

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GmbH
Ausschlag Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board

GA-8PE667 Ultra/GA-8PE667 Pro
is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☐ EN 61000-3-2* ☒ EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 61000-3-3* ☒ EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ EN 5081-1 ☒ EN 5082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ EN 5081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 5082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ DIN VDE 0855 ☐ part 10 ☐ part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)

☒ CE marking



(EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23/EEC

☐ EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	☐ EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(S to mp)

Date: September 16, 2002

Signature: Timmy Huang
Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/(818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8PE667 Ultra/GA-8PE667 Pro

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109
(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: September 16, 2002

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

Руководство по эксплуатации

Системная плата для процессора Pentium®4
Ред. 1001

Содержание

Комплект поставки	3
Внимание!	3
Глава 1 Введение	4
Основные характеристики	4
Расположение компонентов на системной плате GA-PE667 Ultra / Pro ..	7
Глава 2 Установка системной платы	8
Шаг 1: Установка центрального процессора (CPU)	9
Шаг 1-1: Установка процессора	9
Шаг 1-2: Установка теплоотвода	10
Шаг 2: Установка модулей памяти	11
Шаг 3: Установка плат расширения	11
Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	14
Шаг 4-1: Описание разъёмов на задней панели	14
Шаг 4-2: Использование разъёмов и перемычек	16

Комплект поставки

- | | |
|---|--|
| ☒ Системная плата GA-8PE667 Ultra/Pro | ☐ 2-портовый кабель USB 1 шт. |
| ☒ Шлейф IDE 1 шт./флоппи-дисковод - 1 шт. | ☒ 4-портовый кабель USB 1 шт. |
| ☒ Шлейф IDE 2 шт.(**) | ☒ Комплект SPDIF (SPD-KIT) 1 шт. (*) |
| ☒ Диск с драйверами и утилитами | ☒ Руководство по RAID (**) |
| ☒ Руководство пользователя | ☒ Аудиокомплект 1 шт. (**) |
| ☒ Заглушка разъемов ввода/вывода | ☒ Наклейка с настройками платы |
| ☒ Краткое руководство по установке | |



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 системы, 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 крепёжным отверстиям. Просто 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 платы GA-8PE667 Pro. ** Только для платы GA-8PE667 Ultra.

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 Ultra и GA-8PE667 Pro
Процессор	• Разъём Socket 478 для процессора Intel® Pentium® 4 в корпусе Micro FC-PGA2 • Процессор Intel Pentium® 4 с частотой системной шины 533МГц/400МГц • Поддерживает процессор Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13µm) • Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Набор микросхем	• Набор микросхем 845PE с хост-контроллером AGP • Контроллер ввода/вывода ICH4
Память	• 3 184-контактных разъёма для модулей DDR DIMM • Поддерживает PC2700/PC2100 DDR/PC1600 DDR DIMM • Объем памяти до 2 Гбайт • Поддерживает только 2.5B DDR DIMM
Контроллер ввода/вывода	• ITE8712
Разъёмы	• 1 разъём CNR (Communication and Networking Riser) (**) • 1 разъём AGP, поддерживающий платы 4X (только 1,5B) • 6 разъемов PCI 33 МГц, совместимых с PCI 2.2
Встроенный контроллер IDE	• 2 контроллера IDE на наборе микросхем Intel ICH4 PCI поддерживают подключение жёстких дисков, CD-ROM (IDE1, IDE2) в режимах PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100). • IDE3 и IDE4 совместимы с RAID, Ultra ATA133/100.(**)
Встроенные периферийные устройства:	• 1 контроллер флоппи-дисков, поддерживает 2 дисководы ёмкостью 360 Кб; 720 Кб; 1,2 Мб; 1,44 Мб и 2,88 Мб. • 1 параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP • 2 последовательных порта (COMA & COMB) • Поддержка USB 2.0/1.1 (6 x USB 2.0/1.1 средствами ICH4, 2 порта на задней панели, 4 порта, подключаемых кабелем). 4 порта USB 2.0/1.1 поддерживаются контроллером NEC D720100AS1, подключаются кабелем** • 1 инфракрасный порт IrDA для подключения устройств IR/CIR • 1 аудиоразъём на передней панели

продолжение на следующей странице

* Только для платы GA-8PE667 Pro. ** Только для платы GA-8PE667 Ultra.

