial ATA 3 Гбит/с ◆ 1 разъем вентилятора процессора ◆ 1 разъем вентилятора корпуса ◆ 1 разъем вентилятора блока питания ◆ 1 разъем вентилятора "северного моста" чипсета ◆ 1 разъем передней панели ◆ 1 аудиоразъем передней панели ◆ 1 разъем CD In ◆ 3 разъема USB 2.0/1.1 для подключения 6 дополнительных портов с помощью кабеля ◆ 2 разъема IEEE 1394a для подключения 2 дополнительных портов с помощью кабеля ◆ 1 разъем SPDIF In ◆ 1 разъем для индикатора питания
Разъемы на задней панели	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 разъем PS/2 для клавиатуры ◆ 1 разъем PS/2 для мыши ◆ 1 параллельный порт ◆ 1 разъем SPDIF out (коаксиальный) ◆ 1 разъем SPDIF out (оптический) ◆ 1 последовательный порт (COM) ◆ 4 порта USB 2.0/1.1 ◆ 1 разъем IEEE 1394a ◆ 1 разъем RJ-45 ◆ 6 аудиоразъемов (Line In / Line Out / MIC In / Surround Speaker Out (Rear Speaker Out) / Center/Subwoofer Speaker Out / Side Speaker Out)
Контроллер ввода-вывода	<ul style="list-style-type: none"> ◆ IT8718
Мониторинг аппаратных средств	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Измерение рабочих напряжений системы ◆ Измерение температуры процессора и внутри корпуса ◆ Контроль вращения вентиляторов процессора, корпуса и блока питания ◆ Сигнализация при перегреве процессора ◆ Сигнализация при остановке вентиляторов процессора, корпуса и блока питания ◆ Интеллектуальная регулировка частоты вращения вентилятора процессора
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2 флэш-ПЗУ емкостью 8 Мбит ◆ Лицензированная AWARD BIOS ◆ Поддержка DualBIOS ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ASPI 1.0b

Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Поддержка @BIOS ◆ Поддержка Download Center ◆ Поддержка Q-Flash ◆ Поддержка EasyTune <small>(Замеч.4)</small> ◆ Поддержка Xpress Install ◆ Поддержка Xpress Recovery2 ◆ Поддержка Xpress BIOS Rescue
ПО в комплекте поставки	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Norton Internet Security (OEM-версия)
Разгон	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Повышение напряжения питания процессора / DDRII / PCI-E / (G)MCH/ системной шины средствами BIOS <ul style="list-style-type: none"> - Повышение напряжения питания процессора: Регулировка напряжения питания процессора с шагом 0.025 В <small>(Замеч.5)</small> - Повышение напряжения питания памяти: Регулировка напряжения питания DIMM с шагом 0.025 В (Диапазон регулировки: от 0.025 В до 0.775 В) - Повышение напряжения питания шины PCI-Express: Регулировка напряжения питания шины PCI-Express с шагом 0.05 В (Диапазон регулировки: от 0.05 В до 0.35 В) - Повышение напряжения питания (G)MCH: Регулировка напряжения питания (G)MCH (северный мост) с шагом 0.05 В (Диапазон регулировки от 0.05 В до 0.75 В) - Повышение напряжения питания системной шины: Регулировка напряжения питания системной шины с шагом 0.05 В (Диапазон регулировки: от 0.05 В до 0.35 В) ◆ Повышение тактовой частоты процессора / DDR II / PCI-Express средствами BIOS <ul style="list-style-type: none"> - Тактовая частота шины PCI Express x16: Регулировка в диапазоне от 90 МГц до 150 МГц с шагом 1 МГц - Регулировка частоты системной шины / шины памяти DDRII
Форм-фактор	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ATX; 30,5 см x 24,4 см

- (Замеч.1) Применимо только к системной плате GA-965P-DS3P (rev. 3.3), на которой установлен процессор с частотой системной шины 1333 МГц. При установке такого процессора система автоматически изменит настройки BIOS так, чтобы в режиме разгона компьютер поддерживал частоту системной шины 1333 МГц. В такой конфигурации реальная частота памяти будет 667 или 833 МГц в зависимости от характеристик модулей памяти.
- (Замеч.2) Для использования модулей памяти DDR II 800/667 МГц необходим процессор с частотой системной шины 1333/1066/800 МГц.
- (Замеч.3) При подключении разъема PCIE_16_2 три разъема PCI Express x1 использоваться не могут.
- (Замеч.4) Возможности утилиты EasyTune для разных системных плат могут различаться.
- (Замеч.5) Допустимый диапазон регулировки зависит от модели процессора.

1-3 Установка процессора и теплоотвода процессора



CAUTION

Для успешной установки процессора выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.
2. Найдите на процессоре угол с меткой. Если установить процессор неправильно, он не будет работать. В таком случае измените ориентацию процессора.
3. Нанесите на верхнюю 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. Для работы вашего компьютера в условиях разгона необходимо тщательно подобрать комплектующие: процессор, графическую плату, память, жесткий диск и т.п.



