

GA-M68MT-S2

Системная плата для процессоров семейства
AMD Phenom™ II / AMD Athlon™ II (разъем AM3)

Руководство пользователя

Версия 1301

Содержание

Глава 1	Установка устройств	3
1-1	Меры предосторожности	3
1-2	Спецификация	4
1-3	Установка ЦП и системы охлаждения	6
1-3-1	Установка центрального процессора	6
1-4	Установка системной памяти	6
1-4-1	Двухканальный режим работы ОЗУ (конфигуратор)	7
1-5	Установка плат расширения	7
1-6	Интерфейсные разъемы на задней панели	7
1-7	Внутренние интерфейсные разъемы	9

- * Подробную информацию о продукте можно получить, загрузив полную версию Руководства пользователя (на английском языке), размещенную на сайте GIGABYTE.

Глава 1 Установка устройств

1-1 Меры предосторожности

Системная плата содержит микросхемы и электронные компоненты, которые могут выйти из строя в результате воздействия электростатического заряда. Перед тем как приступить к сборке системы, внимательно изучите Руководство пользователя и придерживайтесь указанной последовательности процедур:

- Не удаляйте и не нарушайте целостность наклеек с серийным номером изделия и гарантийными обязательствами продавца. При каждом обращении в сервисный центр по вопросам обмена или ремонта платы с помощью этих наклеек будет произведена идентификация изделия.
- Перед тем как приступить к установке аппаратного обеспечения, полностью обесточьте ПК, отсоединив силовой кабель блока питания.
- Будьте предельно аккуратны устанавливая в систему компоненты. По завершении всех работ убедитесь в надлежащем контакте соответствующих групп разъемов.
- Обращаясь с системной платой, не касайтесь металлических проводников и контактных групп.
- Операции по установке в корпус ПК системной платы, процессора и модулей ОЗУ крайне желательно выполнять, предварительно надев на руку антиэлектростатический браслет. Если в вашем распоряжении нет браслета, очень важно, чтобы в процессе монтажа компонентов руки оставались сухими.
- Прежде чем приступать к монтажу компонентов, разместите системную плату на твердой, плоской поверхности, защищенной антистатическим покрытием (в качестве изолятора для этих целей вполне подойдет специальный пластиковый пакет, в который упакована плата).
- Перед тем как отключить силовой кабель питания, убедитесь в том, что блок питания отключен.
- Перед включением питания, убедитесь в том, что рабочее напряжение блока питания соответствует отраслевому стандарту вашего региона (в частности, для России напряжение в домашней сети составляет 220 В).
- По завершении процедуры монтажа, непосредственно перед эксплуатацией изделия, еще раз убедитесь в корректном подключении всех кабелей и надежности соединения силовых контактных групп.
- Во избежание повреждения системной платы не допускается попадание металлических крепежных изделий в разъемы и контактные группы.
- Убедитесь в отсутствии незадействованных изделий крепежа и прочих посторонних металлических предметов на поверхности системной платы.
- Не устанавливайте системный блок ПК на неровной поверхности.
- Не размещайте системный блок в зоне источника высоких температур (электронагреватели, прямые солнечные лучи и пр.)
- Необходимо помнить, что включение ПК во время сборки может привести к повреждению компонентов и причинить ущерб здоровью пользователя.
- Если у вас возникли сомнения относительно порядка выполнения процедур монтажа или иные проблемы, связанные с конкретным продуктом, пожалуйста, обратитесь за консультацией к специалисту.