Аппаратный мониторинг	- Мониторинг вращения вентиляторов: процессора/блока питания/корпуса - Управление вентиляторами: процессора/блока питания/корпуса - Предупреждение о перегреве процессора - Контроль напряжения
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 - Поддержка режимов striping (RAID 0) и mirroring (RAID 1) - Поддержка параллельной работы двух контроллеров ATA133 IDE - Поддержка режима ATAPI для CD ROM, DVD ROM и т.д. - Поддержка режима IDE bus master - Поддержка переключения между ATA133/RAID через BIOS - Зеркалирование с автоматическим фоновым восстановлением - Трансляция адресов LBA и Extended через прерывание 13 обеспечивается собственной BIOS контроллера
Встроенный сетевой контроллер	Intel Kinnereth-R LAN PHY
Встроенный USB 2.0	- Набор микросхем NEC D720100AS1 ** - Встроенный набор микросхем ICH4
Встроенные считыватели карт	Набор микросхем Winbond SMART I/O (Memory Stick**, SCR Secure Digital** и устройство чтения Smart Card)
Разъём PS/2	Интерфейс PS/2 для подключения клавиатуры и мыши
BIOS	- Лицензированный AWARD BIOS, 4 Мбит x 2 FWH (**) - Лицензированный AWARD BIOS, 3 Мбит x 2 FWH (*) - Поддержка двойного BIOS - Многоязычная поддержка - Поддержка Face Wizard - Поддержка Q-Flash

продолжение на следующей странице

* Только для платы GA-8PE667 Pro. ** Только для платы GA-8PE667 Ultra.

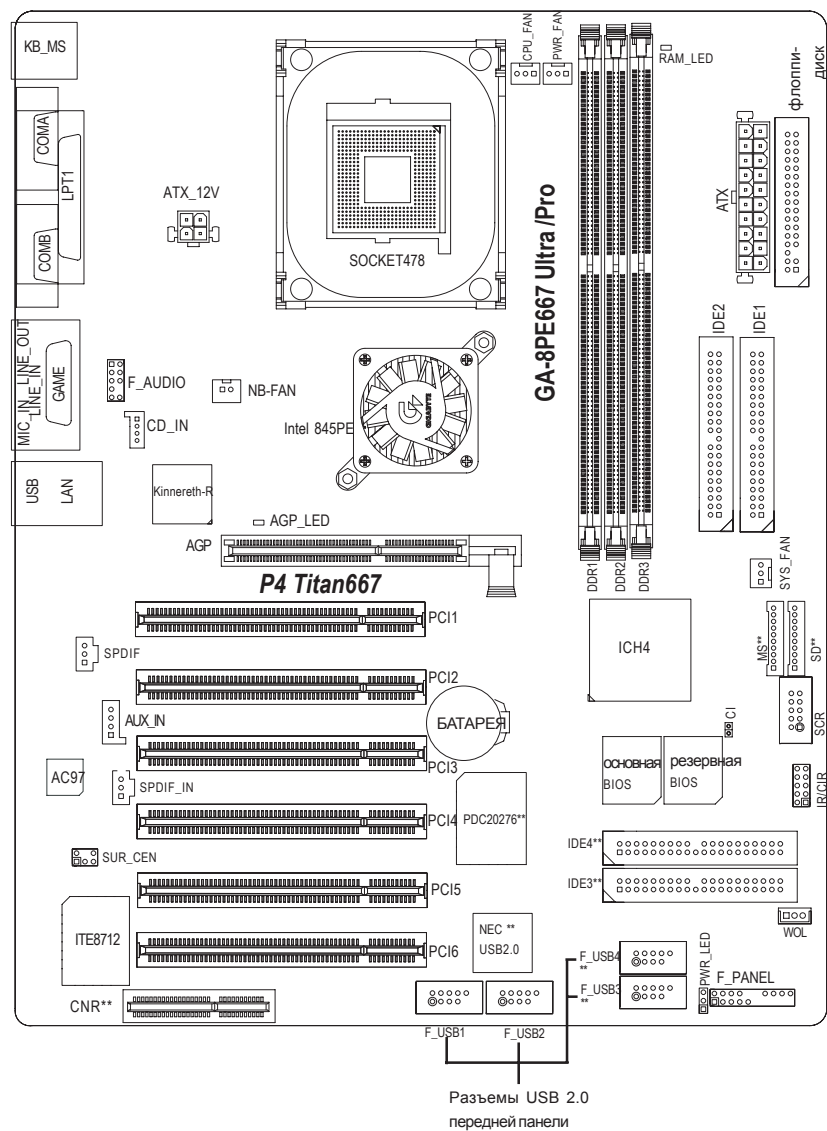
Дополнительные функции	• Включение с клавиатуры PS/2 по паролю • Включение по нажатию кнопки мыши PS/2 • Пробуждение от внешнего модема • Режим ожидания STR (Suspend-To-RAM) • Пробуждение по локальной сети (WOL) • Восстановление после отключения питания • Специальные предохранители для защиты клавиатуры от повышенного тока • Пробуждение от USB клавиатуры или мыши • Поддержка @BIOS • Поддержка EasyTune 4
Разгон	• Увеличение напряжения (DDR/AGP/процессор) из BIOS • Увеличение частоты (DDR/AGP/процессор/PCI) из BIOS



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, включая процессор, наборы микросхем, память, платы расширения и т.д.

* Только для платы GA-8PE667 Pro. ** Только для платы GA-8PE667 Ultra.

Расположение компонентов на системных платах GA-8PE667 Ultra /Pro

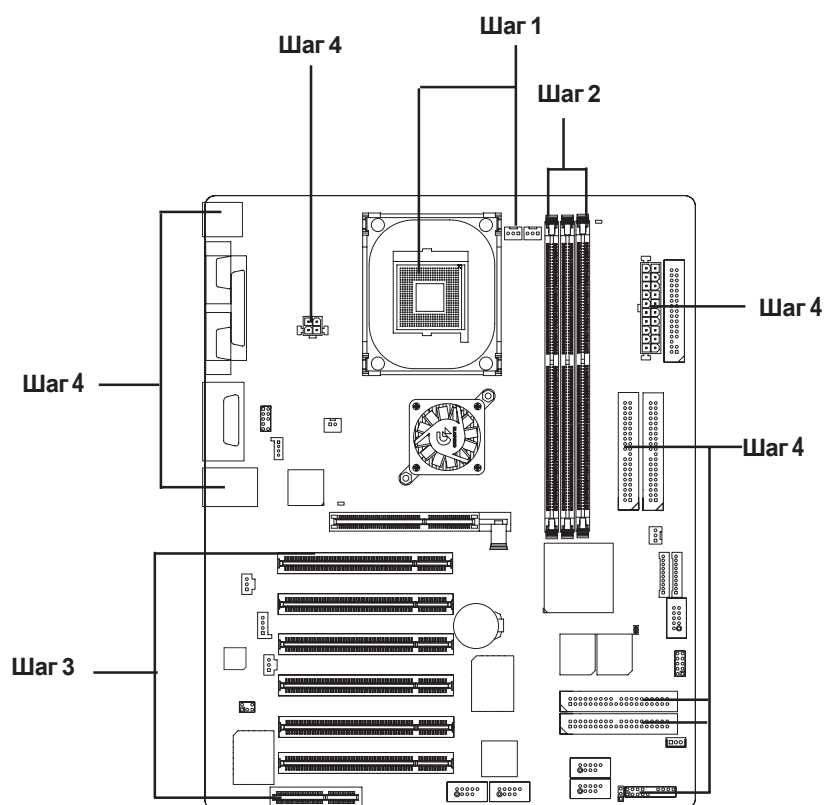


* Только для платы GA-8PE667 Pro. ** Только для платы GA-8PE667 Ultra.

Глава 2. Установка системной платы

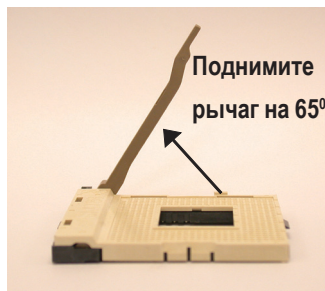
Для сборки компьютера вам необходимо сделать следующее:

- Шаг 1 - Установить процессор (CPU)
- Шаг 2 - Установить модули памяти
- Шаг 3 - Установить платы расширения
- Шаг 4 - Подключить шлейфы, провода и питание
- Шаг 5 - Настроить BIOS
- Шаг 6 - Установить вспомогательные программы

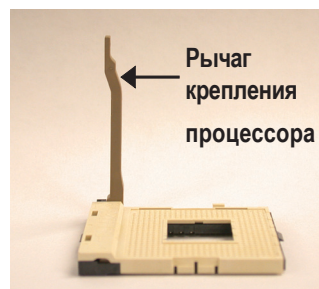


Шаг 1: Установка процессора и радиатора

Шаг 1-1: Установка процессора



1. До угла в 65 градусов рычаг может подниматься с трудом, после этого продолжите поднимать его до угла в 90 градусов.



2. Поднимите рычаг вертикально.



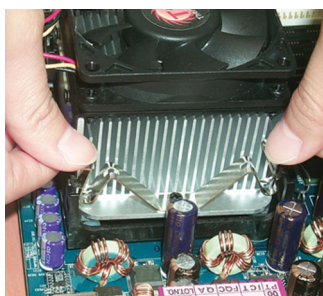
3. Процессор - вид сверху



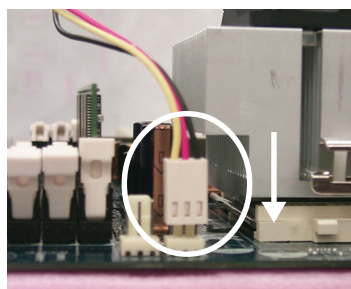
4. Найдите первый контакт в разъёме и срезанный (позолоченный) угол на верхней поверхности процессора. Вставьте процессор в разъём.

- ☛ Заранее убедитесь, что данный процессор поддерживается платой.
- ☛ При несоблюдении ориентации процессора в разъёме процессор работать не будет. Соблюдайте правильную ориентацию процессора.

Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора



1. Закрепите основание радиатора на процессорном разъёме системной платы.



2. Убедитесь, что вентилятор процессора подключен. Установка закончена.

- ✳ Используйте только теплоотводы, рекомендованные компанией Intel.
- ✳ Для увеличения теплопроводности между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопленку. При использовании термопасты вентилятор может прилипнуть к процессору. Если при этом вы попытаетесь снять теплоотвод, есть вероятность повреждения процессора. Во избежание этого рекомендуем либо использовать термопленку вместо термопасты, либо соблюдать особую осторожность при снятии вентилятора.
- ✳ Убедитесь, что вентилятор процессора подключен, лишь после этого установка считается оконченной.
- ✳ Подробнее об установке можно прочитать в инструкции к системе охлаждения процессора.

Шаг 2: Установка модулей памяти

Данная системная плата оснащена тремя разъёмами DIMM для модулей памяти, но при этом поддерживает не более 4 банков памяти DDR. Первый разъём DDR поддерживает 2 банка, остальные 2 банка распределяются между разъёмами 2 и 3. Поддерживаемые конфигурации памяти перечислены ниже в таблице. Тип и ёмкость модулей памяти определяются BIOS автоматически. Для установки модуля памяти просто вставьте его вертикально в разъём DIMM. Выемка в модуле не позволит установить модуль памяти неправильной стороной. В разные разъёмы можно устанавливать модули разной ёмкости.

Поддерживаемые модули небуферизованной памяти DDR DIMM:

64 Мбит(2Мх8х4 банка)	64 Мбит(1Мх16х4 банка)	128 Мбит(4Мх8х4 банка)
128 Мбит(2Мх16х4 банка)	256 Мбит(8Мх8х4 банка)	256 Мбит(4Мх16х4 банка)
512 Мбит(16Мх8х4 банка)	512 Мбит(8Мх16х4 банка)	

Максимальный объём оперативной памяти в системе - 2 Гб.

Примечание: Двусторонние модули памяти x16 DDR не поддерживаются набором микросхем Intel 845E/G /PE/GE.

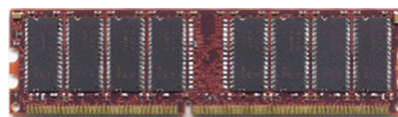
Таблица комбинаций модулей памяти:

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

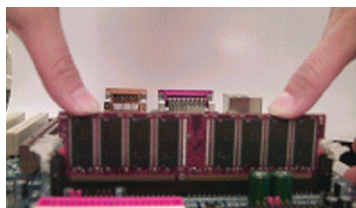
D: Двусторонние DIMM

S: Односторонние DIMM

X: Не используется



Модуль DDR



1. В разъёме памяти есть выемка, которая не позволит установить модуль неправильно.
 2. Вставьте модуль памяти DIMM в разъём вертикально. Затем надавите на него и вставьте до упора.
 3. Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами.
- Для извлечения модуля памяти проделайте эти шаги в обратном порядке.

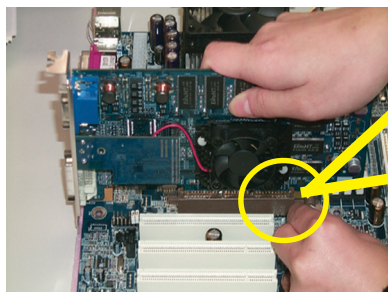


⚠ Не вставляйте и не извлекайте модули памяти при горящем индикаторе STR/DIMM.

⚠ Обратите внимание, что модуль можно вставить в разъём лишь в одном положении. Неправильно установленный модуль работать не будет. Следите за ориентацией модуля памяти при установке.

Шаг 3: Установка плат расширения

1. Перед установкой платы расширения прочтите её документацию.
2. Снимите крышку корпуса компьютера, вывинтите необходимые винты и удалите заглушку разъёма.
3. Плотно вставьте плату расширения в разъём системной платы.
4. Убедитесь, что контакты платы плотно вошли в разъём.
5. Прикрепите скобу платы расширения к корпусу винтом.
6. Закройте крышку корпуса компьютера.
7. Включите компьютер. При необходимости измените настройки платы через BIOS.
8. Установите драйвер новой платы в операционной системе.



Видеоплата AGP

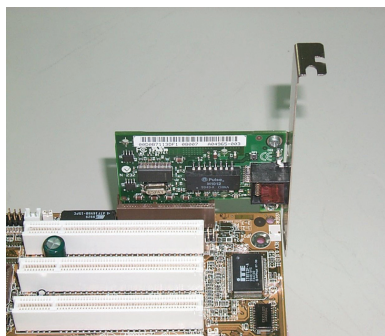
При установке и извлечении AGP-видеоплаты аккуратно оттяните белый фиксатор на конце разъёма. Вставьте видеоплату в разъём до упора, затем установите белый фиксатор на место, закрепив плату.



При установке видеоплаты стандарта AGP 2x (3,3 В) загорается индикатор AGP_LED, 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.

Будьте внимательны при установке плат CNR(**)

Во избежание механических повреждений используйте только стандартные платы CNR.



Стандартная плата CNR

Стандартное распределение прерываний

Прерывание	Приоритет	Стандартная функция
0	1	Системный таймер
1	2	Контроллер клавиатуры
2	нет	Программируемое прерывание
3*	11	Коммуникационный порт (COM2)
4*	12	Коммуникационный порт (COM1)
5*	13	Звуковая карта (иногда LPT2)
6	14	Стандартный контроллер гибких дисков
7*	15	Порт принтера (LPT1)
8	3	Системный CMOS / таймер реального времени
9*	4	Расширенное управление питанием Microsoft ACPI
10*	5	Поддержка IRQ для управления PCI
11*	6	Поддержка IRQ для управления PCI
12*	7	Мышь, совместимая с PS/2
13	8	Математический сопроцессор
14*	9	Первичный канал IDE
15*	10	Вторичный канал IDE

*Эти прерывания обычно недоступны для устройств ISA и PCI.

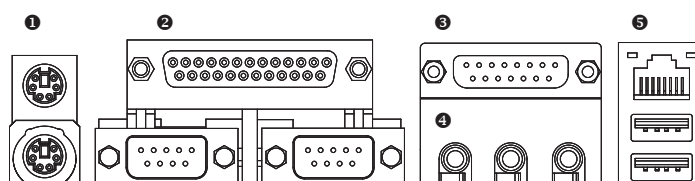
Перечень прерываний системной платы GA-8PE667 Ultra

	A	B	C	D	E	F	G	H
Разъем PCI 1			Общее					
Разъем PCI 2						Общее		
Разъем PCI 3							Общее	
Разъем PCI 4	Общее							
Разъем PCI 5			Общее					
Разъем PCI 6						Общее		
Разъем AGP	Использ.							
Встроенный USB-контроллер HC0								Использ.
Встроенный USB-контроллер HC1			Использ.					
Встроенный USB-контроллер HC2				Использ.				
CNR LAN					Использ.			
Аудио/модем CNR		Использ.						
Встроенное аудио		Использ.						
Контроллер NEC USB 2.0	Общее							
PROMISE 20276			Использ.					

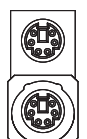
- ☛ При установке плат PCI в разъемы с общими прерываниями убедитесь, что драйверы поддерживают разделение прерывания и плата не требует выделенного прерывания. В противном случае возникнут конфликты между двумя группами PCI, что приведет к нестабильности системы и неработоспособности платы.

Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1: Разъёмы на задней панели



❶ Разъёмы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2



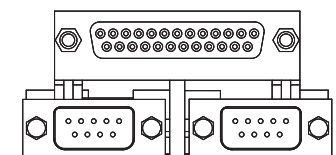
Разъём мыши PS/2
(6-контактное гнездо)

Разъём клавиатуры PS/2
(6-контактное гнездо)

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

❷ Параллельный и последовательные порты (COMA/COMB)

Параллельный порт (25-контактное гнездо)



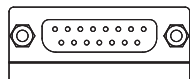
COMA

COMB

Последовательные порты
(9-контактные вилки)

➤ Группа разъёмов содержит 2 стандартных COM-порта и 1 параллельный порт. К порту LPT можно подключить, например, принтер, к порту COM - мышь, модем и т.п.

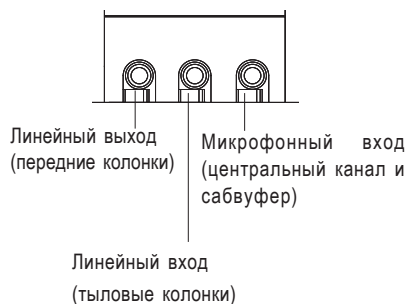
3 Игровой/MIDI порт



Джойстик/MIDI
(15-контактное гнездо)

- Этот разъём используется для подключения джойстика, MIDI-клавиатуры и других аудиоустройств.

5 Аудиоразъёмы



- 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 переключаются программно. При использовании 6-канального звука возможны два варианта подключения.

Вариант 1:

Подключите передние колонки к разъёму линейного выхода (Line Out).
Подключите тыловые колонки к разъёму линейного входа (Line In).
Подключите центральный канал и сабвуфер к микрофонному разъёму (Mic In).

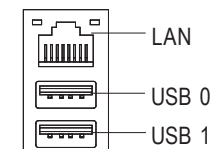
Вариант 2:

Приобретите в магазине дополнительный кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 22



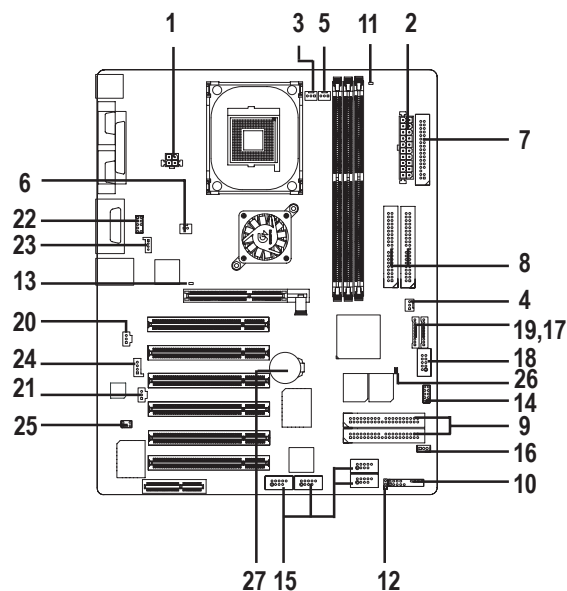
Подробная информация о режимах 2/4/6-канального звука приведена в разделе "Использование 2/4/6-канального звука".

5 Разъём USB/ LAN



- 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.

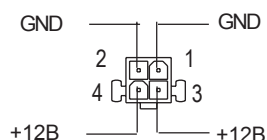
Шаг 4-2: Разъёмы и перемычки



1) ATX_12V	15) F_USB1/F_USB2/F_USB3(**)/F_USB4(**)
2) ATX Power	16) WOL
3) CPU_FAN	17) SD (**)
4) SYS_FAN	18) SCR
5) PWR_FAN	19) MS (**)
6) NB_FAN	20) SPDIF
7) FDD	21) SPDIF_IN
8) IDE1/IDE2	22) F_AUDIO
9) IDE3/IDE4 (**)	23) CD_IN
10) F_PANEL	24) AUX_IN
11) DIMM_LED	25) SUR_CEN
12) PWR_LED	26) CI
13) AGP_LED	27) BAT
14) IR/CIR	

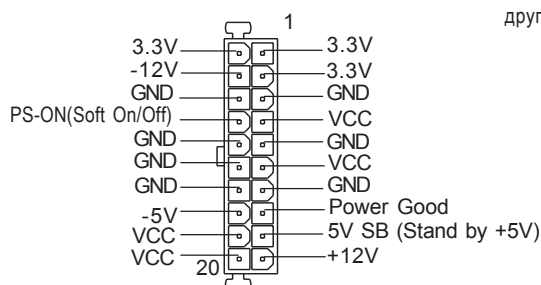
* Только для GA-8PE667 Pro. ** Только для GA-8PE667 Ultra.

1) ATX_12V (Разъём питания +12В)



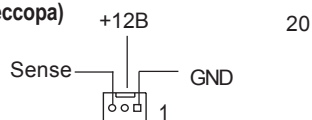
- Данный разъём (ATX +12V) используется лишь для питания ядра процессора.

2) ATX (Разъём питания ATX)



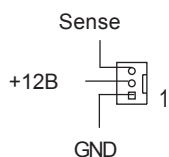
- Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и других устройств к системной плате.

3) CPU_FAN (Разъём вентилятора процессора)



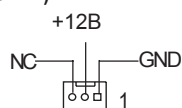
- Помните, что во избежание перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить вентилятор. Разъём для подключения вентилятора поддерживает ток до 600mA.

4) SYS_FAN (Разъём вентилятора корпуса)

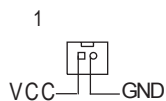


- Данный разъём позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе для снижения внутренней температуры компьютера.

5) PWR_FAN (Разъём вентилятора блока питания)

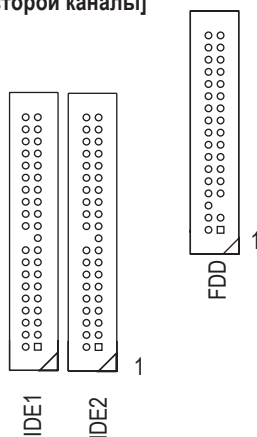


6) NB_FAN



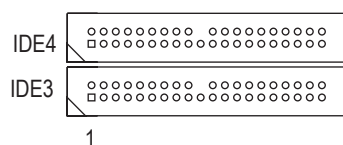
- При неправильном подключении вентилятор набора микросхем не будет работать и может выйти из строя. (Обычно чёрный провод - земля).

7,8) Разъёмы флоппи / IDE1 / IDE2 [первый/второй каналы]



- Внимание!
Подключайте первый жёсткий диск к IDE1, а CD-ROM - к IDE2.
Красный провод шлейфа должен подключаться к контакту 1 (Pin1).

9) Разъём IDE3/IDE4 (RAID/ATA133, зелёный разъём)(**)

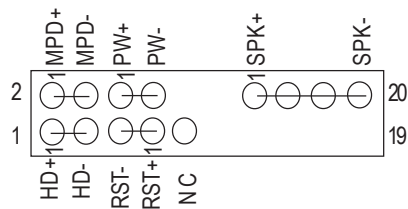


Внимание:

1. Красный провод шлейфа должен быть обращен к контакту 1 (Pin1).
2. Если вы хотите использовать IDE3 и IDE4, сделайте соответствующие настройки в BIOS (выберите режим RAID или ATA133). Затем установите соответствующий драйвер.
Подробности читайте в руководстве по RAID-массивам.

Подробная информация по настройке RAID-массивов приведена в Главе 5 - Приложение.

10) F_PANEL (2x10-контактный разъём)



HD (Индикатор активности жёсткого диска)	Контакт 1: Плюс индикатора (+) Контакт 2: Минус индикатора (-)
SPK (Разъём динамика)	Контакт 1: VCC(+) Контакты 2-3: не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка Reset)	Разомкнуто: Обычная работа Замкнуто: Перезапуск системы
PW (Кнопка питания)	Разомкнуто: Обычная работа Замкнуто: питание вкл./выкл.
MSG (Индикатор сообщения/питания/сна)	Контакт 1: Плюс индикатора (+) Контакт 2: Минус индикатора (-)
Не используется	Не используется

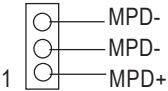
- Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку Reset, кнопку питания и другие элементы передней панели корпуса к разъёму F_PANEL в соответствии с приведённой выше схемой.

11) RAM_LED



- Не извлекайте модули памяти при горящем индикаторе DIMM LED. Это может привести к короткому замыканию или другим повреждениям в связи с тем, что разъём находится под напряжением. Извлекайте модули памяти только когда шнур питания выключен из розетки.

12) PWR_LED



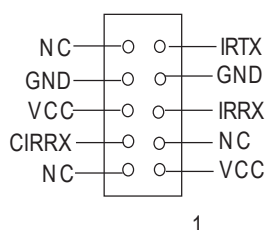
- К разъёму PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе системы, показывающий, включена ли система. Когда система находится в ждущем режиме (suspend), индикатор мигает. Если используется двухцветный индикатор, он меняет цвет.

13) AGP_LED



- При установке видеоплаты стандарта AGP 2x (3,3 В) загорается индикатор AGP_LED, показывающий, что данная плата не поддерживается системной платой. При этом система может не загрузиться в связи с тем, что платы AGP 2x (3,3 В) не поддерживаются данным набором микросхем.

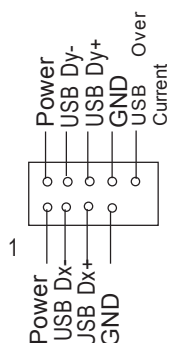
14) IR/CIR (IR/CIR)



- Убедитесь, что контакт 1 инфракрасного устройства совмещён с контактом 1 разъёма. Инфракрасное устройство IR/CIR представляет собой отдельный модуль и приобретается дополнительно. Подробную информацию можно получить у авторизованного дистрибьютора GigaByte. Если вам нужна только функция инфракрасной связи, подключите инфракрасный модуль к контактам 1-5.

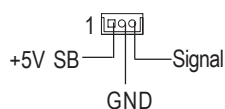
15) F_USB1/F_USB2/F_USB3(**)/F_USB4(**)

(Разъём портов USB передней панели, жёлтый)



- При подключении портов USB на передней панели соблюдайте полярность. При подключении кабеля проверьте назначение контактов. Кабель для подключения разъёмов USB передней панели не входит в комплект и приобретается отдельно.

16) WOL(Wake on LAN)

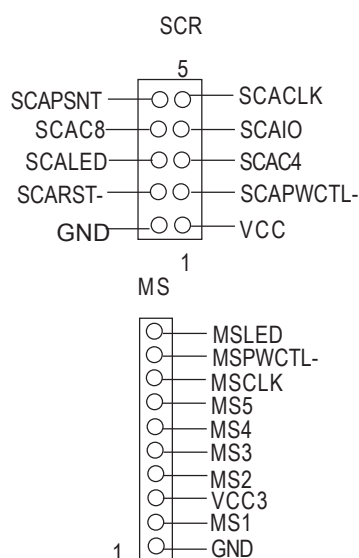


- Разъём позволяет управлять сервером, построенным на основе данной системной платы, посредством сетевого адаптера, поддерживающего функцию пробуждения по сети (WOL).

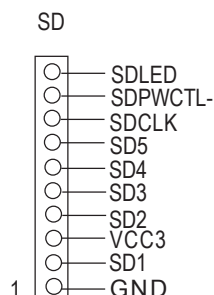
17) SD (интерфейс карт памяти Secure Digital, красный разъём) (**)

18) SCR (интерфейс смарт-карт, чёрный разъём)

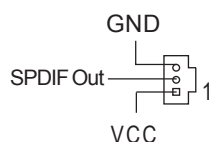
19) MS (интерфейс Memory Stick, белый разъём) (**)



- Устройство может использоваться для чтения карт флэш-памяти типа SD (Secure Digital), MS (Memory Stick) и смарт-карт. Применение смарт-карт может повысить безопасность авторизации онлайн-платежей. Устройство для считывания карт можно приобрести в специализированном магазине.

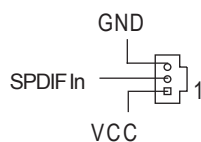


20) SPDIF (Выход SPDIF)



- Выход SPDIF можно использовать для подачи цифрового аудиосигнала на внешние динамики или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Эту функцию можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход.

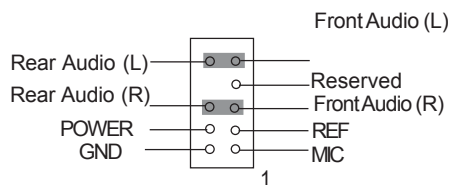
21) SPDIF_IN (Вход SPDIF)



- Используйте эту функцию только если ваша стереосистема имеет цифровой выход.

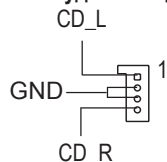
* Только для платы GA-8PE667 Pro. ** Только для платы GA-8PE667 Ultra.

22) F_AUDIO (Разъём F_AUDIO)



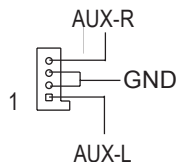
- Для использования этого разъёма удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь разъем аудиовыхода на передней панели. Также убедитесь, что распайка кабеля соответствует распайке разъёма на системной плате. Чтобы узнать, имеет ли корпус, который вы покупаете, аудиовыход на передней панели, проконсультируйтесь с продавцом.

23) CD_IN (Разъём для подключения аудиовыхода CD-ROM)



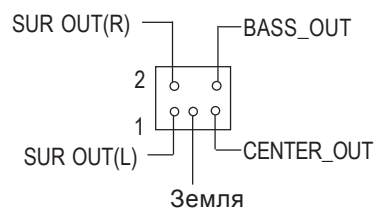
- К этому разъёму подключается аудиовыход CD-ROM или DVD-ROM.

24) AUX_IN (Разъём вспомогательного входа)



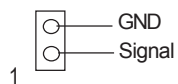
- Используется для подключения других аудиоустройств (например, выхода ТВ-тюнера PCI).

25) SUR_CEN



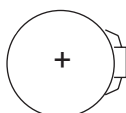
- Дополнительный кабель SUR_CEN можно приобрести в магазине.

26) CI



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

27) BATTERY (Батарея)



Внимание!

- ❖ При неправильной установке батареи она может взорваться.
- ❖ Заменяйте батарею только на такую же или аналогичную, рекомендованную производителем.
- ❖ Утилизируйте старые батареи в соответствии с указаниями производителя.

Дополнения

Для материнской платы 8PE667 Ultra/Pro, к стр. 4:

Основные функции

Процессор	• Поддерживает процессор Intel® Pentium® 4 с технологией HT
-----------	---

Русский

[illegible]