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 Intel®, поддерживающий технологию HT
- BIOS, поддерживающая технологию HT (опция HT должна быть включена)
- Операционная система, оптимизированная для технологии HT

1-3-1 Установка процессора

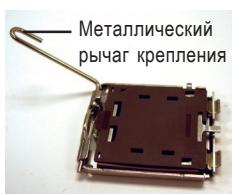


Рис. 1
Металлический
рычаг крепления
Аккуратно
поднимите вверх
металлический
рычаг крепления
на процессорном
разъеме.

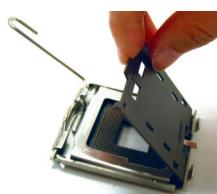


Рис. 2
Снимите
пластмассовую
крышку,
закрывающую
процессорный
разъем.



Рис. 3
Найдите на разъеме
угол с меткой в виде
золотистого
треугольника.
Совместите с ним
помеченный угол.



Рис. 4
Убедившись, что
процессор установлен
правильно, опустите
прижимную рамку, а
затем рычаг крепления
процессора.

процессора и аккуратно вставьте процессор в разъем. (Возьмите процессор большим и указательным пальцами и аккуратно вставьте его в разъем сверху вниз. В процессе установки не прикладывайте к процессору скручивающих и изгибающих усилий, которые могут вызвать его повреждение.)

1-3-2 Установка теплоотвода процессора



Рис.1

Нанесите на поверхность процессора равномерный слой термопасты.

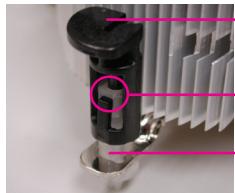


Рис. 2

При снятии теплоотвода головки крепежных штырьков следует повернуть в направлении, указанном стрелкой, а при установке теплоотвода - в противоположном направлении. Обратите внимание, что перед установкой стрелки на головках крепежных штырьков не должны быть обращены внутрь. (Здесь приведена инструкция по установке только для теплоотводов, поставляемых в комплекте с процессорами Intel.)



Рис. 3

Разместите теплоотвод на процессоре. Убедитесь, что крепежные штырьки расположены над отверстиями в системной плате. Нажмите на головки штырьков, расположенных по диагонали один относительно другого.



Рис. 4

Убедитесь, что штырек каждого крепежного элемента вошел в соответствующую гильзу. Подробная инструкция по установке приведена в разделе руководства, посвященном установке теплоотвода.

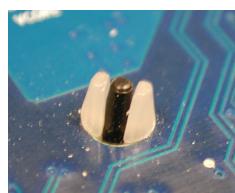


Рис. 5

После установки теплоотвода посмотрите на обратную сторону системной платы. Если концы крепежных штырьков расположены так, как показано на рисунке, теплоотвод установлен правильно.



Рис. 6

Подключите штекер провода питания вентилятора теплоотвода к разъему CPU_FAN на системной плате. Установка завершена.



При использовании термопасты из-за ее высыхания теплоотвод может прилипнуть к процессору. Во избежание этого рекомендуем либо использовать термопленку вместо термопасты, либо соблюдать предельную осторожность при снятии теплоотвода.

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, одинакового объема 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 DDRII. Тип и объем модулей памяти определяются BIOS автоматически. Модули памяти можно установить в разъем только в одном положении. В разные разъемы можно устанавливать модули разного объема.

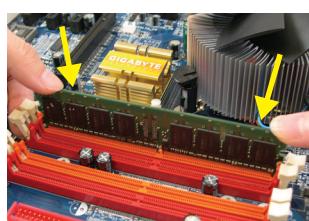
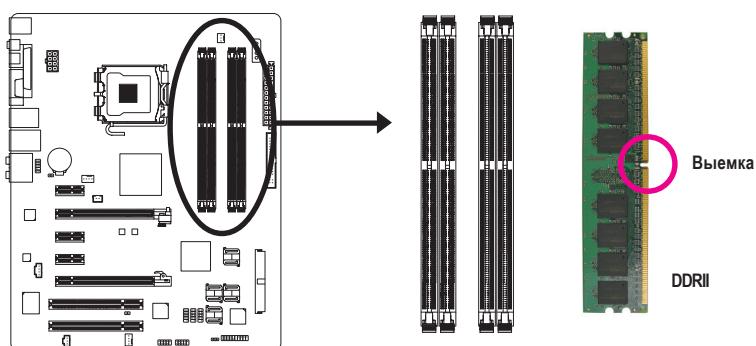


Рис.1.
На разъеме DIMM есть выступ, который позволяет установить модуль памяти только в одном положении. Вставьте модуль памяти в разъем вертикально. Затем нажмите, чтобы он вошел в разъем до упора.

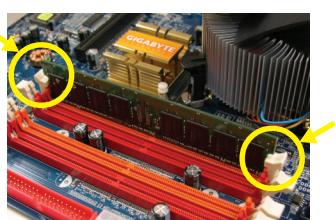


Рис. 2.
Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами.
Для извлечения модуля проделайте эти шаги в обратном порядке.



Технология двухканальной памяти

Системная плата GA-965P-DS3P поддерживает технологию двухканальной памяти. В двухканальном режиме пропускная способность шины памяти увеличивается вдвое.

На системной плате GA-965P-DS3P имеются 4 разъема для модулей памяти DIMM. Каждому каналу соответствуют 2 разъема, распределяемые следующим образом:

- Канал 0 : DDRII1, DDRII2
- Канал 1 : DDRII3, DDRII4

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

1. Если установлен только один модуль памяти DDRII, двухканальный режим не реализуется.
2. Для реализации двухканального режима при установке двух или четырех модулей памяти (рекомендуем использовать модули памяти одной и той же марки, одинакового объема, с одинаковыми компонентами и одинаковыми скоростными характеристиками) устанавливайте эти модули в разъемы одного цвета.

В таблице ниже приведены варианты размещения модулей памяти, при которых реализуется двухканальный режим (DS: двусторонний модуль, SS: односторонний модуль, --: свободный разъем):

	DDRII1	DDRII2	DDRII3	DDRII4
2 модуля памяти	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(Замеч.) При установке модулей памяти различного объема и разных производителей в процессе самотестирования системы выводится сообщение о том, что память работает в режиме Flex memory.

Технология Intel® Flex Memory упрощает модернизацию компьютера, позволяя устанавливать модули памяти различного объема и сохраняя при этом возможность реализации двухканального режима.

1-5 Установка плат расширения

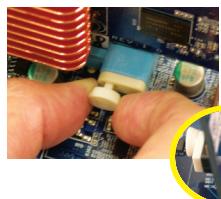
Для установки платы расширения выполните следующие шаги:

1. Перед установкой платы расширения отключите компьютер от сети питания и прочтите инструкцию по установке платы.
2. Снимите крышку корпуса компьютера, выверните соответствующие винты и удалите заглушку разъёма. Для предотвращения повреждения компьютерных компонентов статическим электричеством коснитесь заземленного металлического предмета или наденьте антистатический браслет.
3. Плотно вставьте плату расширения в разъем системной платы.
4. Убедитесь, что контакты платы плотно вошли в разъем.
5. Закрепите планку платы расширения в корпусе с помощью винта.
6. Закройте крышку корпуса компьютера.
7. Включите компьютер. При необходимости задайте настройки платы в BIOS.
8. Установите драйвер новой платы в операционной системе.

Пример: Установка платы PCI Express x 16 :



Для установки графической платы:
Совместите плату с разъемом PCI Express x16 на системной плате и вставьте ее в разъем до упора. Убедитесь, что фиксатор, расположенный на конце разъема, надежно удерживает плату в разъеме.



Для извлечения графической платы из разъема PCIe_16_1:
Для извлечения платы из разъема аккуратно оттяните маленький белый фиксатор на конце разъема PCIe_16.

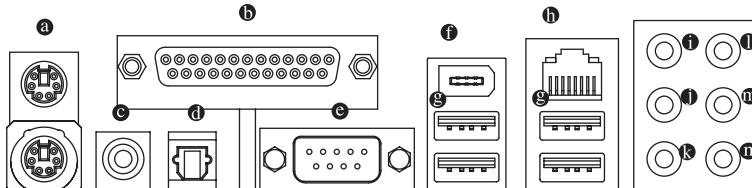


Для извлечения графической платы из разъема PCIe_16_2:
Для извлечения платы из разъема PCIe_16_2 нажмите на фиксатор, как показано на рисунке.



На системной плате имеется разъем питания PCIE_12V, предназначенный для подачи дополнительного питания на плату расширения, установленную в разъем PCI Express x16 на системной плате. При установке двух графических карт в компьютер подключите к этому разъему штекер от блока питания.

1-6 Описание разъемов на задней панели



Ⓐ Разъемы PS/2 для клавиатуры и мыши

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.

Ⓒ Разъем SPDIF (Коаксиальный)

Коаксиальный выход SPDIF предназначен для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital с помощью коаксиального кабеля.

Ⓓ Разъем SPDIF (Оптический)

Оптический выход SPDIF предназначен для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital с помощью оптического кабеля.

Ⓔ COM (Последовательный порт)

К этому разъему можно подключить мышь с последовательным интерфейсом или устройство обработки данных.

Ⓕ Разъем IEEE 1394a

Стандарт последовательного интерфейса, разработанный IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), отличающийся высокой скоростью, большой пропускной способностью и возможностью "горячего подключения" устройств.

Ⓖ 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 10/100/1000 Мбит/с (Gigabit Ethernet).

Ⓘ Выход для подключения центрального канала/сабвуфера

Выход по умолчанию для центрального канала/сабвуфера.

К этому разъему подключаются центральный канал/сабвуфер.

Ⓛ Выход для подключения тыловых каналов системы объемного звука

Выход по умолчанию для тыловых каналов.

К этому разъему подключаются тыловые каналы системы объемного звука.

Ⓜ Выход для подключения боковых каналов

Выход по умолчанию для боковых каналов.

К этому разъему подключаются боковые каналы системы объемного звука.

Ⓝ Линейный вход

Линейный вход по умолчанию. К нему можно подключить, например, выход CD-ROM или портативного аудиоплейера.

⊕ **Линейный выход (Выход для фронтальных колонок)**

Линейный выход по умолчанию. К этому разъему можно подключить стереоколонки, наушники или фронтальные каналы системы объемного звука.

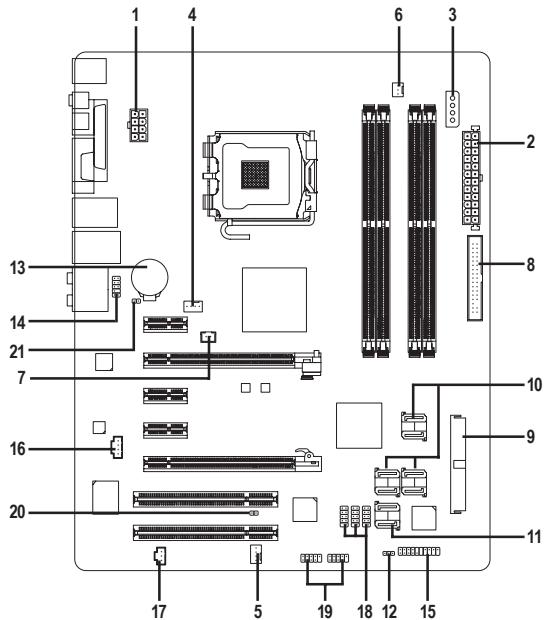
⊖ **Микрофонный вход**

Микрофонный вход по умолчанию. К этому разъему можно подключить микрофон.



С помощью утилиты управления воспроизведением звука вместо настроек по умолчанию для аудиоразъемов ① ~ ⑩ вы можете задать свои пользовательские настройки. Единственное ограничение: микрофон подключается ТОЛЬКО к разъему Mic In (⑩). Подробные инструкции по настройке системы 2-/4-/6-/8-канального звука приведены в соответствующем параграфе Руководства.

1-7 Описание разъемов на системной плате



1) ATX_12V_2X	12) PWR_LED
2) ATX (Power Connector)	13) BATTERY
3) PCIE_12V	14) F_AUDIO
4) CPU_FAN	15) F_PANEL
5) SYS_FAN	16) CD_IN
6) PWR_FAN	17) SPDIF_IN
7) NB_FAN	18) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3
8) FDD	19) F1_1394 / F2_1394
9) IDE	20) CI
10) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5	21) CLR_CMOS
11) GSATAII0 / GSATAII1	

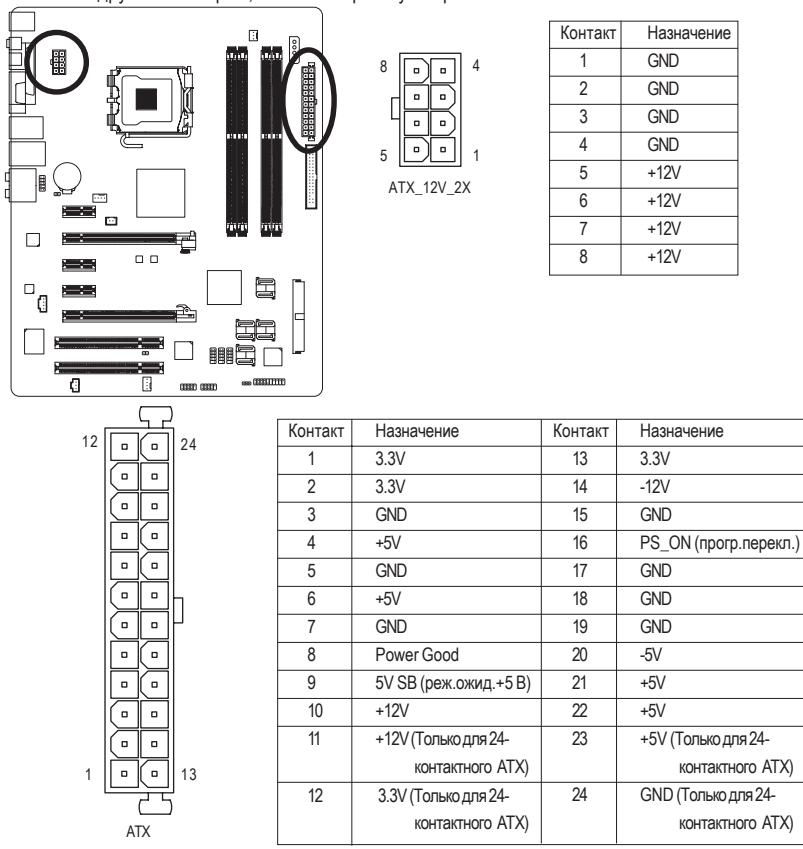
1/2) ATX_12V_2X / ATX (Разъемы питания)

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 питания убедитесь, что все компоненты и устройства установлены правильно. После этого вставьте штекеры проводов питания в разъемы до упора.

Разъем питания ATX_12V (2x4-контактный) предназначен для подачи питания на процессор. Если разъем ATX_12V не подключен, компьютер не сможет загрузиться. Если вы хотите установить блок питания с 2x2-контактным штекером ATX 12V, подключите штекер ATX 12V к контактам 3, 4, 7, 8 разъема ATX_12V_2X на системной плате в соответствии с приведенной ниже таблицей.

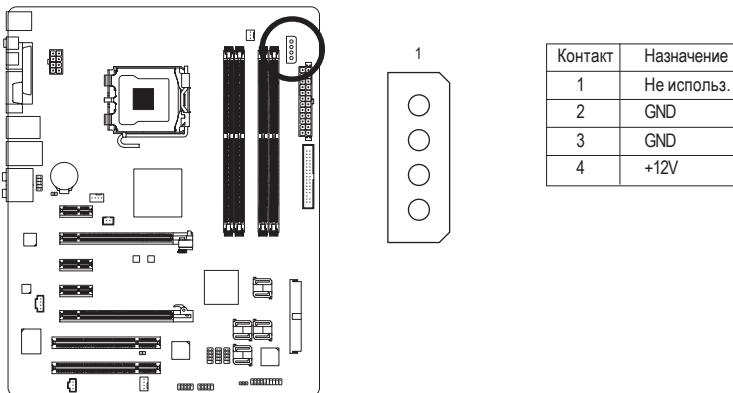
Важно! При использовании процессора серии Intel® Pentium® Extreme Edition (130 Вт и выше) производитель процессоров рекомендует использовать блок питания с 2x4-контактным разъемом питания ATX 12V.

Внимание! Используйте блок питания, способный подавать необходимое напряжение на все компоненты компьютера. Рекомендуется использовать достаточно мощный блок питания (400 Вт и выше). Если мощность блока питания недостаточна, компьютер будет работать нестабильно или не сможет загрузиться. При использовании блока питания с 24-контактным штекером ATX или 2x4 контактным штекером ATX 12V перед подключением провода питания удалите с разъема на системной плате маленькую крышку. Если вы используете блок питания с другим штекером, оставьте крышку на разъеме.



3) PCIE_12V (Разъем питания)

Этот разъем предназначен для подачи дополнительного питания на плату расширения, устанавливаемую в разъем PCI Express x16 на системной плате. При установке двух графических карт обязательно подключите провод питания к этому разъему. В противном случае компьютер может работать нестабильно.

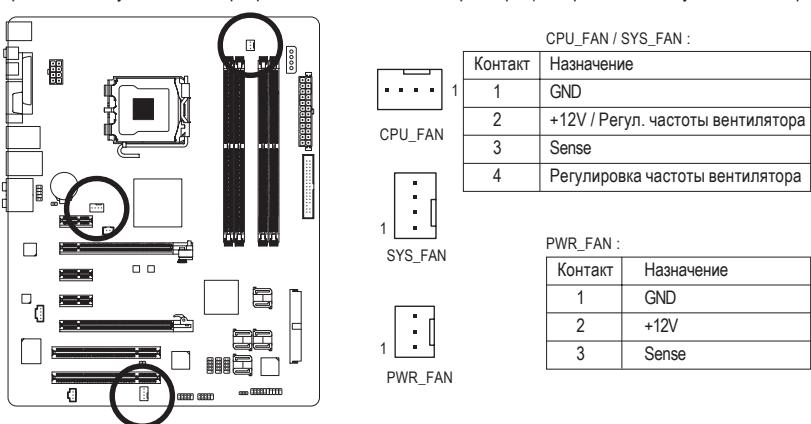


4/5/6) CPU_FAN / SYS_FAN / PWR_FAN (Разъемы вентиляторов охлаждения)

Трех- и четырехконтактные (CPU_FAN/SYS_FAN) разъемы вентиляторов предназначены для подачи на вентиляторы напряжения питания +12 В. Штекеры можно вставить в разъемы только в одном положении.

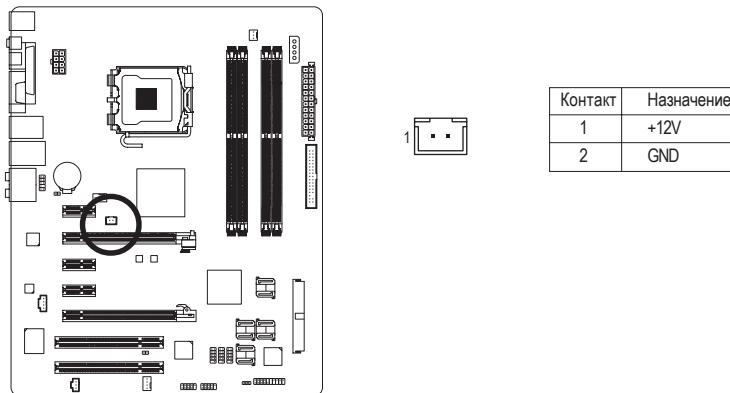
Провода большинства теплоотводов имеют цветовую маркировку. Красным цветом отмечен положительный провод, на который подается напряжение +12 В. Черным цветом отмечен заземленный провод (GND).

Обязательно подключайте провода питания к разъемам CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN! В противном случае из-за перегрева может выйти из строя процессор или зависнуть компьютер.



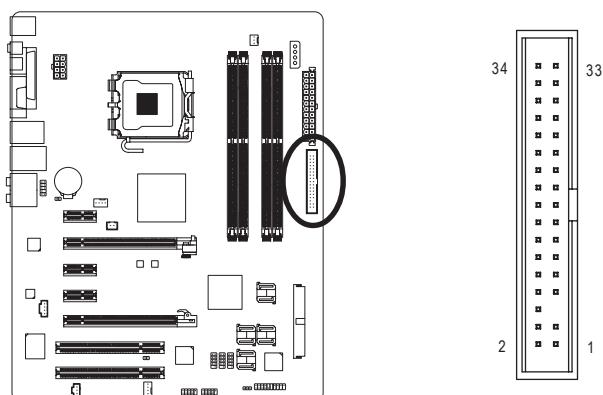
7) NB_FAN (Разъем вентилятора “северного моста”)

При неправильном подключении вентилятора “северного моста” чипсета не будет работать и может выйти из строя. (Провод заземления обычно помечен черным цветом.)



8) FDD (Разъем флоппи-дисковода)

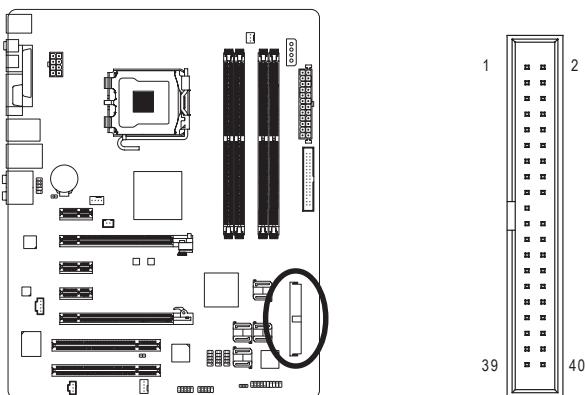
К этому разъему подключается шлейф флоппи-дисковода. Контроллер поддерживает флоппи-дисководы емкостью 360 кбайт, 720 кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт. Перед подключением шлейфа найдите на разъеме выемку, которая позволяет подключить шлейф только правильным образом.



9) IDE (Разъем IDE)

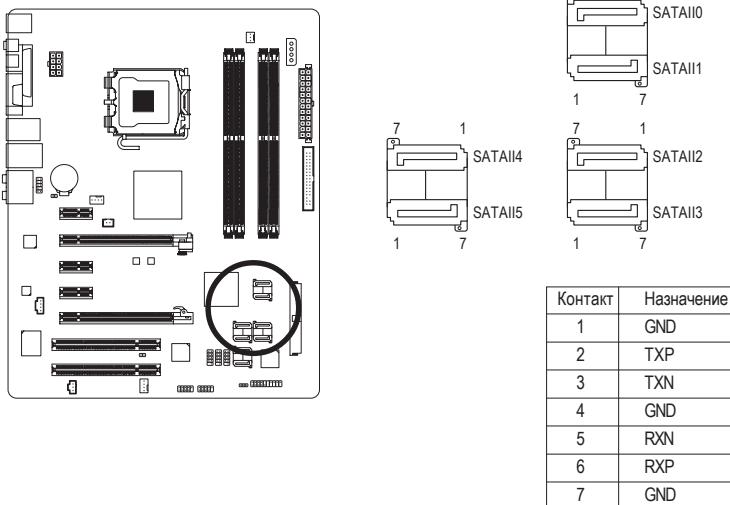
К этому разъему можно подключать IDE-устройства. К разъему подключается один шлейф IDE, к которому можно подключить до двух IDE-устройств (жестких дисков или оптических накопителей).

При подключении двух IDE-устройств задайте с помощью переключателей для одного устройства режим Master, а для другого - Slave (инструкции по настройке должны содержаться на наклейках IDE-устройств). Перед подключением шлейфа найдите на разъеме выемку, которая позволяет подключить шлейф только правильным образом.



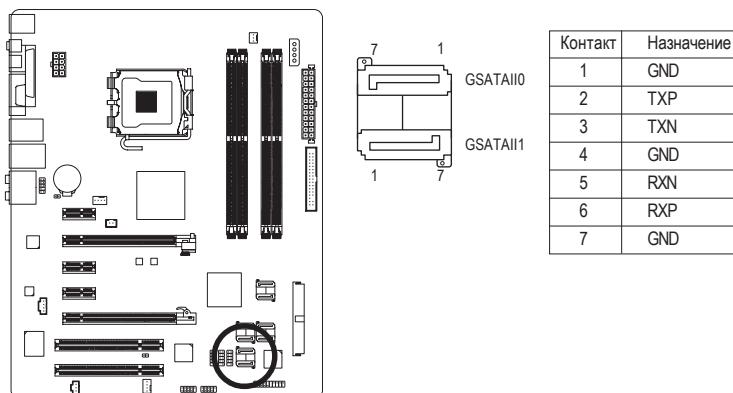
10) SATAII0 / 1 / 2 / 3 /4 / 5 (Разъемы SATA 3 Gb/s, поддерживаются ICH8R)

Интерфейс SATA 3 Gb/s обладает высокой пропускной способностью (до 300 MB/s). Для использования этого интерфейса задайте соответствующие настройки в BIOS и установите необходимый драйвер.



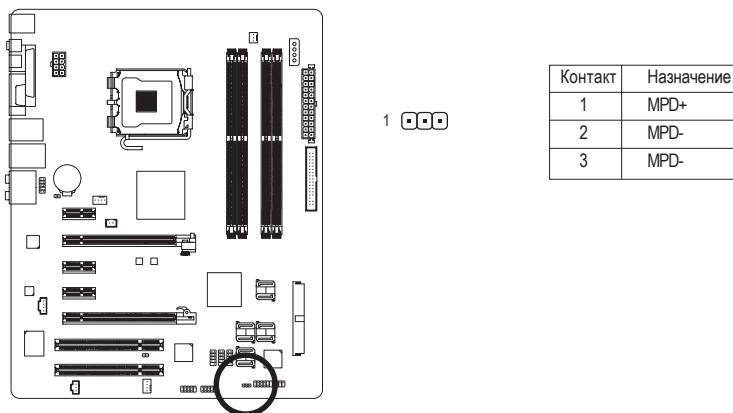
11) GSATAII0 / GSATAII1 (Разъемы Serial ATA 3 Гбит/с, поддерживаются GIGABYTE SATA2)

Интерфейс SATA 3 Гбит/с обладает высокой пропускной способностью (до 300 Мбайт/с). Для использования этого интерфейса задайте соответствующие настройки в BIOS и установите необходимый драйвер.

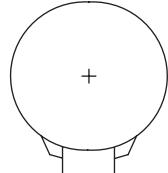
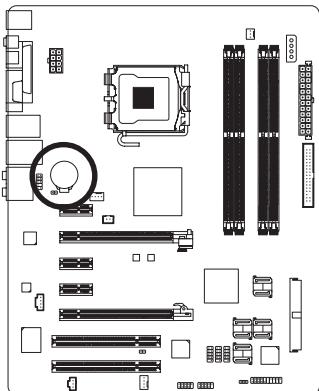


12) PWR_LED (Индикатор питания)

К разъему PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе компьютера, показывающий, включен ли компьютер. Когда компьютер находится в ждущем режиме (S1), индикатор мигает.



13) BATTERY (Батарея)



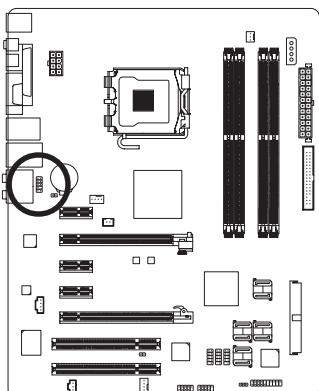
- ❖ При неправильной установке батареи есть опасность её взрыва.
- ❖ Заменяйте батарею только на такую же или аналогичную, рекомендованную производителем.
- ❖ Утилизируйте старые батареи в соответствии с указаниями производителя.

Чтобы стереть данные CMOS:

1. Выключите компьютер и отключите шнур питания от сети.
2. Аккуратно выньте батарею и подождите 1 минуту.
(Другой вариант: возьмите металлический предмет и замкните положительный и отрицательный контакты батарейного гнезда на 5 сек.)
3. Вставьте батарею.
4. Вставьте вилку шнура питания в розетку и включите компьютер.

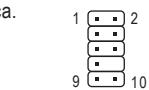
14) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

Этот разъем позволяет подключать блок аудиоразъемов передней панели стандарта HD (High Definition) или AC97. Если вы хотите использовать аудиоразъемы на передней панели, подключите к этому разъему блок аудиоразъемов передней панели. При подключении блока аудиоразъемов проверьте назначение контактов. При неправильном подключении аудиоустройство не будет работать и может выйти из строя. Для приобретения блока аудиоразъемов передней панели обратитесь к изготовителю корпуса.



HD Audio:

Контакт	Назначение
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	FSENSE1
7	FAUDIO_JD
8	Нет контакта
9	LINE2_L
10	FSENSE2



AC'97 Audio:

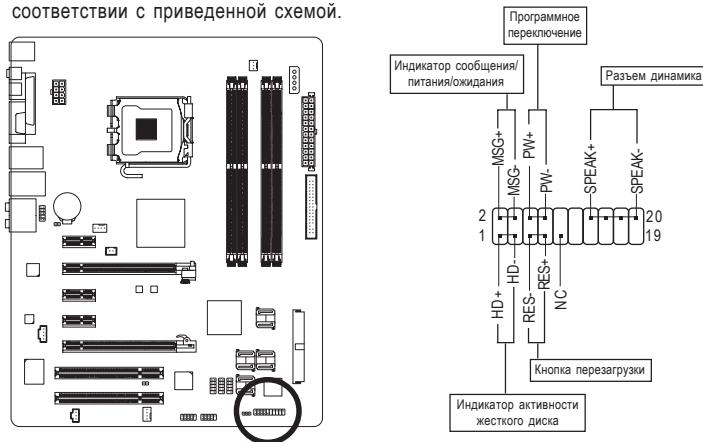
Контакт	Назначение
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	Не использ.
5	Line Out (R)
6	Не использ.
7	Не использ.
8	Нет контакта
9	Line Out (L)
10	Не использ.



По умолчанию в аудиодрайвере установлен режим HD Audio. При подключении к разъему блока аудиоразъемов передней панели стандарта AC97 ознакомьтесь с инструкциями по заданию программных настроек, приведенными на стр.92 Руководства на английском языке.

15) F_PANEL (Разъем передней панели)

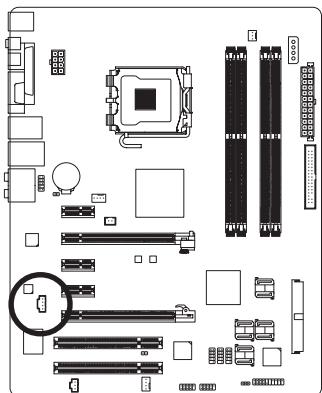
Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку перезагрузки, кнопку включения/выключения питания и другие элементы передней панели корпуса к разъему F_PANEL в соответствии с приведенной схемой.



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

16) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)

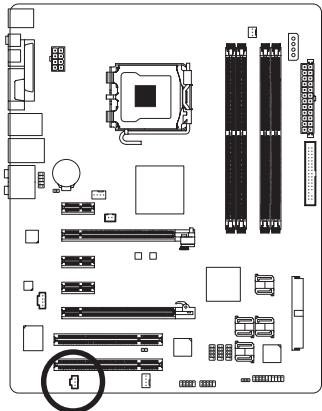
К этому разъему подключается аудиовыход дисковода CD-ROM или DVD-ROM.



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

17) SPDIF_IN (Разъем SPDIF In)

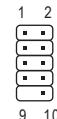
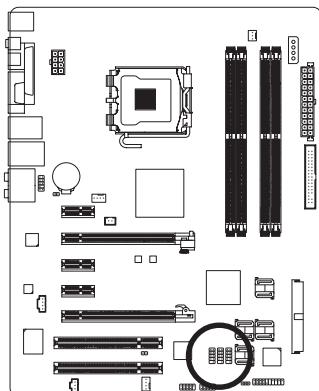
Вход SPDIF можно использовать только в том случае, если подключаемое устройство имеет цифровой выход. При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	Power
2	SPDIFI
3	GND

18) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3 (Разъемы USB передней панели)

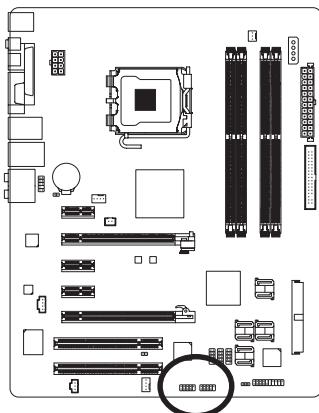
При подключении разъёмов USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъёма USB передней панели не входит в комплект поставки и приобретается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



Контакт	Назначение
1	Power(5V)
2	Power(5V)
3	USB Dx-
4	USB Dy-
5	USB Dx+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	Нет контакта
10	Не использ.

19) F1_1394 / F2_1394 (Разъем IEEE 1394 передней панели)

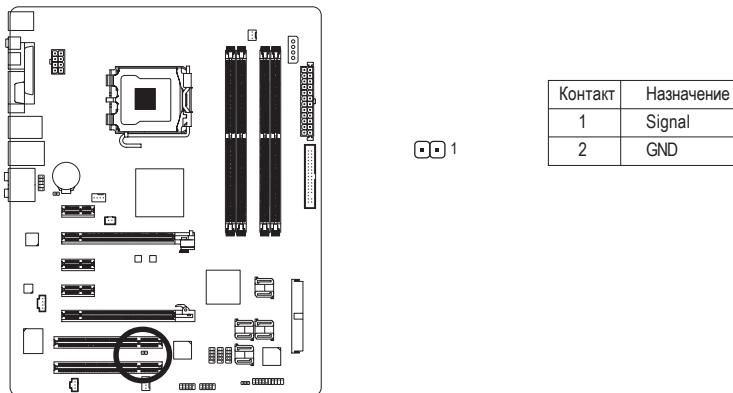
IEEE 1394 - это стандарт последовательного интерфейса, разработанный институтом IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), отличающийся высокой скоростью, большой пропускной способностью и возможностью "горячего подключения" устройств. При подключении разъема IEEE 1394 обратите внимание на полярность и проверьте соответствие контактов разъема и подключаемого 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	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Power(12V)
8	Power(12V)
9	Нет контакта
10	GND

20) CI (Разъем датчика вскрытия корпуса)

Этот двухконтактный разъем позволяет подключить датчик, регистрирующий факт вскрытия корпуса компьютера. Для реализации этой функции опция "Case Opened" в BIOS должна быть включена.

**21) CLR_CMOS (Перемычка для стирания данных CMOS)**

Эта перемычка позволяет стереть данные CMOS, заменив их на значения по умолчанию. Для стирания данных CMOS замкните контакты на несколько секунд. Во избежание ошибочного стирания данных в нормальном режиме работы перемычка отсутствует.



Русский
