

Системная плата GA-8PE667 Ultra2 / Pro
для процессора Pentium 4
Серия Titan 667

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Системная плата для процессора Pentium®4
Ред. 1201

Содержание

Комплект поставки	3
ВНИМАНИЕ!	3
Глава 1 Введение	4
Основные характеристики	4
Расположение компонентов на системной плате	
GA-PE667 Ultra2 / Pro	7
Блок-схема	8
Глава 2 Установка системной платы	9
Шаг 1: Установка центрального процессора (CPU)	10
Шаг 1-1 : Установка процессора	10
Шаг 1-2 : Установка теплоотвода процессора	11
Шаг 2: Установка модулей памяти	12
Шаг 3: Установка плат расширения	14
Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	15
Шаг 4-1 : Описание разъемов на задней панели	15
Шаг 4-2 : Описание разъемов и перемычек	17



В случае возникновения расхождений между русскоязычной и англоязычной версиями руководствуйтесь англоязычной версией.

Комплект поставки

- | | |
|---|---|
| ☒ Системная плата GA-8PE667 Ultra2 /Pro | ☒ Шлейф IDE-1 шт/флоппи-дисковода-1 шт* |
| ☒ Компакт-диск с драйверами и утилитами | ☒ Шлейф IDE-3 шт/флоппи-дисковода-1 шт ** |
| ☒ Руководство по эксплуатации | ☒ 4-портовый кабель USB -1 шт |
| ☒ Краткое руководство по установке | ☒ Кабель Serial ATA - 2 шт ** |
| ☒ Руководство по RAID ** | ☒ Комплект аудиопортов - 1 шт ** |
| ☒ Руководство по Serial ATA RAID ** | ☒ Комплект SPDIF (SPD-KIT) - 1 шт* |
| ☒ Наклейка с настройками платы | ☒ Заглушка для разъемов ввода-вывода |
| ☐ Плата GC-SATA (Дополнительно) ** | |
- (Руководство; кабель Serial ATA-1 шт; провод питания-1 шт)



ВНИМАНИЕ! 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. При проведении работ внутри компьютера выключите шнур питания из розетки.
2. Перед работой с компьютерными компонентами наденьте 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 и разъемов.
4. Вынув детали из компьютера, кладите их на заземлённый антистатический коврик или в специальные пакеты.
5. Перед подключением или отключением питания от системной платы убедитесь, что блок питания ATX 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 крепежным 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.

* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

Глава 1 Введение

Основные характеристики

Форм-фактор	• ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см, 4-слойная печатная плата.
Системная плата	• Системные платы серии GA-8PE667: GA-8PE667 Ultra2 и GA-8PE667 Pro
Процессор	• Разъем Socket 478 для процессора Intel® Pentium® 4 в корпусе Micro FC-PGA2 • Поддерживает процессоры Intel Pentium® 4 с частотой системной шины 533 МГц/400 МГц • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13μm) • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 с технологией HT • Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Набор микросхем	• 845PE HOST/AGP/Controller • Контроллер ввода-вывода ICH4
Память	• 3 184-контактных разъема для DDR DIMM • Поддерживает модули DDR333/DDR266 • Объем памяти до 2 Гбайт • Поддерживает только 2.5 В DDR DIMM
Контроллер ввода/вывода	• ITE8712
Разъемы	• 1 разъем CNR (Communication and Networking Riser) ** • 1 разъем AGP, поддерживающий платы 4X (1.5 В) • 6 разъемов PCI 33 МГц, совместимых с PCI 2.2
Встроенные контроллеры IDE	• 2 контроллера IDE, встроенных в микросхему Intel ICH4 PCI. Каналы IDE1, IDE2 поддерживают устройства IDE HDD/CD-ROM в режимах PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100). • Каналы IDE3 и IDE4 совместимы с RAID, Ultra ATA133/100.**
Контроллеры встроенных периферийных устройств	• 1 контроллер флоппи-дисков поддерживает 2 устройства емкостью 360 Кб, 720 Кб, 1.2 Мб, 1.44 Мб или 2.88 Мб. • 1 параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP • 2 последовательных порта (COM A и COM B) • 6 портов USB 2.0/1.1 (2 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) • 1 разъем IrDA для IR/CIR-устройств • 1 разъем для подключения аудиоразъема на передней панели

продолжение на следующей странице

* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

●* Из-за ограничений, налагаемых архитектурой набора микросхем Intel 845PE/GE/GV, модули памяти DDR 333 поддерживаются только в системах на базе процессора Pentium 4 с частотой системной шины 533 МГц. С процессорами Pentium 4 с частотой системной шины 400 МГц можно использовать только модули памяти DDR 266.

Мониторинг аппаратуры	• Контроль вращения вентиляторов процессора, блока питания и корпуса • Управление работой вентиляторов процессора, блока питания и корпуса • Сигнализация о перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы
Встроенная звуковая подсистема	• Кодек Realtek ALC650 • Линейный выход / 2 передние колонки • Линейный вход / 2 тыловые колонки (программное переключение) • Микрофонный вход / центральный канал и сабвуфер (программное переключение) • Выход SPDIF / Вход SPDIF • Вход CD / Дополнительный вход AUX / Игровой порт
Встроенный контроллер RAID **	• Встроенный контроллер Promise PDC20276 • Поддерживает чередование данных (RAID 0) или зеркалирование (RAID 1) • Поддерживает одновременную работу двух каналов ATA133 IDE • Поддерживает режим ATAPI для CD ROM, DVD ROM и т.п. • Поддерживает режим bus master для IDE • Поддерживает переключение режимов ATA133/RAID через BIOS • При зеркалировании поддерживается автоматическое фоновое восстановление • Трансляция адресов блоков в режимах LBA и Extended через прерывание 13 средствами BIOS контроллера
Встроенный контроллер Serial ATA RAID **	• Встроенный контроллер Silicon Image SiI3112A • Поддерживает чередование данных (RAID0) или зеркалирование (RAID1) • Поддерживает режимы UDMA со скоростями до 150 Мб/с • Все режимы UDMA и PIO • До 2 устройств Serial ATA • ACPI и ATA/ATAPI6
Встроенный сетевой контроллер	• Intel Kenai-32 LAN PHY ** Поддерживает скорость передачи данных 10/100/1000 Мбит/с • Intel Kinnereth-R LAN PHY * Поддерживает скорость передачи данных 10/100 Мбит/с
Встроенный контроллер смарт-карт	• Набор микросхем ввода/вывода IT8712 (Smart Card Reader)
Встроенный контроллер USB 2.0	• Встроен в компонент ICH4

продолжение на следующей странице

* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

Разъем PS/2	• Разъемы PS/2 для подключения клавиатуры и мыши
BIOS	• Лицензированная AWARD BIOS, флэш-память 4 Мбит x 2** • Лицензированная AWARD BIOS, флэш-память 3 Мбит x 2 * • Поддержка Dual BIOS • Поддержка нескольких языков • Поддержка Face Wizard • Поддержка Q-Flash
Дополнительные функции	• Включение с клавиатуры PS/2 с вводом пароля • Включение по щелчку мыши PS/2 • Включение по сигналу внешнего модема • Режим ожидания STR (Suspend-To-RAM) • Поддержка Wake on LAN (WOL) • Восстановление после отключения питания • Предохранитель для защиты клавиатуры от перегрузки по току • Пробуждение из состояния S3 по сигналу клавиатуры или мыши • Поддержка @BIOS • Поддержка EasyTune 4 • Возможность сброса пароля
Разгон	• Увеличение напряжений питания (DDR/AGP/CPU) в BIOS • Увеличение тактовой частоты (DDR/AGP/CPU/PCI) в BIOS

* Только для GA-8PE667 Pro

** Только для GA-8PE667 Ultra2



*** Требования для реализации технологии HT:

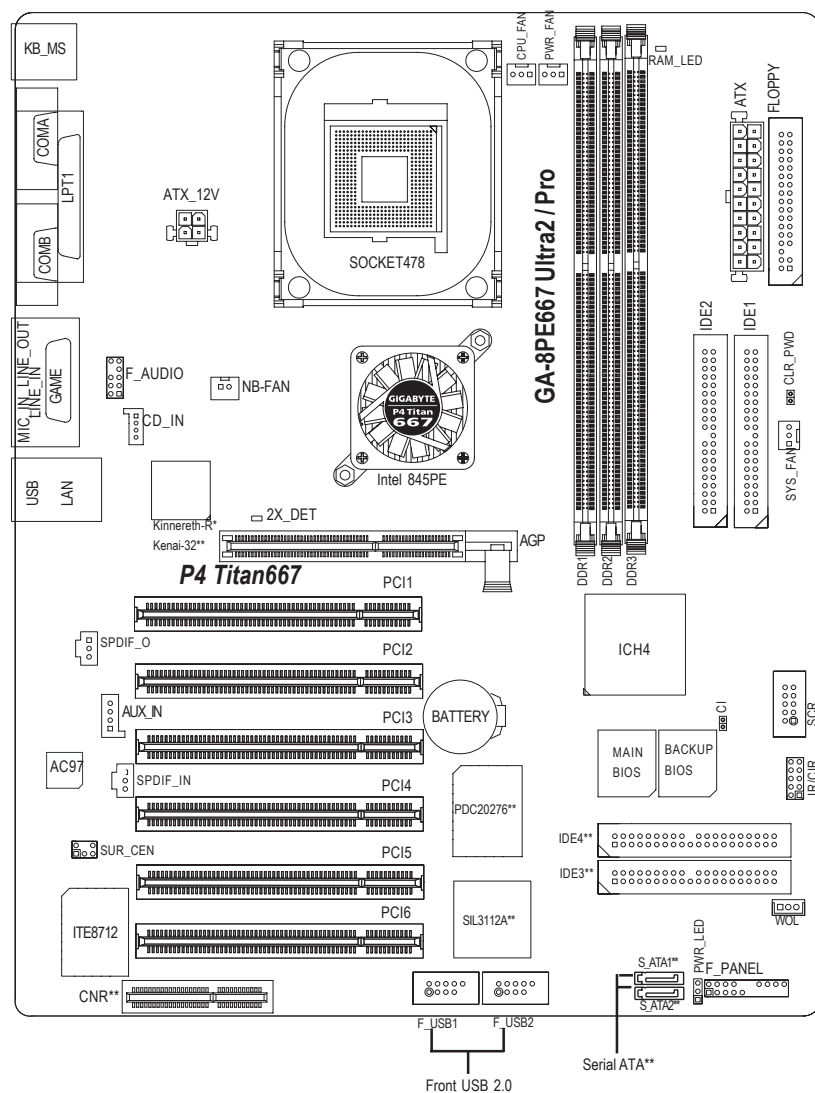
Для реализации технологии Hyper-Threading на Вашем компьютере необходимо наличие следующих компонентов:

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



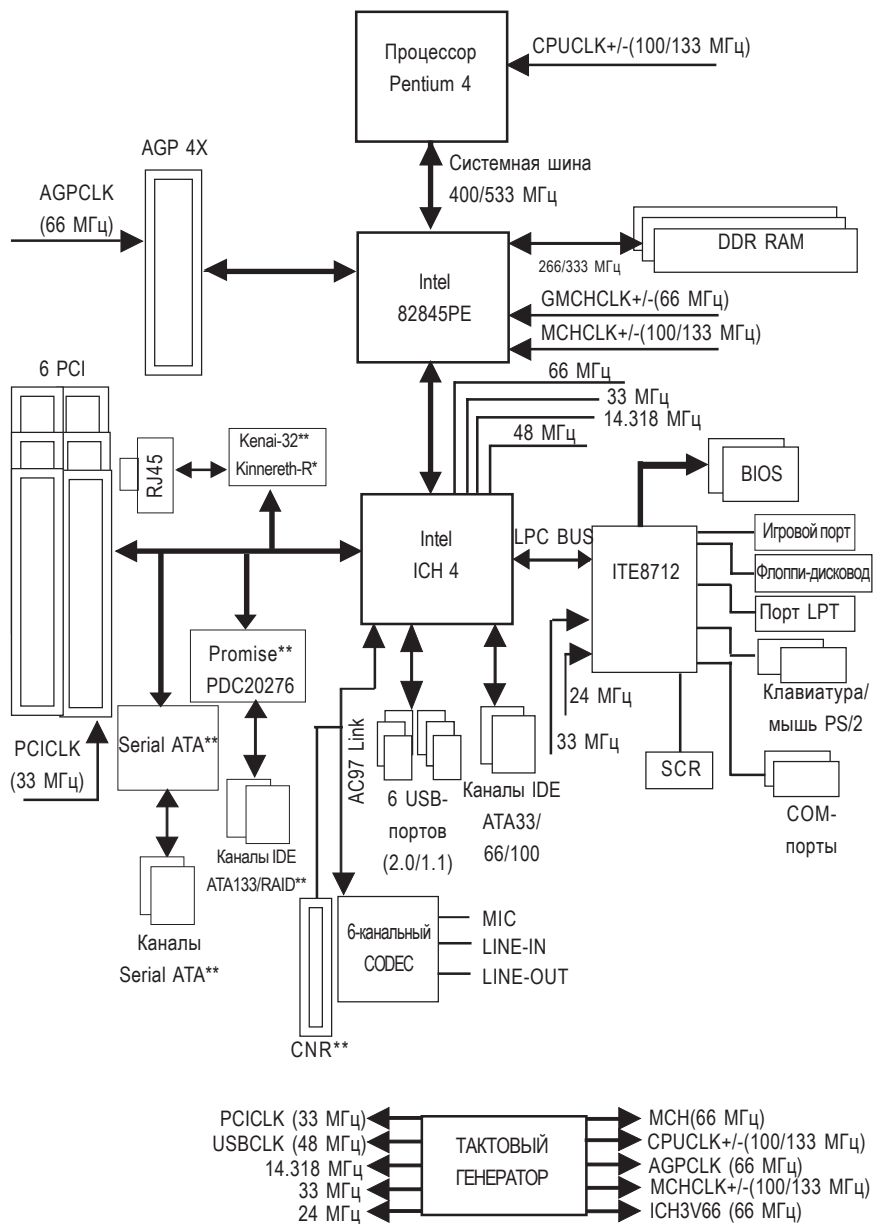
Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением. Не рекомендуется превышать паспортную частоту процессора, поскольку повышенные частоты не являются стандартными для процессора, набора микросхем и большинства периферийных устройств. Способность вашей системы нормально работать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

Расположение компонентов на системной плате GA-8PE667 Ultra2 / Pro



* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

Блок-схема



* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

Глава 2 Установка системной платы

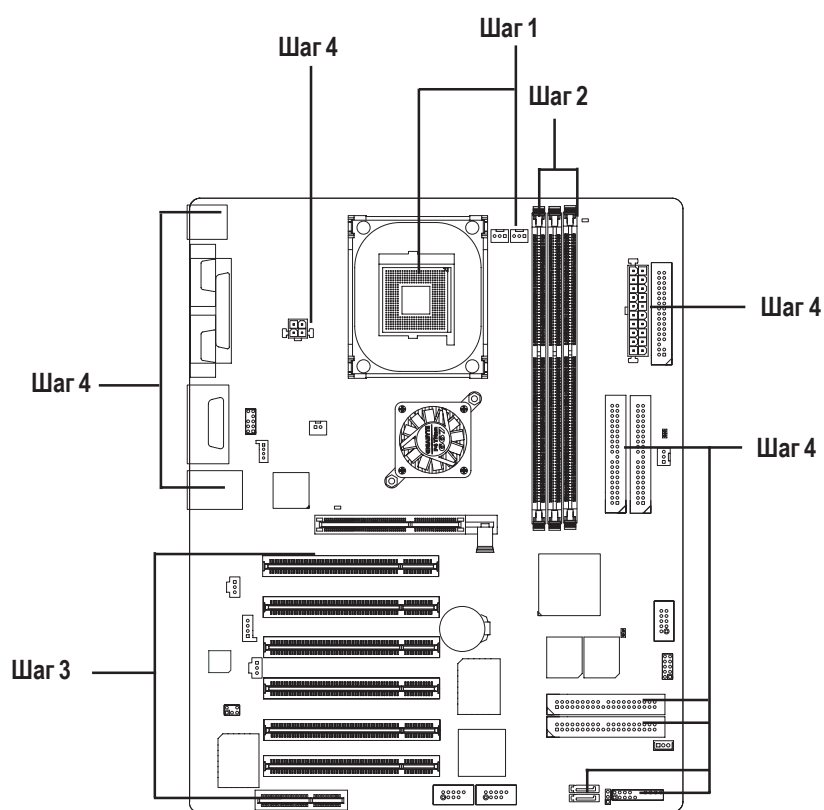
Для сборки компьютера вам необходимо сделать следующее:

Шаг 1 - Установить процессор (CPU)

Шаг 2 - Установить модули памяти

Шаг 3 - Установить платы расширения

Шаг 4 - Подключить шлейфы, провода от корпуса и питание



Установка системной платы завершена. Включите питание или подсоедините шнур питания к сети. Теперь следует настроить BIOS и установить программное обеспечение.

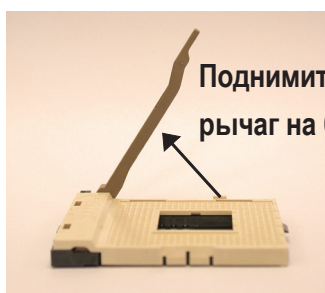
Шаг 1: Установка центрального процессора (CPU)

При установке процессора необходимо знать следующее:

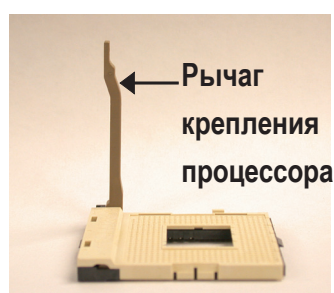


Если не совместить 1-й контакт разъема и срезанный угол процессора, установка будет неправильной. Соблюдайте правильную ориентацию процессора. Заранее убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.

Шаг 1-1 : Установка процессора



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.



2. Поднимите рычаг в вертикальное положение.



3. Процессор (вид сверху).



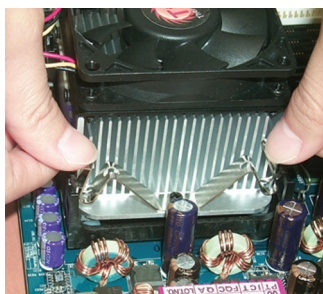
4. Найдите первый контакт в разъеме и срезанный (позолоченный) угол на верхней поверхности процессора. Вставьте процессор в разъем.

Шаг 1-2 : Установка теплоотвода процессора

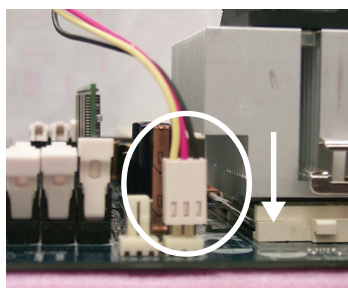


При установке теплоотвода процессора необходимо знать следующее:

1. Используйте только теплоотводы, рекомендованные компанией Intel.
2. Для увеличения теплопроводности между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопленку.
(При использовании термопасты из-за ее высыхания вентилятор может прилипнуть к процессору. При попытке снять вентилятор можно повредить процессор. Во избежание этого рекомендуем либо использовать термопленку вместо термопасты, либо соблюдать крайнюю осторожность при снятии вентилятора.)
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.



1. Вставьте основание теплоотвода в процессорный разъем системной платы.



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

Шаг 2: Установка модулей памяти



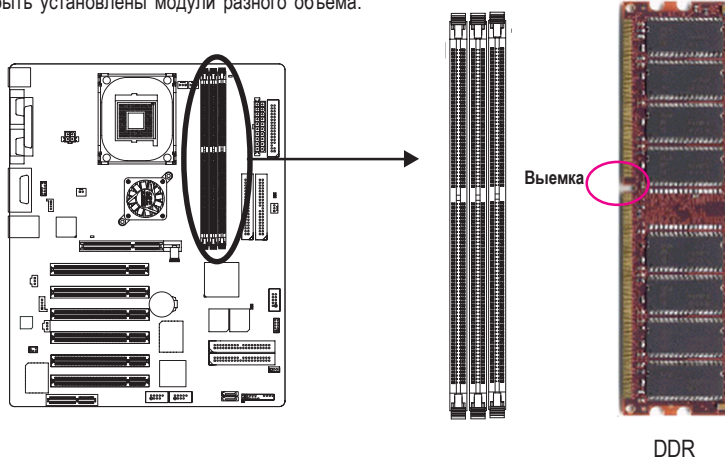
При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

Не устанавливайте и не вынимайте модули памяти, если горит индикатор DIMM LED.

Обратите внимание, что модуль можно вставить в разъем только в одном положении.

Неправильно установленный модуль работать не будет. При установке следите за ориентацией модуля памяти.

На системной плате имеются три разъема для модулей памяти DIMM, но плата может поддерживать не более четырех банков DDR. Разъем 1 поддерживает 2 банка DDR; оставшиеся 2 банка распределяются между разъемами 2 и 3. Возможные конфигурации модулей памяти приведены в таблице. BIOS автоматически определяет тип и размер модуля памяти. Для установки модуля памяти вставьте его вертикально в разъем и аккуратно надавите. Модуль DIMM имеет выемку, благодаря которой он может быть установлен лишь в одном положении. В разных разъемах могут быть установлены модули разного объема.



Поддерживаемые модули небуферизованной памяти 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)	
Суммарный размер памяти не более 2 Гбайт		

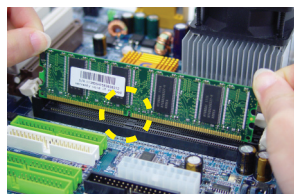
DDR1	DDR2	DDR3
S	S	S
D	S	S
D	D	X
D	X	D
S	D	X
S	X	D

D: Двусторонние модули DIMM

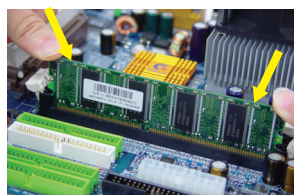
S: Односторонние модули DIMM

X: Не используется

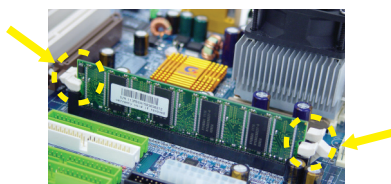
1. В разъёме памяти есть выемка, которая не позволит установить модуль неправильно.



2. Вставьте модуль памяти DIMM в разъём вертикально. Затем надавите, чтобы он вошел в разъем до упора.



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



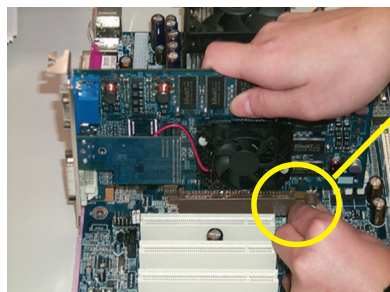
О памяти DDR

Память DDR (память с двойной скоростью передачи данных), производство которой было начато на основе имеющейся инфраструктуры производства SDRAM - высокопроизводительное и экономически эффективное решение для поставщиков памяти, производителей компьютеров и системных интеграторов.

Технология DDR представляет собой эволюционное развитие технологии SDRAM, но благодаря вдвое большей пропускной способности значительно увеличивает общее быстродействие системы. Память DDR SDRAM даёт удобную возможность модернизации существующих моделей, использующих SDRAM, благодаря своей доступности, невысокой цене и широкой рыночной поддержке. Удвоение пропускной способности памяти PC2100 DDR (DDR266) достигается за счёт того, что чтение и запись данных происходят как по переднему, так и по заднему фронту тактового импульса. В результате её пропускная способность оказывается вдвое больше, чем у памяти PC133, работающей на той же частоте. Обладая пиковой пропускной способностью 2,664 Гб в секунду, память DDR позволяет производителям создавать быстродействующие подсистемы памяти с малой задержкой, одинаково хорошо подходящие для серверов, рабочих станций, мощных ПК и недорогих настольных компьютеров. Благодаря напряжению питания, равному 2,5 В (в отличие от обычной SDRAM с напряжением питания 3,3 В) память DDR хорошо подходит для компактных моделей настольных компьютеров и ноутбуков.

Шаг 3: Установка плат 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 разъём системной платы.
4. Убедитесь, что контакты платы плотно вошли в разъём.
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.



Видеоплата AGP

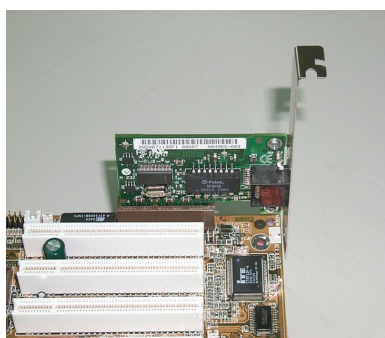


При установке и извлечении видеоплаты AGP аккуратно оттяните белый фиксатор на конце разъёма. Вставьте видеоплату в разъём системной платы до упора, затем установите белый фиксатор на место, закрепив плату.



При установке видеоплаты стандарта AGP 2x (3,3 В) загорится индикатор 2X_DET, показывающий, что данная видеоплата не поддерживается системной платой. Это означает, что система может не загрузиться в связи с тем, что платы AGP 2x (3,3 В) не поддерживаются данным набором микросхем.

Об установке платы CNR **



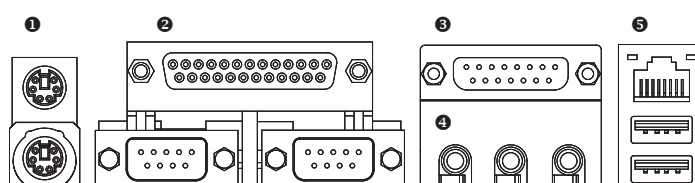
Стандартная плата CNR

Во избежание механической несовместимости используйте стандартную плату CNR (такую, как показана на рисунке).

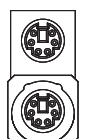
** Только для GA-8PE667 Ultra2

Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1: Описание разъемов на задней панели



❶ Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2



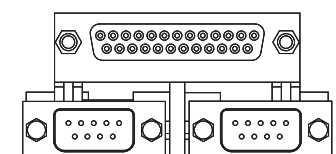
Разъем мыши PS/2
(6-контактное гнездо)

Разъем клавиатуры PS/2
(6-контактное гнездо)

➤ Эти разъемы используются для подключения стандартных клавиатуры PS/2 и мыши PS/2.

❷ Параллельный порт и последовательные порты (COMA/COMB)

Параллельный порт
(25-контактное гнездо)



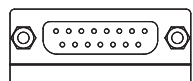
COMA

COMB

Последовательные порты
(9-контактные вилки)

➤ Системная плата имеет два стандартных COM-порта и один параллельный порт. К параллельному порту можно подключить, например, принтер, а к COM-порту - мышь, модем и т.п.

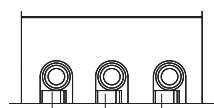
3 Игровой/MIDI порт



Джойстик/ MIDI
(15-контактное гнездо)

➤ Этот разъем используется для подключения джойстика, MIDI-клавиатуры и других подобных аудиоустройств.

5 Аудиоразъемы



Линейный выход
(передние колонки)

Микрофонный вход
(центральный канал и сабвуфер)

Линейный вход
(тыловые колонки)

➤ После установки драйвера встроенного аудиоконтроллера к линейному выходу можно подключать колонки, а к микрофонному входу - микрофон.

К линейному входу можно подключать, например, выход CD-ROM или переносного аудиоплеера.

Примечание:

Режимы 2/4/6-канального звука включаются и отключаются программно.

При использовании 6-канального звука возможны два варианта подключения.

Вариант 1:

Подключите передние колонки к разъему линейного выхода (Line Out).

Подключите тыловые колонки к разъему линейного входа (Line In).

Подключите центральный канал и сабвуфер к микрофонному разъему (Mic In).

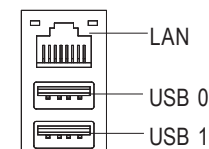
Вариант 2:

Приобретите у ближайшего дилера дополнительный кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 29.



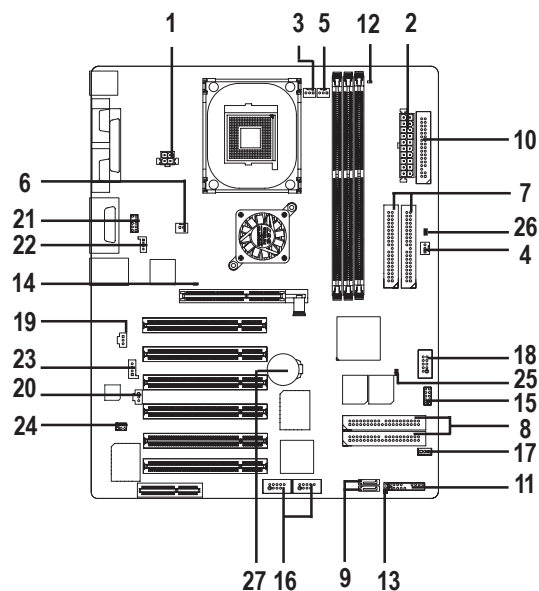
Подробная информация о подключении и настройке системы 2-/4-/6-канального звука приведена в разделе “Подключение системы 2-/4-/6-канального звука”.

5 Разъем USB/ LAN



➤ Перед подключением устройства (клавиатуры, мыши, сканера, ZIP-дисковода, колонок и т.п.) к разъему 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.

Шаг 4-2: Расположение разъемов и перемычек

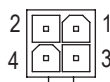
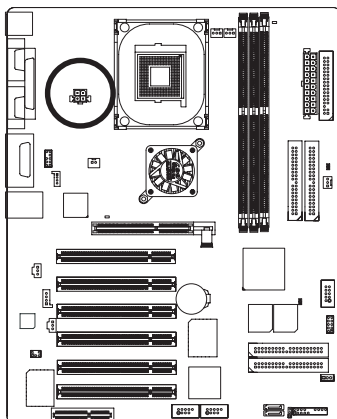


1) ATX_12V	15) IR/CIR
2) ATX Power	16) F_USB1/F_USB2
3) CPU_FAN	17) WOL
4) SYS_FAN	18) SCR
5) PWR_FAN	19) SPDIF_O
6) NB_FAN	20) SPDIF_IN
7) IDE1/IDE2	21) F_AUDIO
8) IDE3/IDE4 **	22) CD_IN
9) S_ATA1/S_ATA2 **	23) AUX_IN
10) FDD	24) SUR_CEN
11) F_PANEL	25) CI
12) RAM_LED	26) CLR_PWD
13) PWR_LED	27) BATTERY
14) 2X_DET	

* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

1) ATX_12V (Разъем питания +12 В)

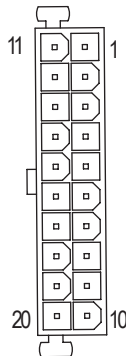
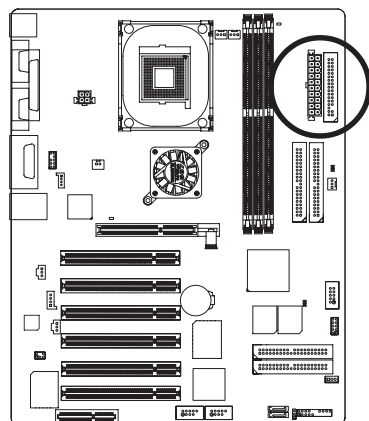
Разъем (ATX +12V) обеспечивает питание процессора (Vcore). Если этот разъем не подключен, компьютер не сможет загрузиться.



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

2) ATX_POWER (Разъем питания ATX)

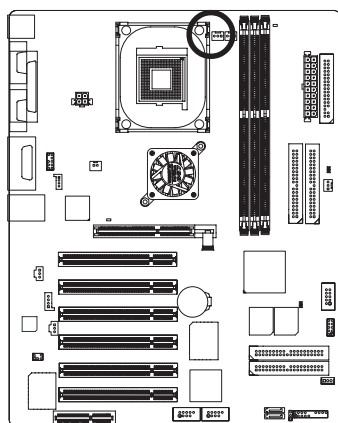
Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и других устройств к системной плате.



Контакт	Назначение
1	3.3 В
2	3.3 В
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	Power Good
9	5 В реж. ожидания
10	+12 В
11	3.3 В
12	-12 В
13	GND
14	PS_ON (Вкл/Выкл)
15	GND
16	GND
17	GND
18	-5 В
19	VCC
20	VCC

3) CPU_FAN (Вентилятор процессора)

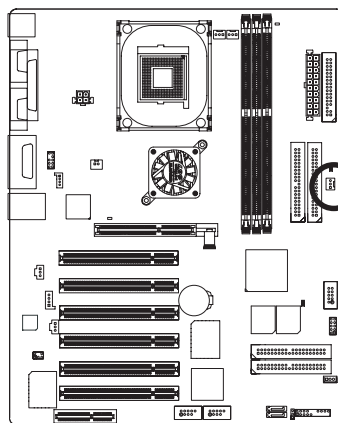
Помните, что для предотвращения перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить теплоотвод. Разъём для подключения вентилятора процессора рассчитан на ток до 600 мА.



Контакт.	Назначение
1	GND
2	+12 В
3	Sense

4) SYS_FAN (Вентилятор корпуса)

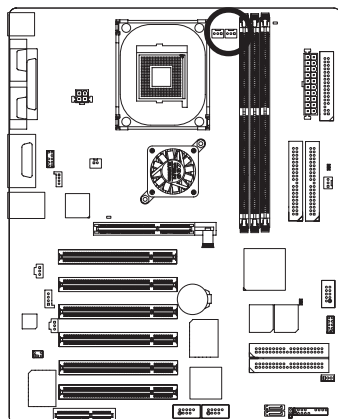
Данный разъём позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12 В
3	Sense

5) PWR_FAN (Вентилятор блока питания)

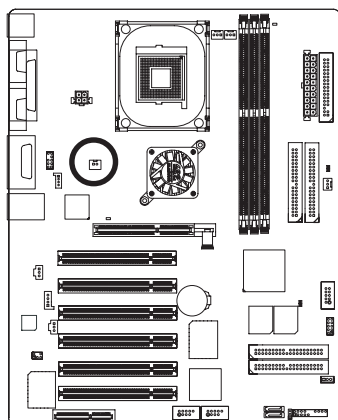
К этому разъему можно подключить вентилятор охлаждения блока питания компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12 B
3	Sense

6) NB_FAN (Вентилятор набора микросхем)

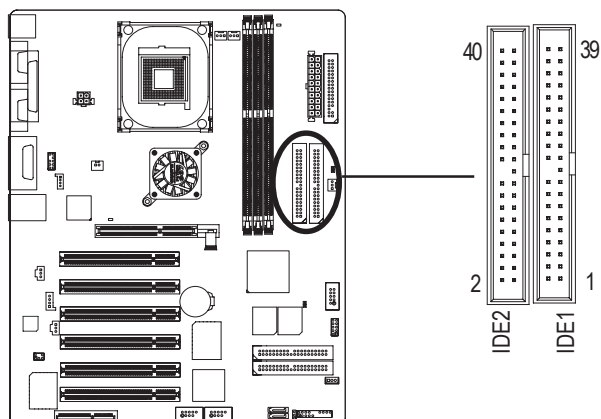
При неправильной полярности подключения вентилятор набора микросхем не будет работать и может быть поврежден. (Общий провод обычно черного цвета.)



Контакт	Назначение
1	VCC
2	GND

7) IDE1/ IDE2 (Разъем IDE1/IDE2)

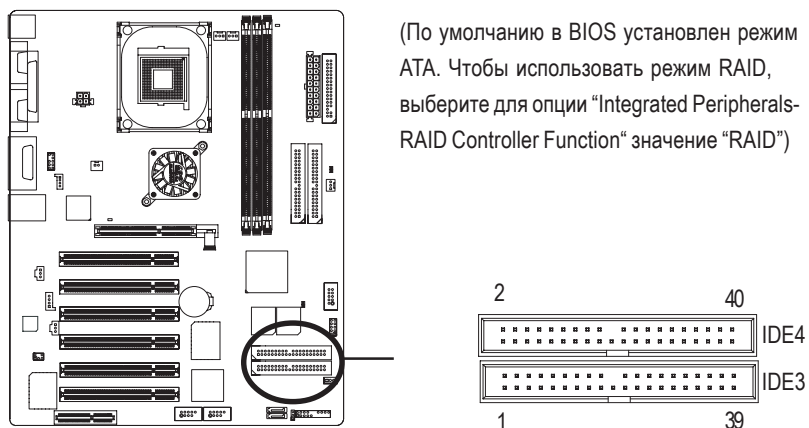
Подключайте системный жёсткий диск к IDE1, а CD-ROM - к IDE2. Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



8) IDE3 /IDE4 (RAID/ATA133, зеленый разъем)**

Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1). Если Вы хотите использовать каналы IDE3 и IDE4, установите соответствующие опции в BIOS (RAID или ATA133).

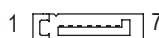
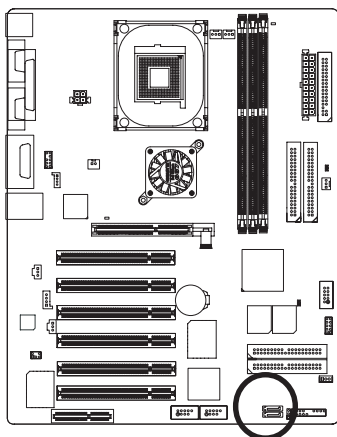
Затем установите соответствующий драйвер. Подробную информацию см. в руководстве по RAID.



* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

9) S_ATA1/S_ATA2 (разъем Serial ATA)**

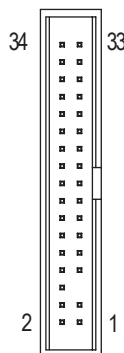
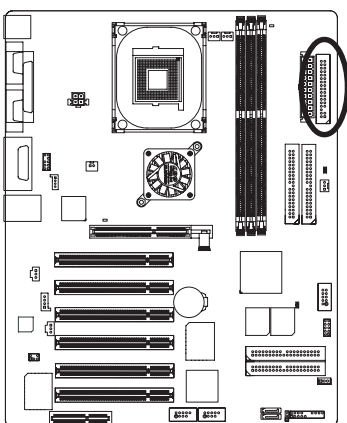
К этим разъемам можно подключать устройства Serial ATA; интерфейс обладает высокой пропускной способностью (до 150 Мбайт/с).



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

10) FDD (Разъем флоппи-дискового)

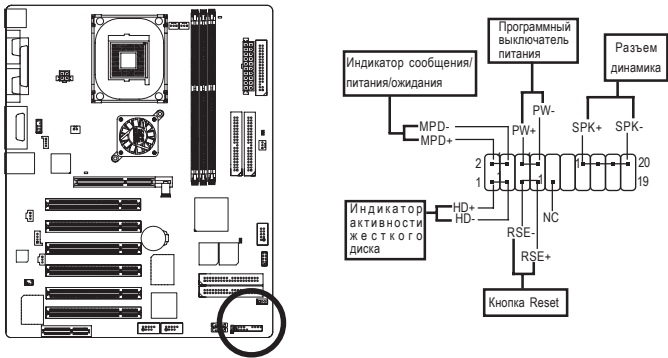
К этому разъёму подключается шлейф флоппи-дискового. Контроллер поддерживает флоппи-дисковые ёмкостью 360 кбайт, 1,2 Мбайт, 720 кбайт, 1,44 Мбайт или 2,88 Мбайт. Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



* Только для GA-8PE667 Pro ** Только для GA-8PE667 Ultra2

11) F_PANEL (2x10-контактный разъем)

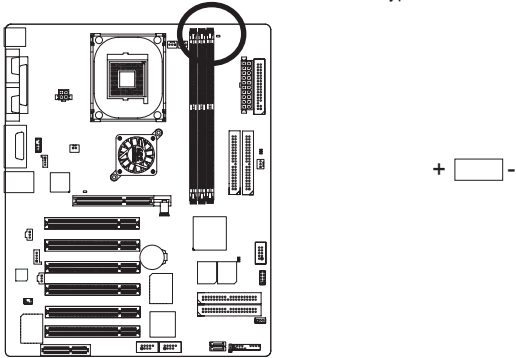
Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку Reset, кнопку питания и другие элементы передней панели корпуса к разъёму F_PANEL в соответствии с приведённой ниже схемой.



HD (Индикатор активности жесткого диска) (Синий)	Контакт 1: Плюс индикатора (+) Контакт 2: Минус индикатора (-)
SPK (Разъем динамика) (Темно-желтый)	Контакт 1: VCC(+) Контакты 2- 3: не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка Reset) (Зеленый)	Разомкнуто: Нормальный режим работы Замкнуто: Перезапуск системы
PW (Программный выключатель питания) (Красный)	Разомкнуто: Нормальный режим работы Замкнуто: Включение/выключение питания
MSG (Индикатор сообщения/питания/ожидания)(Желтый)	Контакт 1: Плюс индикатора (+) Контакт 2: Минус индикатора (-)
NC (Темно-красный)	Не используется

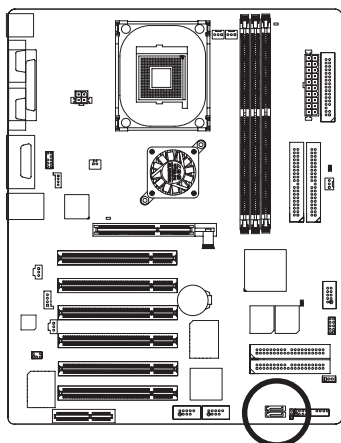
12) RAM_LED

Не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе DIMM LED. При этом модуль находится под напряжением 2,5 В и может быть поврежден в результате замыкания. Модули памяти можно вынимать только после отключения шнура питания от розетки.



13) 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.

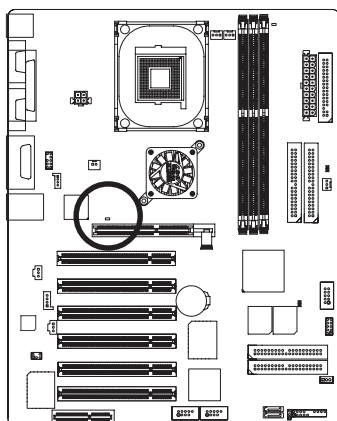


1

Контакт	Назначение
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

14) 2X_DET

При установке графической платы AGP 2X (3.3 В) загорается индикатор 2X_DET, сигнализирующий, что данная плата не поддерживается набором микросхем системной платы. Это означает, что система может не загрузиться.

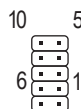
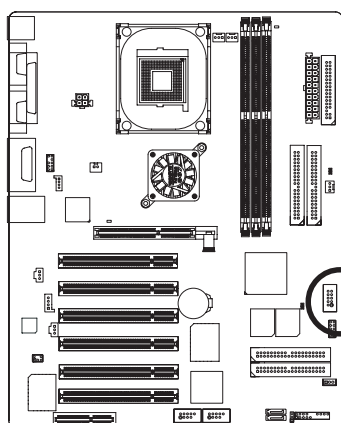


- +

15) IR_CIR

При подключении ИК-устройства проверьте совпадение первых контактов разъема ИК-устройства и разъема системной платы. Для использования этого разъема необходимо приобрести дополнительный IR/CIR-модуль. За подробной информацией обратитесь к авторизованному дистрибьютору Gigabyte.

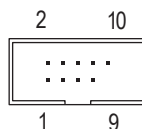
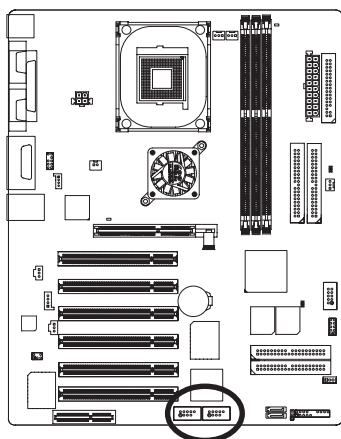
Если Вы используете только ИК-интерфейс, подключите IR-модуль к контактам 1 - 5.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	NC
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	NC
7	CIRRX
8	VCC
9	CIRTX
10	NC

16) F_USB1 / F_USB2(Разъем USB передней панели; желтый)

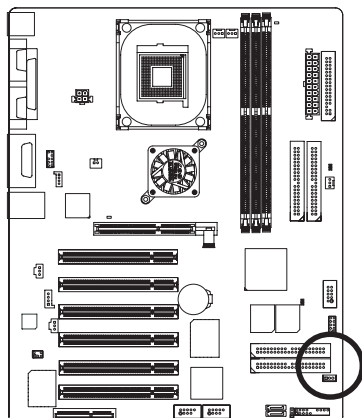
При подключении разъема USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель разъемов USB передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	Power
2	Power
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	No Pin
10	USB Over Current

17) WOL (Разъем Wake On Lan)

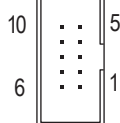
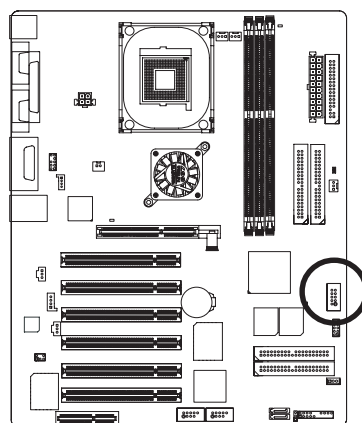
Разъем позволяет удаленным серверам управлять компьютером на основе этой системной платы через сетевой адаптер, поддерживающий функцию WOL.



Контакт	Назначение
1	+5V SB
2	GND
3	Signal

18) SCR (Интерфейс Smart Card, черный разъем)

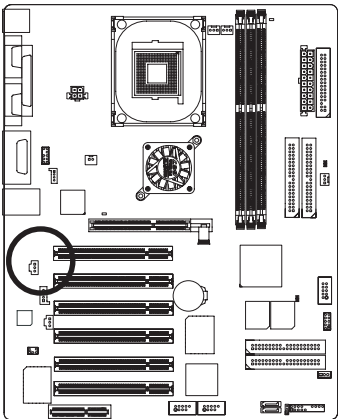
К системной плате можно подключить устройство для считывания карт флэш-памяти, например смарт-карт. Использование смарт-карт позволяет повысить уровень безопасности онлайн-транзакций. Устройство считывания смарт-карт не входит в комплект и приобретается отдельно.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	SCAPWCTL-
3	SCAC4
4	SCAIO
5	SCACLK
6	GND
7	SCARST-
8	SCALED
9	SCAC8
10	SCAPSNT

19) SPDIF_O (Разъем SPDIFOut)