1-2 Спецификация

	Процессор	Поддержка процессоров семейства AMD Phenom™ II / AMD Athlon™ II (разъем AM3) (Полная информация о моделях ЦП, совместимых с системной платой, размещена на сайте GIGABYTE.)
	Шина Hyper Transport	Пропускная способность 2000 МТранзакций/с
	Чипсет	NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a
	ОЗУ	2 DIMM-разъема для установки 1,5-В модулей ОЗУ DDR3 SDRAM объемом до 8 Гбайт * 32-разрядные версии ОС семейства Windows накладывают ограничение на максимальный объем адресного пространства ОЗУ. Если объем установленного ОЗУ равен или превышает 4 Гбайт, ОС способна выделить под задачи не более 4 Гбайт. - Двухканальная архитектура памяти - Совместимость с модулями ОЗУ DDR3 1666(О.С.)/1066/800 МГц (Полная информация о модулях ОЗУ, совместимых с системной платой, размещена на сайте GIGABYTE.)
	Встроенная графика	В составе чипсета: - 1 D-Sub порт
	Аудиоподсистема	- Кодек Realtek ALC888B - Формат представления аудиосигнала: High Definition Audio - Количество аудиоканалов 2/4/5.1/7.1 * Выбирая режим работы 7.1 для аудиоподсистемы, необходимо задействовать HD-модуль на передней панели и разрешить многопоточное воспроизведение сигнала средствами аудиодрайвера.
	Сетевой контроллер	Контроллер Realtek RTL8211CL (10/100/1000 Мбит)
	Разъемы для плат расширения	1 порт PCI Express x16, режим работы x16 2 порта PCI Express x1 1 порт PCI
	Интерфейсы дисковой подсистемы	- Контроллер в составе микросхемы "Южный мост": - 4 SATA-разъема для подключения до 4 SATA II-устройств (пропускная способность до 3 Гбит/с) - Поддержка дисковых массивов уровней SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, and JBOD
	USB-интерфейс	- Контроллер в составе микросхемы "Южный мост": - До 10 USB 2.0/1.1 портов: 4 порта на задней панели, 6 портов на выносной планке (подключаются к соответствующим разъемам на системной плате)
	Разъемы на системной плате	1 x 24-контактный ATX-разъем питания 1 x 4-контактный разъем питания ATX 12 В 1 разъем для флоппи-дисков 4 SATA-разъема (пропускная способность устройств до 3 Гбит/с) - Разъем для вентилятора ЦП (CPU fan) - Разъем для системного вентилятора (System fan) - Группа контактов фронтальной панели - Разъем фронтальной аудиопанели 3 разъема USB 2.0/1.1 - Разъем параллельного порта - Переключатель обнуления CMOS

	Разъемы на задней панели	♦ Порт PS/2 для подключения клавиатуры ♦ Порт PS/2 для подключения мыши ♦ 1 D-Sub порт ♦ Последовательный COM порт ♦ 4 порта USB 2.0/1.1 ♦ Сетевая розетка RJ-45 ♦ 3 аналоговых разъемов аудиоподсистемы (Линейный вход / Линейный выход / Микрофон)
	Микросхема I/O-контроллера	♦ Контроллер iTE IT8720
	Аппаратный мониторинг	♦ Контроль напряжения питания системы ♦ Контроль температуры ЦП/Системы ♦ Автоопределение скорости вращения группы вентиляторов ЦП/Система/Блок питания ♦ Встроенная защита ЦП от перегрева ♦ Уведомление о выходе из строя группы вентиляторов ЦП/Система ♦ Регулировка скорости вращения вентилятора ЦП * Функция контроля скорости вращения вентилятора ЦП становится доступной в том случае, если система охлаждения установлена.
	Микросхема BIOS	♦ Две 8-Мбит микросхемы флэш-памяти ♦ Лицензионный AWARD BIOS ♦ Поддержка технологии DualBIOS™ ♦ Поддержка спецификаций PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
	Фирменные технологии	♦ Фирменная функция @BIOS ♦ Фирменная функция Q-Flash ♦ Фирменная функция Xpress BIOS Rescue ♦ Фирменная функция Download Center ♦ Фирменная функция Xpress Install ♦ Фирменная функция Xpress Recovery2 ♦ Фирменная функция EasyTune * Доступность тех или иных функций утилиты EasyTune зависит от конкретной модели системной платы. ♦ Фирменная функция Auto Green ♦ Фирменная функция ON/OFF Charge
	ПО в комплекте поставки	♦ Norton Internet Security (OEM версия)
	Операционная система	♦ Совместимость с ОС семейства Microsoft® Windows 7/Vista/XP
	Форм-фактор	♦ Micro ATX; габариты изделия: 24,4 x 20,6 (см)

1-3 Установка ЦП и системы охлаждения

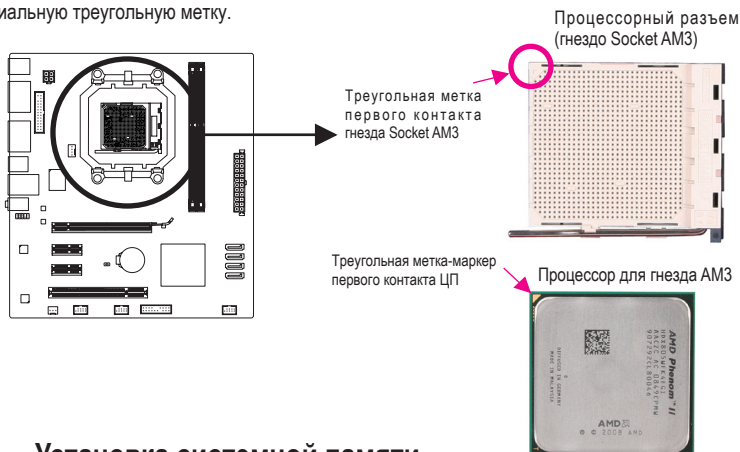


Прежде чем приступить к установке ЦП внимательно прочтите следующие рекомендации:

- Убедитесь в том, что процессор совместим с системной платой (Перечень ЦП, совместимых с системной платой, размещен на сайте GIGABYTE.)
- Чтобы исключить риск повреждения оборудования, до начала установки ЦП выключите ПК и отсоедините силовой кабель от блока питания.
- Осмотрите процессор со стороны контактной группы и визуально определите местонахождения первого контакта. Конструктив ЦП спроектирован таким образом, чтобы исключить возможность некорректной установки устройства в процессорный разъем (CPU Socket). Идентифицировать первый контакт поможет специальная метка на корпусе, предназначенная для ориентации ЦП перед его установкой в процессорный разъем.
- Нанесите тонкий слой термопасты на металлическую поверхность корпуса ЦП.
- Не включайте ПК, прежде чем система охлаждения ЦП не будет установлена. В противном случае, вероятен риск выхода из строя процессора в результате перегрева.
- Установите частоту ЦП согласно данным указанным в спецификации. Не рекомендуется устанавливать частоту системной шины вне рабочего диапазона, предусмотренного спецификацией. Если возникла необходимость установить повышенную частоту, пожалуйста, согласуйте все взаимосвязанные параметры, сверившись с характеристиками ключевых компонентов системы (процессор, графическая плата, модули ОЗУ, жесткий диск и др.).

1-3-1 Установка центрального процессора

Осмотрите системную плату и процессор. Найдите на процессорном разъеме и корпусе ЦП специальную треугольную метку.



1-4 Установка системной памяти



Прежде чем приступить к установке системной памяти внимательно прочтите рекомендации:

- Убедитесь в том, что подготовленные к установке модули ОЗУ совместимы с системной платой. Эти рекомендации касаются марки изготовителя модулей ОЗУ, их идентичной емкости, рабочей частоты, а также производителя микросхем памяти (Перечень модулей ОЗУ, совместимых с системной платой, размещен на сайте GIGABYTE.)
- Чтобы исключить риск повреждения оборудования, до начала установки модулей ОЗУ выключите ПК и отсоедините силовой кабель от блока питания.
- Конструктив модулей памяти спроектирован таким образом, чтобы исключить возможность некорректной установки ОЗУ в соответствующие DIMM-разъемы на системной плате. Однозначная ориентация модулей по отношению к разъему существенно упрощает процедуру монтажа. Разверните модуль таким образом, чтобы специальная выемка на печатной плате совпала с позиционным ключом DIMM-разъема.

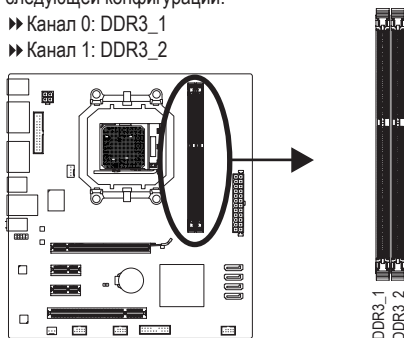
1-4-1 Двухканальный режим работы ОЗУ (конфигуратор)

На системной плате установлены два разъема для модулей памяти DDR3 SDRAM, которые могут работать в двухканальном режиме.

Два разъема обслуживают два канала, при этом на один канал приходится один DIMM-разъем в следующей конфигурации:

► Канал 0: DDR3_1

► Канал 1: DDR3_2



Центральный процессор накладывает определенные ограничения на работу ОЗУ. Прежде чем приступить к выбору конфигурации для двухканального режима работы ОЗУ, внимательно прочитайте соответствующий раздел Руководства пользователя.

1. Двухканальный режим работы подсистемы памяти недоступен если на плате установлен всего один модуль ОЗУ.
2. Организуя двухканальный режим работы ОЗУ, настоятельно рекомендуется устанавливать модули идентичной емкости и типа одного изготовителя, с целью обеспечения максимальной производительности подсистемы памяти.

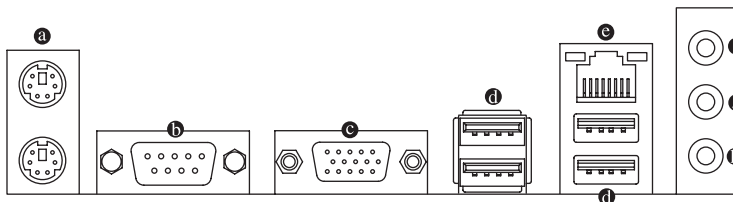
1-5 Установка плат расширения



Перед тем как приступить к установке плат расширения, внимательно прочтите рекомендации:

- