

Системная плата GA-8KNXP Ultra
серии Titan
для процессора Pentium 4

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Системная плата для процессора Pentium® 4
Версия 1002

Содержание

Комплект поставки	3
Глава 1 Введение	4
Основные характеристики	4
Расположение компонентов на системной плате GA-8KNXP Ultra	7
Блок-схема	8
Глава 2 Сборка компьютера	11
Шаг 1: Установка процессора (CPU)	12
Шаг 1-1: Установка процессора	12
Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора	13
Шаг 2: Установка модулей памяти	14
Шаг 3: Установка плат расширения	17
Шаг 3-1: Установка платы AGP	17
Шаг 3-2: Установка модуля DPS2 (Dual Power System 2)	18
Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	19
Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели	19
Шаг 4-2: Описание разъемов	21



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

Комплект поставки

- | | |
|---|--|
| ☒ Системная плата GA-8KNXP Ultra | ☒ Заглушка разъемов ввода-вывода |
| ☒ Компакт-диск с драйверами и утилитами | ☒ Шлейф IDE - 3 / флоппи-дисковод - 1 |
| ☒ Руководство по эксплуатации | ☒ Кабель Serial ATA - 2 |
| ☒ Краткое руководство по установке | ☒ Кабель SCSI - 1 |
| ☒ Руководство по GigaRAID | ☒ 2-портовый кабель USB - 1 |
| ☐ Руководство по SCSI RAID | ☒ Модуль DPS2 - 1 |
| ☐ Плата GC-Serial ATA (дополнительно) | ☒ Комплект аудиопортов - 1 |
| (Руководство; кабель Serial ATA - 1; провод питания - 1) | (SURROUND-Kit + SPDIF Out Kit) |
| | ☒ Наклейка с настройками системной платы |



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 отключите шнур питания от 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, разъемов и других компонентов.
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.

Глава 1 Введение

Основные характеристики

Форм-фактор	• ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см, 6-слойная печатная плата
Процессор	• Разъем Socket 478 для процессора Intel® Pentium® 4 в корпусе Micro FC-PGA2 • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott) • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 с технологией Hyper-Threading * • Поддерживает процессоры Intel Pentium® 4 с частотой системной шины 400/533/800 МГц • Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Чипсет	• HOST/AGP-контроллер Intel 875P • Контроллер-концентратор ввода-вывода ICH5
Память	• 6 184-контактных разъемов для DDR DIMM • Поддержка двухканальной памяти DDR400/DDR333/DDR266 • Поддержка 128 Мбайт/256 Мбайт/512 Мбайт/1 Гбайт небуферизованных модулей DRAM • Поддержка до 4 Гбайт DRAM • Поддержка только 2.5 В DDR DIMM • Поддержка 64-разрядного режима ECC
Контроллер ввода-вывода	• IТ8712F
Разъемы	• 1 разъем AGP с поддержкой плат 8X/4X/Pro • 5 разъемов PCI 33 МГц, совместимых с PCI 2.3
Встроенные контроллеры IDE	• 2 контроллера IDE поддерживают IDE-устройства HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2) в режимах PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100) • Контроллеры IDE3 и IDE4 совместимы с RAID, Ultra ATA133/100, EIDE
Контроллер Serial ATA	• 2 разъема Serial ATA поддерживают скорость передачи 150 Мбайт/с • Встроен в ICH5R
Встроенный контроллер SCSI	• 2 разъема SCSI поддерживают скорость передачи 320 Мбайт/с на канал • Adaptec AIC-7902W
Мониторинг аппаратуры	• Контроль вращения вентиляторов процессора, блока питания и корпуса • Контроль температуры процессора • Сигнализация о перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы • Сигнализация об остановке вентиляторов процессора, блока питания и корпуса

продолжение на следующей странице



Из-за ограничений, налагаемых архитектурой чипсетов Intel 875P, модули DDR 400 поддерживаются только в системе с процессором Pentium 4 с частотой системной шины 800 МГц. Процессор Pentium 4 с частотой системной шины 533 МГц поддерживает модули памяти DDR333 и DDR266. Процессор Pentium 4 с частотой системной шины 400 МГц поддерживает только модули памяти DDR 266.

Контроллеры встроенных периферийных устройств	• 1 контроллер флоппи-дисковода поддерживает 2 устройства емкостью 360 Кбайт, 720 Кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт • 1 параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP • 2 последовательных порта (COMA и COMB) • 8 портов USB 2.0/1.1 (4 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) • 1 разъем IrDA для подключения IR/CIR-устройств • 1 аудиоразъем передней панели
Встроенный сетевой контроллер	• Встроен в чипсет Intel® 82547EI (KENAI II CSA) • Поддержка скоростей передачи 10/100/1000 Мбит/с • 1 разъем RJ45
Встроенная звуковая подсистема	• Кодек Realtek ALC655 • Поддержка функции Jack-Sensing • Линейный выход / 2 передние колонки • Линейный вход / 2 тыловые колонки (программное переключение) • Микрофонный вход / центральный канал и сабвуфер (программное переключение) • Выход SPDIF / Вход SPDIF • CD_In/ AUX_IN/ Игровой порт
Встроенный контроллер IDE RAID	• GigaRAID IT8212F • Поддерживает чередование данных (RAID 0), либо зеркалирование (RAID 1), либо чередование+зеркалирование (RAID 0+RAID 1) • Поддерживает режим JBOD • Поддерживает одновременную работу двух IDE-контроллеров ATA133 • Поддерживает режим ATAPI для жесткого диска • Поддерживает режим bus master для IDE-устройств • Поддерживает переключение режимов ATA133/RAID в BIOS • Вывод сообщений о состоянии и ошибках в процессе загрузки • 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	• Встроен в ICH5R • Поддерживает чередование данных (RAID 0) • Поддерживает режим UDMA со скоростью передачи данных до 150 Мбайт/с • Поддерживает режимы AIL UDMA и PIO • Поддерживает до двух устройств Serial ATA • Поддерживает режимы ACPI и ATA/ATAPI6 • Работает только под Windows XP

продолжение на следующей странице

"" Дополнительная функция

Встроенный контроллер SCSI RAID	• Adaptec AIC-7902W • Поддерживает чередование данных (RAID 0) или зеркалирование (RAID 1)# • Поддерживает режим Ultra 320 (320 Мбайт/с на канал) • Поддерживает 4 жестких диска и 2 RAID-массива на канал
Разъемы PS/2	• Разъемы PS/2 для подключения клавиатуры и мыши
BIOS	• Лицензированная AWARD BIOS, 4 Мбит x 2 FWH • Поддержка Dual BIOS • Поддержка нескольких языков • Поддержка Face Wizard • Поддержка Q-Flash
Дополнительные функции	• Поддержка режима электропитания Dual Power System 2 (DPS2) • Включение с клавиатуры PS/2 с вводом пароля • Включение по сигналу мыши PS/2 • Пробуждение по сигналу внешнего модема • Режим ожидания STR (Suspend-To-RAM) • Поддержка режима Wake on LAN (WOL) • Восстановление после отключения питания • Полимерный предохранитель для защиты клавиатуры от перегрузки по току • Пробуждение из состояния S3 по сигналу клавиатуры или мыши USB • Поддержка @BIOS • Поддержка EasyTune 4 • Функция сброса пароля
Разгон	• Увеличение тактовой частоты CPU/DDR/AGP в BIOS



*** 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

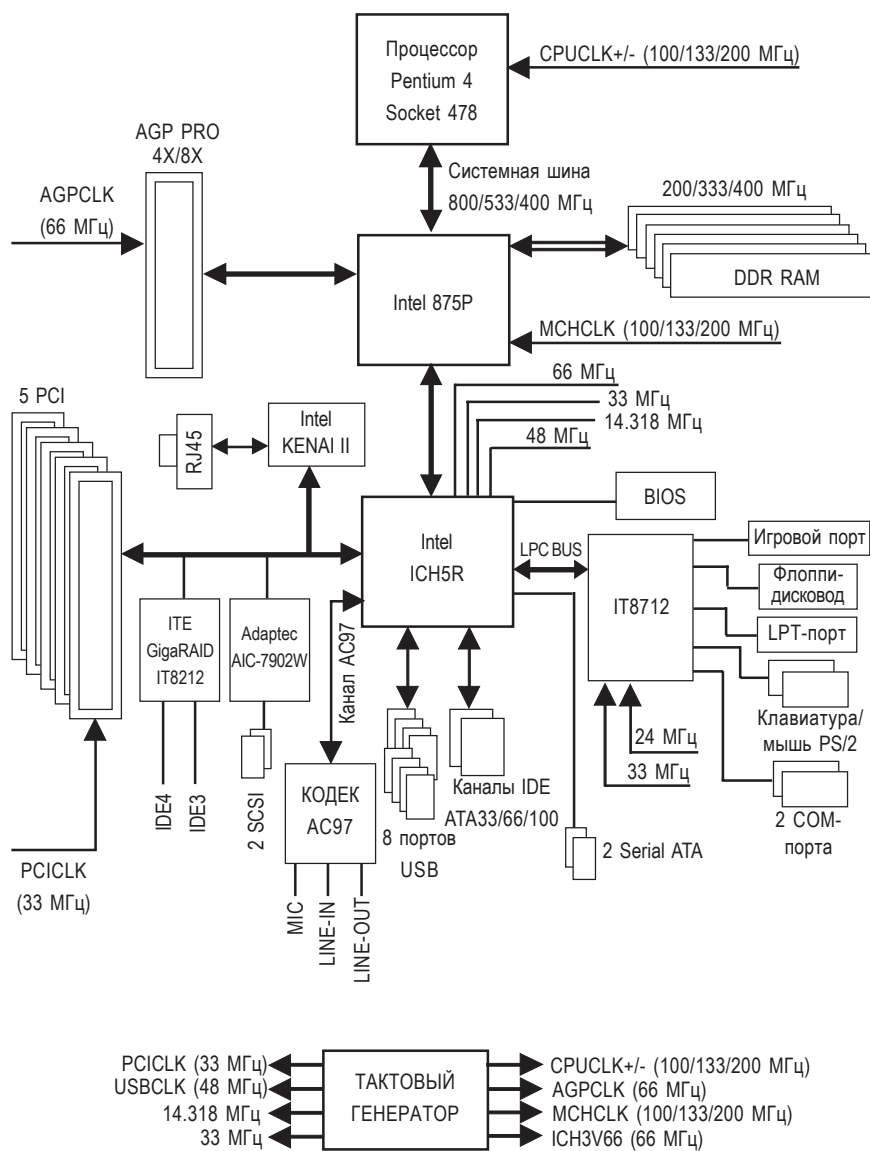


Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением.

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

Расположение компонентов на системной плате GA-8KNXP Ultra

Блок-схема



- 9 -

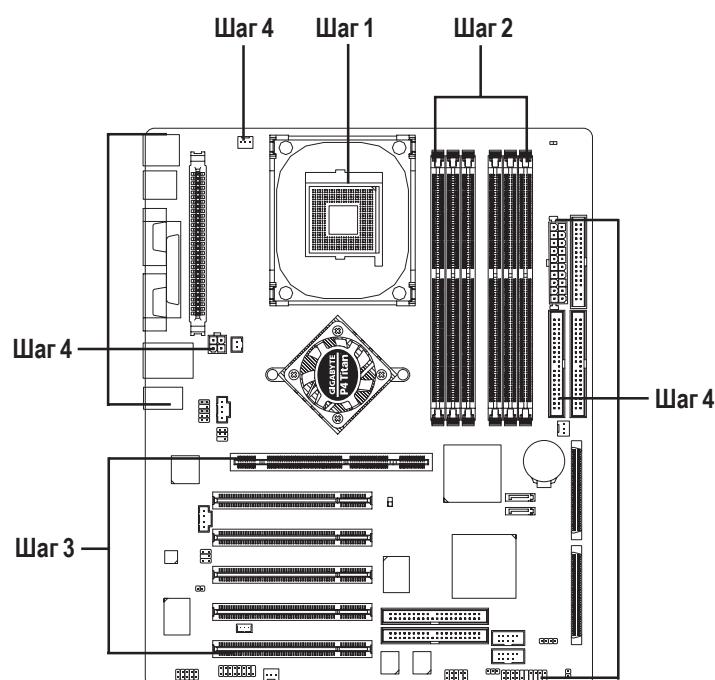
Введение

[illegible]

Глава 2 Сборка компьютера

Сборка компьютера выполняется в следующем порядке:

- Шаг 1 - Установка процессора (CPU)
- Шаг 2 - Установка модулей памяти
- Шаг 3 - Установка плат расширения
- Шаг 4 - Подключение шлейфов, проводов от корпуса и питания



Поздравляем! Сборка компьютера закончена.

Включите питание компьютера или подключите провод питания к розетке. Теперь следует настроить BIOS и установить программное обеспечение.

Шаг 1: Установка процессора (CPU)



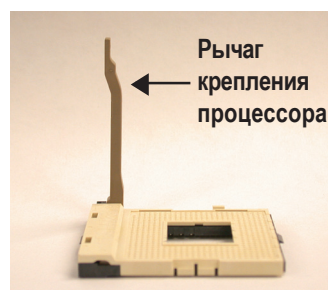
При установке процессора необходимо знать следующее:

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

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).



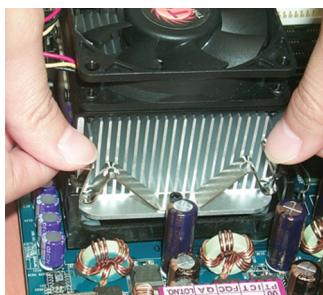
4. Найдите первый контакт в разъеме и срезанный (позолоченный) угол на верхней поверхности процессора. Вставьте процессор в разъем.

Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора

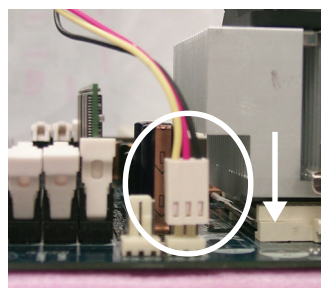


При установке теплоотвода процессора необходимо знать следующее:

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.

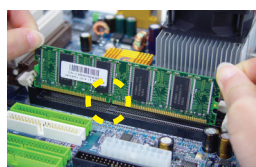
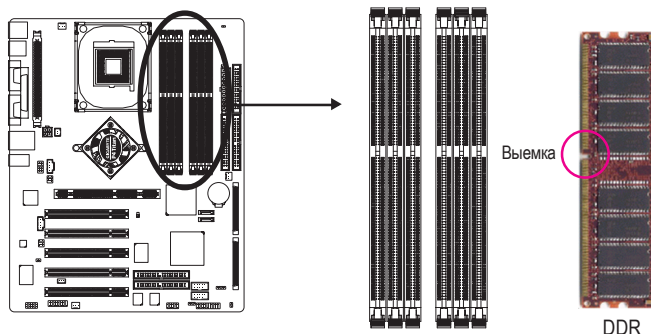
Шаг 2: Установка модулей памяти



При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

1. Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти при горячем индикаторе DIMM LED.
2. Обратите внимание, что модуль можно вставить в разъем только в одном положении, определяемом выемкой. Неправильно установленный модуль работать не будет. При установке следите за ориентацией модуля памяти.

На системной плате имеются 6 разъемов для модулей памяти DIMM. 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.



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



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



3. Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами. Для извлечения модуля 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.

Режим двухканальной памяти

Системная плата GA-8KNXP Ultra поддерживает технологию двухканальной памяти.

В режиме двухканальной памяти пропускная способность шины памяти увеличивается вдвое - до 6,4 Гбайт/с для DDR400.

На системной плате GA-8KNXP Ultra имеются 6 разъемов для модулей DIMM. Каждому каналу соответствуют 3 разъема, распределяемые следующим образом:

- ▶▶ Канал А : DIMM 1, 2, 3
- ▶▶ Канал В : DIMM 4, 5, 6



Возможные конфигурации модулей памяти:

1. Установлены один, три или пять модулей памяти DDR. Режим двухканальной памяти работать не будет; модули будут работать только в одноканальном режиме.
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 следующим образом: DIMM 1 и DIMM 4, DIMM 2 и DIMM 5, DIMM 3 и 6. Если оба модуля DDR установлены в разъемы одного канала (DIMM 1,2,3 или DIMM 4,5,6), работа в двухканальном режиме невозможна.
3. Установлены три или пять модулей DDR: Двухканальный режим не реализуется. При этом система может обнаружить не все модули памяти.
4. Установлены четыре модуля DDR (две пары модулей DDR одного объема и типа). Двухканальный режим будет работать, если одна пара модулей установлена в разъемы DIMM 1,4, а другая - в разъемы DIMM 2,5.

5. Установлены шесть модулей DDR. Чтобы режим двухканальной памяти работал и система правильно определила объемы всех модулей, установите шесть модулей DDR одинакового объема и типа в разъемы следующим образом:
- DIMM 1: Двусторонний или односторонний модуль
 DIMM 2: Односторонний модуль
 DIMM 3: Односторонний модуль
 DIMM 4: Двусторонний или односторонний модуль (Если в разьеме DIMM1 установлен двусторонний модуль, в разъем DIMM4 следует также установить двусторонний модуль.)
 DIMM 5: Односторонний модуль
 DIMM 6: Односторонний модуль

В таблицах ниже приведены все допустимые варианты размещения модулей памяти в разъемах. При установке модулей в конфигурациях, не входящих в таблицы, компьютер не загрузится.

- Табл. 1: Режим двухканальной памяти
 (DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4	DIMM5	DIMM6
2 модуля памяти	DS/SS	X	X	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS	X	X	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS	X
6 модулей памяти	DS/SS	SS	SS	DS/SS	SS	SS

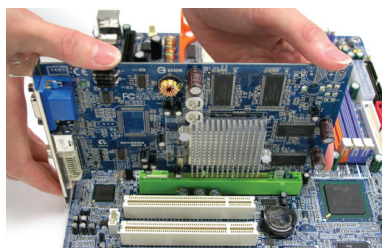
- Табл. 2: Режим двухканальной памяти не реализуется
 (DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

	DIMM 1	DIMM 3	DIMM5
1 модуль памяти	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS
2 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X
3 модуля памяти	DS/SS	SS	SS

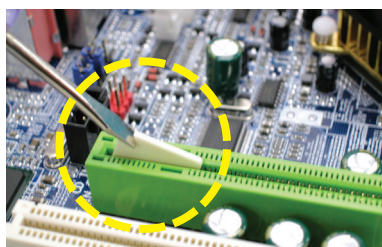
Шаг 3: Установка плат расширения

Шаг 3-1: Установка платы AGP

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 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.



Вставьте плату AGP в разъем AGP PRO и аккуратно надавите, чтобы плата вошла в разъем до упора.



Перед установкой платы AGP PRO удалите защитную пластинку.

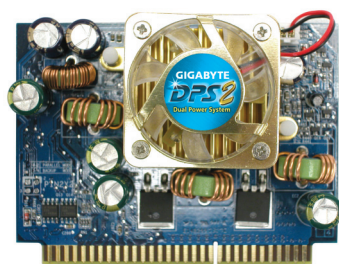


При установке платы AGP 2X (3.3 В) загорается индикатор 2X_DET, сигнализирующий, что данная плата не поддерживается чипсетом и компьютер не сможет нормально загрузиться.

Шаг 3-2: Установка платы DPS2 (Dual Power System 2)

Что такое технология DPS2?

Плата DPS2 (Dual Power System 2) позволяет реализовать технологию электропитания Dual Power System. Изящно оформленная голубая плата DPS2 формирует шестифазную схему электропитания, гарантирующую стабильную работу платформ нового поколения для процессоров Intel®.



Режим работы системы DPS2:

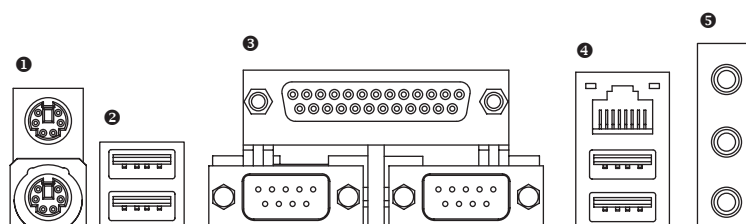
- Параллельный режим:
встроенная система электропитания системной платы и модуль DPS2 работают одновременно, образуя шестифазную схему электропитания.

Установка платы DPS2

1. Разъем платы DPS2 имеет выемку, позволяющую установить плату только в одном положении.
2. Вставьте плату DPS2 вертикально в разъем и надавите, чтобы она вошла в разъем до упора.
3. Закрепите плату на месте фиксатором.
4. Для извлечения платы проделайте эти шаги в обратном порядке.

Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели



❶ Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2

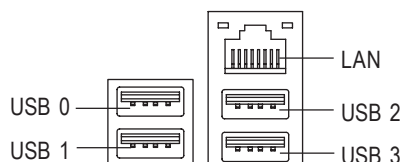


Разъем мыши PS/2
(6-контактное гнездо)

Разъем клавиатуры PS/2
(6-контактное гнездо)

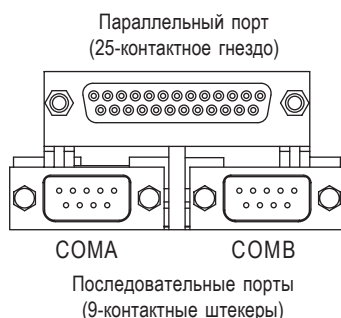
- Эти разъемы используются для подключения стандартных клавиатуры PS/2 и мыши PS/2.

❷/❸ Разъемы USB/LAN



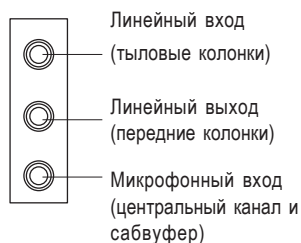
- Перед подключением устройства (клавиатуры, мыши, сканера, ZIP-дисков, колонок и т.п.) к разьему USB убедитесь, что оно имеет стандартный USB-интерфейс. Убедитесь также, что ваша операционная система поддерживает контроллер USB. Если операционная система не поддерживает контроллер USB, возможно, у ее продавца можно получить новый драйвер или программное дополнение. За более подробной информацией обращайтесь к продавцу операционной системы или подключаемого устройства.

③ Параллельный порт и последовательные порты (COMA / COMB)



- Системная плата имеет 2 стандартных COM-порта и 1 параллельный порт. К параллельному порту можно подключить, например, принтер, а к COM-порту - мышь, модем и т.п.

⑤ Аудиоразъемы



- 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).

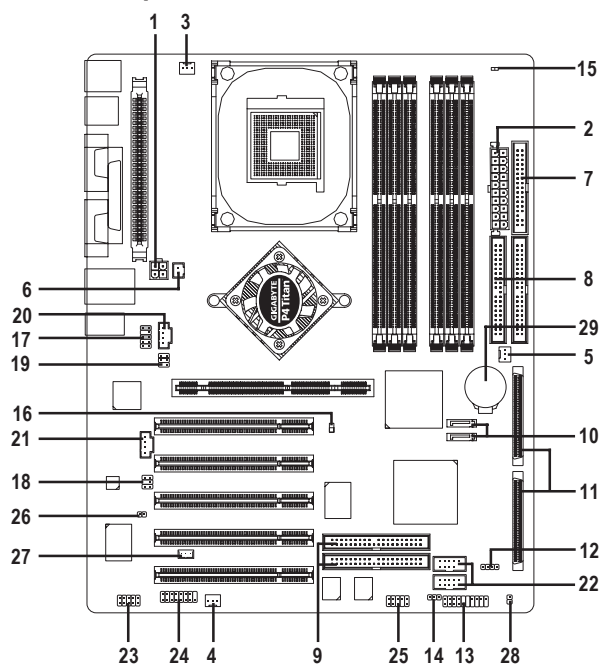
Вариант 2:

Приобретите у ближайшего дилера дополнительный кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 31.



Подробная информация о подключении и настройке системы 2-/4-/6-канального звука приведена на стр. 84.

Шаг 4-2: Описание разъемов

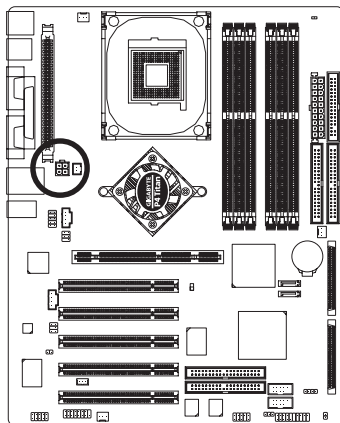


1) ATX_12V	16) 2X_DET
2) ATX	17) F_AUDIO
3) CPU_FAN	18) SUR_CEN
4) SYS_FAN	19) SPDIF_IO
5) PWR_FAN	20) CD_IN
6) NB_FAN	21) AUX_IN
7) FDD	22) F_USB1 / F_USB2
8) IDE1 / IDE2	23) IR_CIR
9) IDE3 / IDE4	24) GAME
10) S_ATA0 / S_ATA1	25) INFO_LINK
11) SCSI 1 / SCSI 2	26) CI
12) SCSI_LED_C	27) WOL
13) F_PANEL	28) CLR_PWD
14) PWR_LED	29) BAT
15) RAM_LED	

1) ATX_12V (Разъем питания +12 В)

Разъем ATX_12V предназначен для обеспечения питания процессора (Vcore).

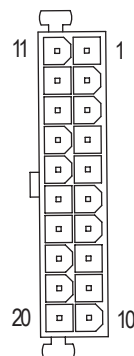
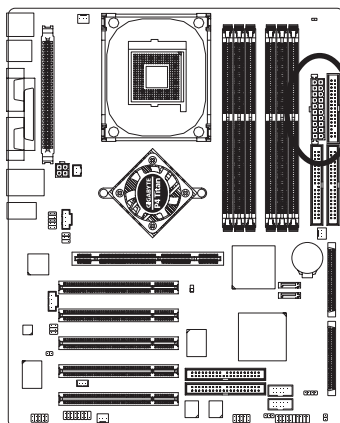
Если этот разъем не подключен, компьютер не сможет загрузиться.



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

2) ATX (Разъем питания ATX)

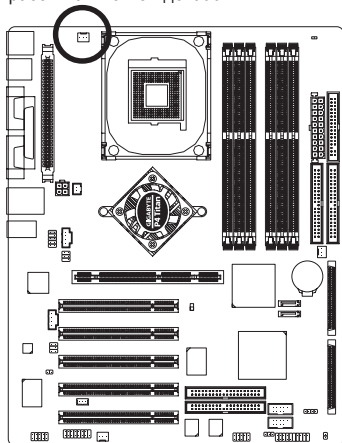
Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и устройств к системной плате.



Контакт	Назначение
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	Power Good
9	5V SB (реж.ожд.+5V)
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) CPU_FAN (Разъем вентилятора процессора)

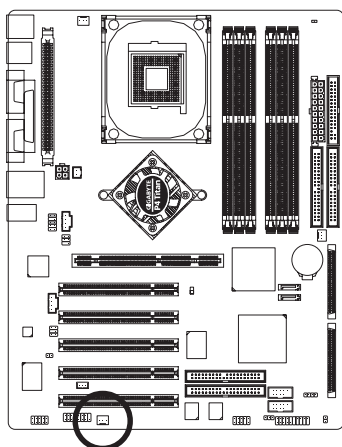
Помните, что для предотвращения перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить теплоотвод. Разъем для подключения вентилятора процессора рассчитан на ток до 600 мА.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

4) SYS_FAN (Разъем вентилятора корпуса)

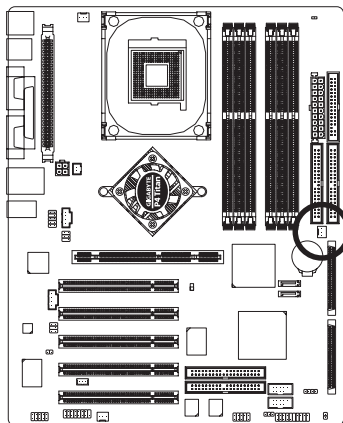
Данный разъем позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

5) PWR_FAN (Разъем вентилятора блока питания)

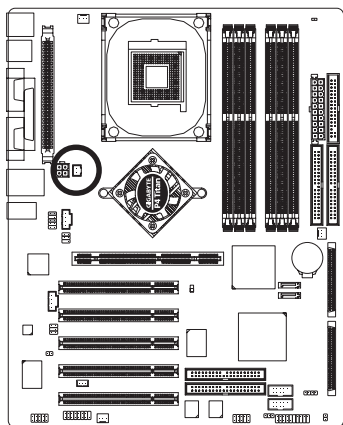
К этому разъёму можно подключить дополнительный вентилятор охлаждения блока питания компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

6) NB_FAN (Разъем вентилятора чипсета)

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

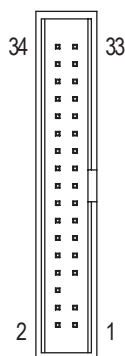
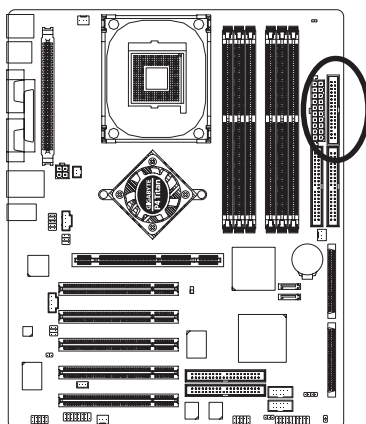


Контакт	Назначение
1	GND
2	VCC

7) FDD (Разъем флоппи-дискового)

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

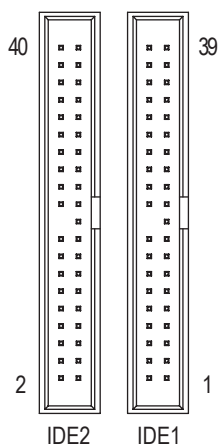
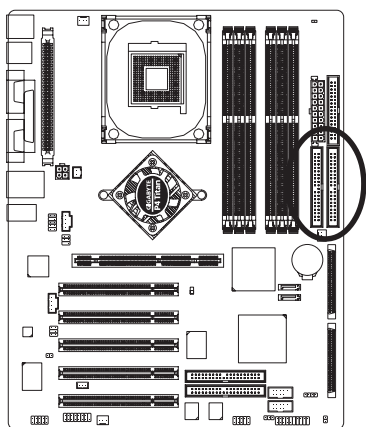
Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



8) IDE1 / IDE2 (Разъемы IDE1 / IDE2)

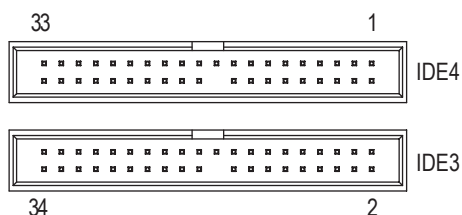
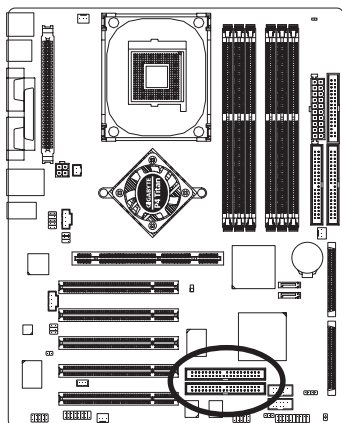
Важное замечание:

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



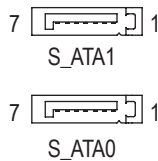
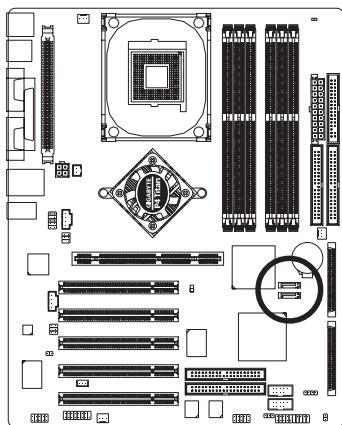
9) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133, зеленые разъемы)

Важное замечание: 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 необходимый драйвер. Дополнительная информация приведена в руководстве по ITE RAID.



10) S_ATA0 / S_ATA1 (Разъемы Serial ATA)

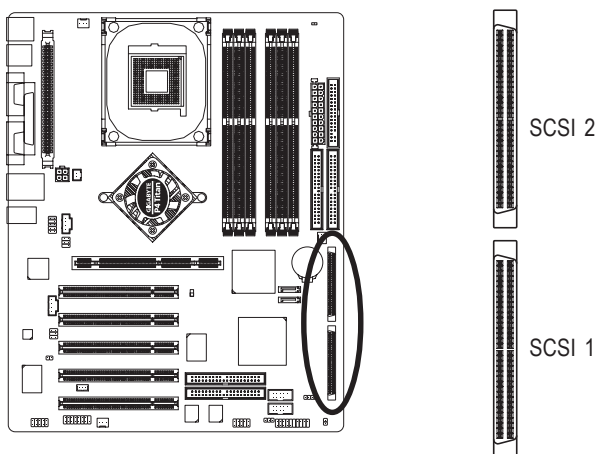
К этим разъемам можно подключать устройства Serial ATA; интерфейс обладает высокой пропускной способностью (до 150 Мбайт/с). Если вы хотите использовать режим RAID, имейте в виду, что эти разъемы поддерживают только RAID0 и только под WinXP.



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

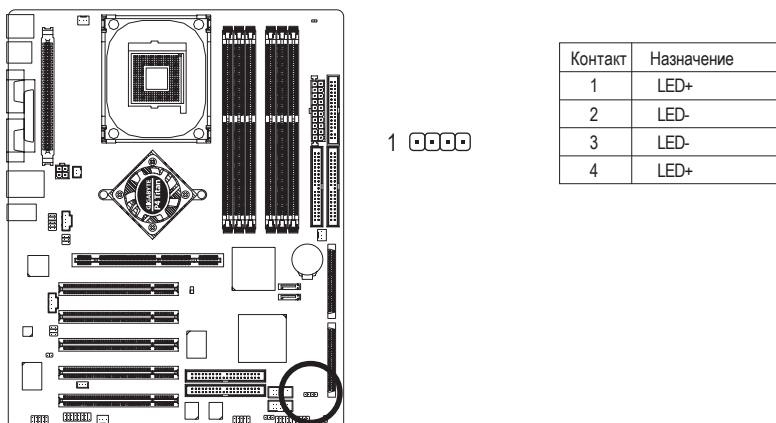
11) SCSI 1 / SCSI 2 (Разъемы RAID / SCSI)

К этим разъемам можно подключать все обычно используемые периферийные устройства с интерфейсом SCSI. Интерфейс Ultra320 SCSI совместим со стандартами Ultra160, Ultra2, Ultra Wide и другими SCSI-интерфейсами. Эти разъемы поддерживают скорость передачи до 320 Мбайт/с на канал.



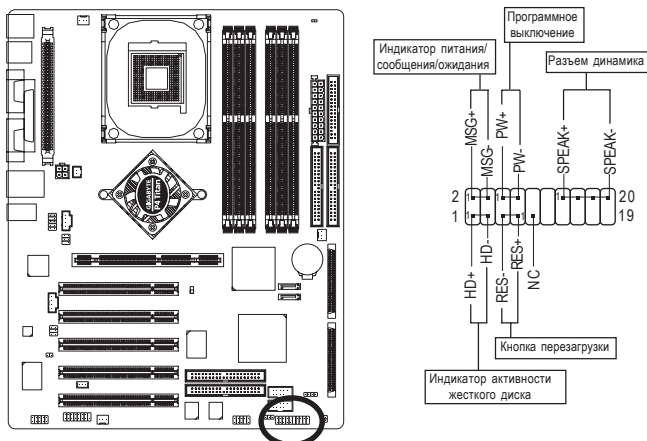
12) SCSI_LED_C (Разъем индикатора SCSI-устройства)

К этому разъему можно подключить индикатор активности SCSI-устройства.



13) F_PANEL (2x10-контактный разъем)

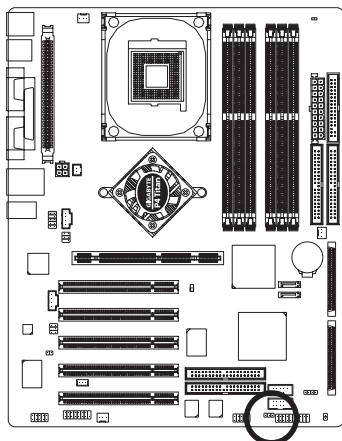
Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку включения/выключения питания, кнопку перезагрузки и другие элементы передней панели корпуса к разъёму F_PANEL в соответствии с приведённой схемой.



HD (Индикатор активности жесткого диска) (Синий)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
SPK (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 переключение) (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

14) 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.

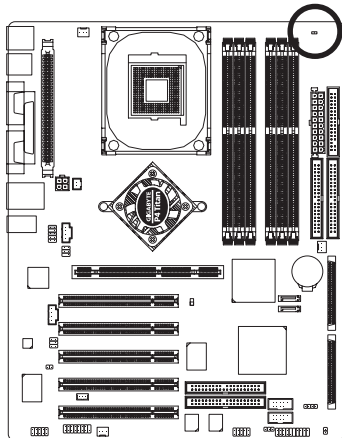


1

Контакт	Назначение
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

15) RAM_LED (Индикатор RAM LED)

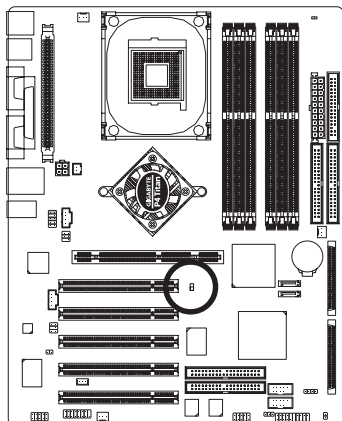
Не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе RAM LED. При этом модуль находится под напряжением и может быть поврежден в результате замыкания. Модули памяти можно извлекать из разъемов только после отключения шнура питания от розетки.



- +

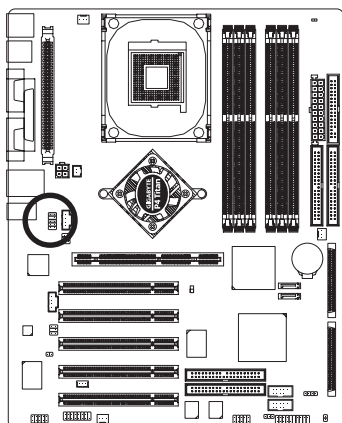
16) 2X_DET (Индикатор 2X_DET)

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



17) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

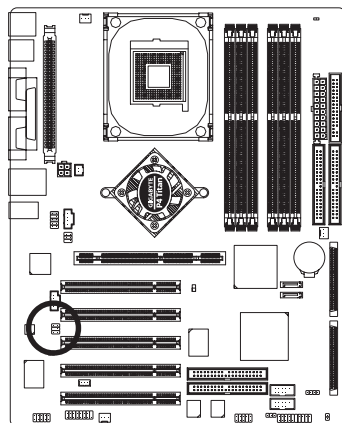
Для использования этого разъема удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъем на передней панели. Убедитесь также, что распиновка кабеля соответствует распиновке разъема на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами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



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

18) SUR_CEN (Разъем SUR_CEN)

Кабель SUR_CEN не входит в комплект и приобретается дополнительно.

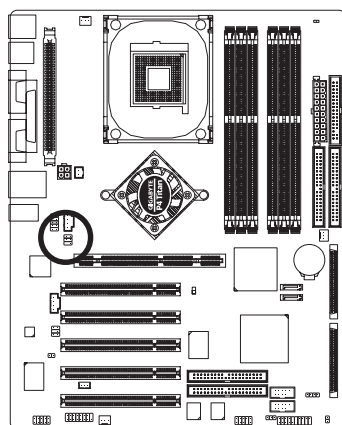


6 5
2 1

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

19) SPDIF_IO (Разъем SPDIF Out)

Разъем SPDIF служит 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. Кабель SPDIF не входит в комплект и приобретается дополнительно.

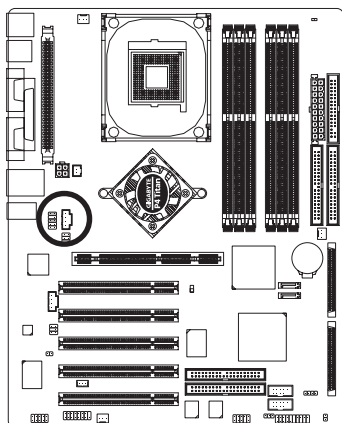


6 5
2 1

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

20) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)

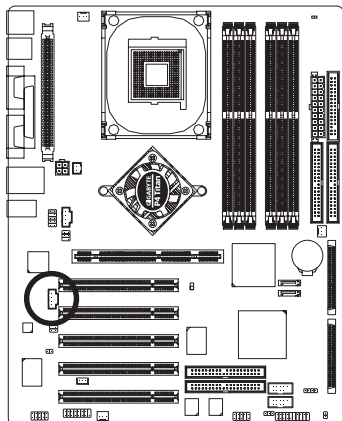
К этому разъёму подключается аудиовыход дискового CD-ROM или DVD-ROM.



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

21) AUX_IN (Разъем AUX In)

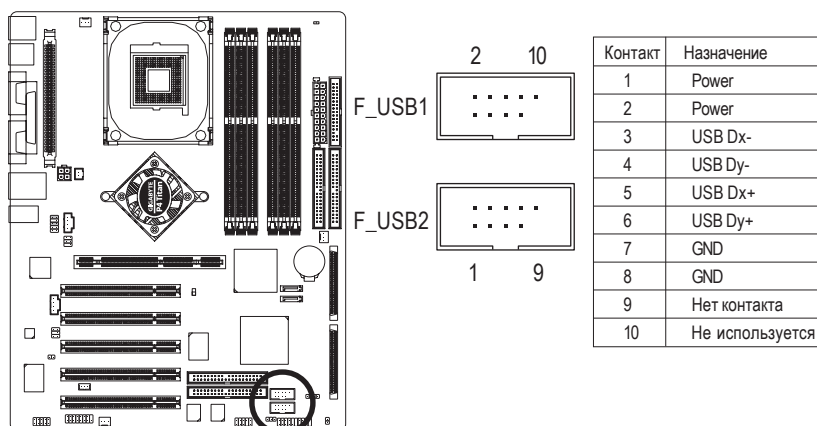
Разъем AUX_IN используется для подключения других аудиоустройств (например, выхода ТВ-тюнера PCI).



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

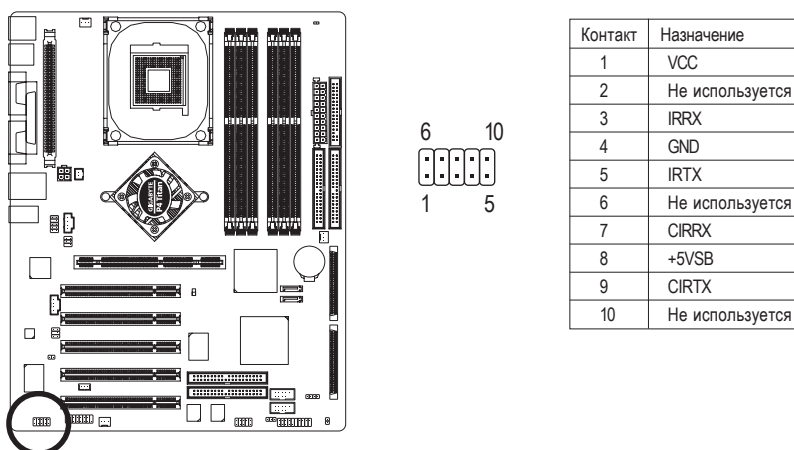
22) F_USB1 / F_USB2 (Разъемы USB передней панели, желтые)

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



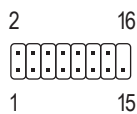
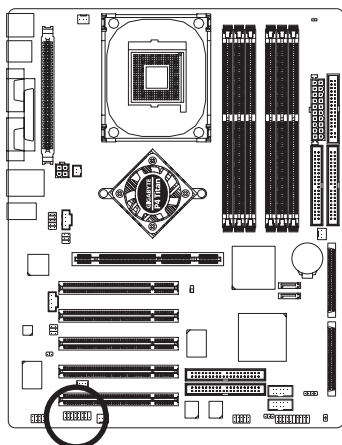
23) IR_CIR

При подключении ИК-устройства проверьте совпадение первых контактов разъема ИК-устройства и разъема системной платы. ИК-модуль приобретается дополнительно. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дистрибьютору Giga-Byte. Чтобы использовать только режим IR, подсоедините ИК-модуль к контактам 1 - 5.