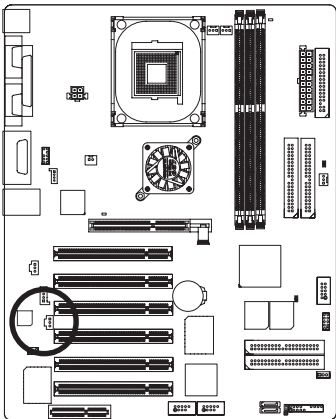
Выход SPDIF может служить для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот выход можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	SPDIF OUT
3	GND

20) SPDIF_IN

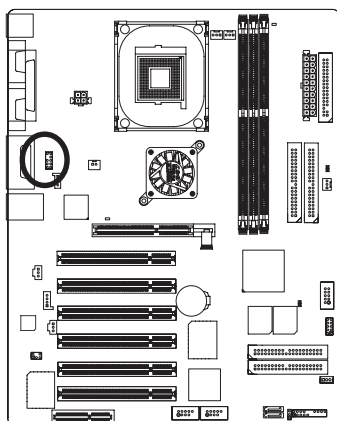
Этот вход можно использовать, если ваша стереосистема имеет цифровой выход.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	SPDIF IN
3	GND

21) F_AUDIO (Аудиоразъем на передней панели)

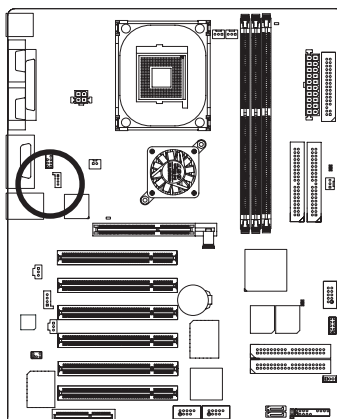
Для использования этого разъёма удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъем на передней панели. Убедитесь также, что распайка кабеля соответствует распайке разъёма на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами корпус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



Контакт	Назначение
1	MIC
2	GND
3	REF
4	POWER
5	FrontAudio(R)
6	RearAudio(R)
7	Reserved
8	No Pin
9	FrontAudio(L)
10	RearAudio(L)

22) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM, черный разъем)

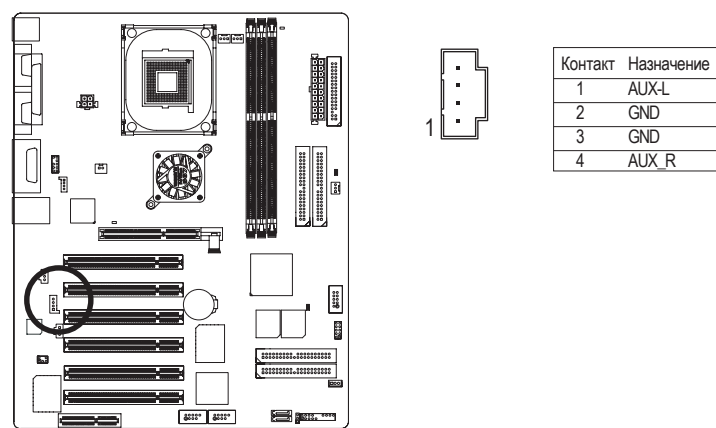
К этому разъёму подключается аудиовыход дисководов CD-ROM или DVD-ROM.



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

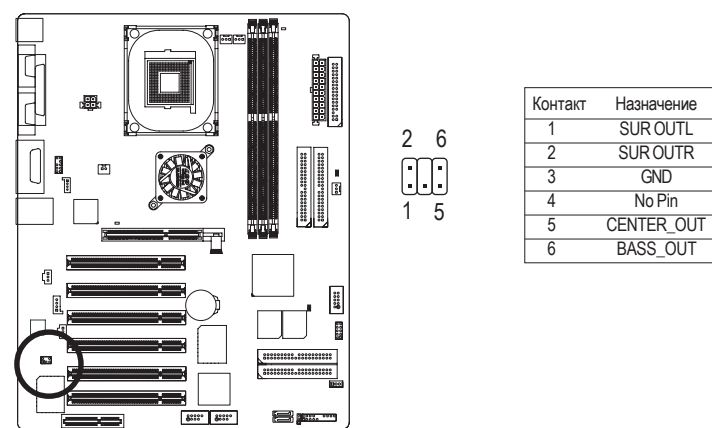
23) AUX_IN (Разъем дополнительного аудиовхода AUX In)

Используется для подключения других аудиоустройств (например, выхода ТВ-тюнера PCI).



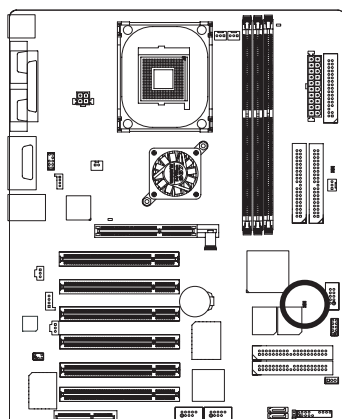
24) SUR_CEN

Дополнительный кабель SUR_CEN можно приобрести у ближайшего дилера.



25) CI (Разъем для подключения датчика вскрытия корпуса)

Этот двухконтактный разъем позволяет подключить датчик, сигнализирующий об открывании корпуса компьютера.



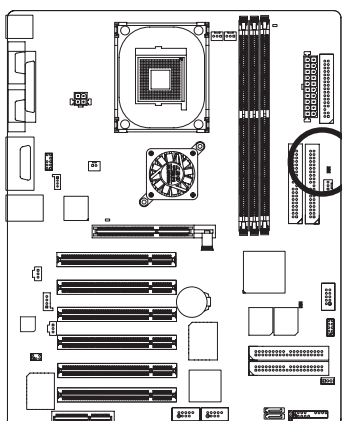
1

Контакт	Назначение
1	Signal
2	GND

26) CLR_PWD

При размыкании этой перемычки стирается установленный пароль BIOS. Пока перемычка замкнута, пароль сохраняется.

- ☛ Эта функция может быть полезна в случае, если Вы забыли пароль BIOS.



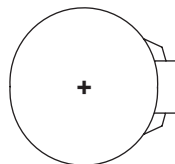
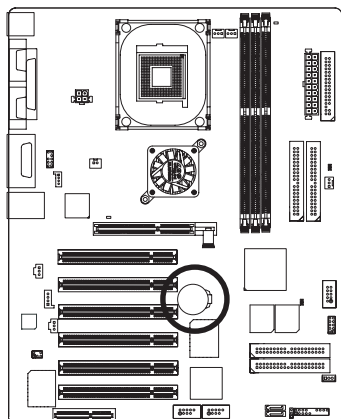
1

Разомкнута: Сброс пароля

1

Замкнута: Нормальный режим

27) BATTERY (Батарея)



ВНИМАНИЕ!

- ❖ 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 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.

Русский

[illegible]