24) GAME (Игровой порт)

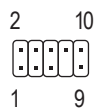
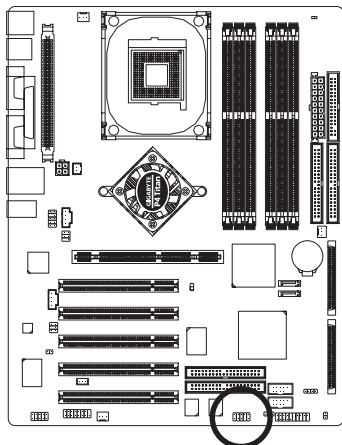
К этому разъему можно подключить джойстик, MIDI-клавиатуру или аудиоустройство.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	GRX1_R
3	GND
4	GPXA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSL_R
9	GPXA1
10	GND
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPXB1
14	MSO_R
15	GPXB2
16	Нет контакта

25) INFO_LINK (Разъем INFO_LINK)

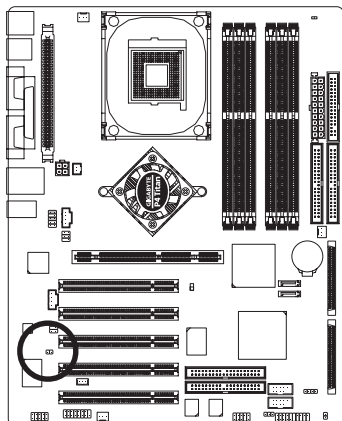
Разъем позволяет подключать внешние устройства управления с интерфейсом SMB.



Контакт	Назначение
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	Нет контакта
8	Не используется
9	+12V
10	+12V

26) CI (Разъем для датчика вскрытия корпуса)

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

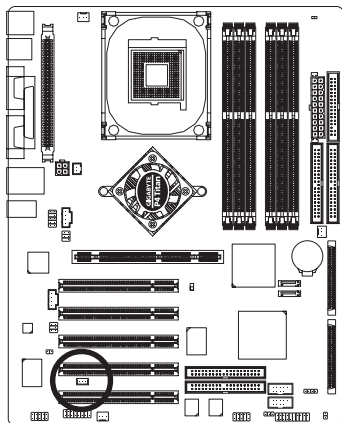


1

Контакт	Назначение
1	Signal
2	GND

27) WOL (Разъем Wake On LAN)

Разъем позволяет дистанционно управлять компьютером на основе данной системной платы через сетевой адаптер, поддерживающий функцию WOL.



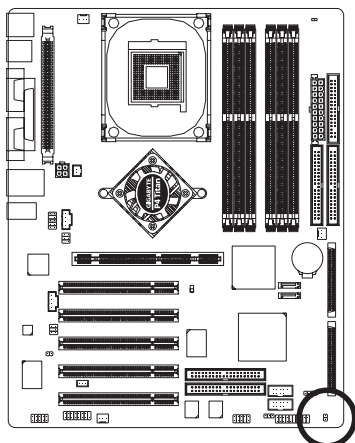
1

Контакт	Назначение
1	+5V SB
2	GND
3	Signal

28) CLR_PWD (Перемычка для сброса пароля)

При размыкании этой перемычки стирается установленный пароль BIOS.

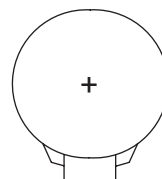
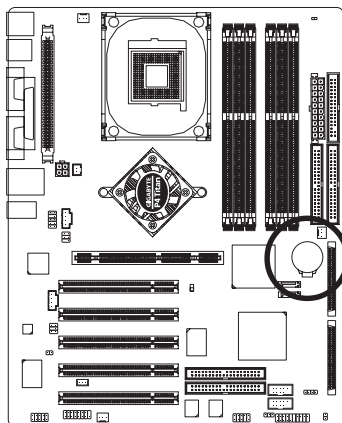
Пока перемычка замкнута, пароль сохраняется.



Разомкнуто: Сброс пароля
1

Замкнуто: Нормальный режим
1

29) BATTERY (Батарея)



ВНИМАНИЕ!

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

Чтобы стереть данные CMOS:

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

- 37 -

Сборка компьютера

CONTACT US

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

- Taiwan

Gigabyte Technology Co., Ltd.

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

TEL: 886 (2) 8912-4888 (50 lines)

FAX: 886 (2) 8912-4004

E-mail:english@gigabyte.com.tw

Web Address: <http://www.gigabyte.com.tw>

- USA

G.B.T. INC.

Address: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.

Tel: 1 (626) 854-9338

Fax: 1 (626) 854-9339

E-mail:sales@giga-byte.com

support@giga-byte.com

Web Address: www.giga-byte.com

- Germany

G.B.T. Technology Trading GmbH

Tel: 49-40-2533040

Fax: 49-40-25492343 (Sales)

Tel: 49-01803-428468 (Tech.)

Fax: 49-01803-428329 (Tech.)

E-mail:support@gigabyte.de

Web Address: www.gigabyte.de

- JAPAN/Nippon Giga-Byte Corporation

Web Address: www.gigabyte.co.jp

- U.K

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

Tel: 44-1908-362700

Fax: 44-1908-362709

E-mail:support@gbt-tech.co.uk

Web Address: www.gbt-tech.co.uk

- The Netherlands

Giga-Byte Technology B.V.

Address: Postbus 1385, 5602 BJ, Eindhoven, The Netherlands

Tel: +31 40 290 2088

Fax: +31 40 290 2089

E-mail:info@giga-byte.nl

Web Address: <http://www.giga-byte.nl>

- China

Shanghai Office

Tel: 86-21-64737410

Fax: 86-21-64453227

Web Address: www.gigabyte.com.cn

GuangZhou Office

Tel: 86-20-87586273

Fax: 86-20-87544306

Web Address: www.gigabyte.com.cn

Beijing Office

Tel: 86-10-82856054

86-10-82856064

86-10-82856094

Fax: 86-10-82856575

Web Address: www.gigabyte.com.cn

E-mail:bjsupport@gigabyte.com.cn

Chengdu Office

Tel: 86-28-85236930

Fax: 86-28-85256822

Web Address: www.gigabyte.com.cn
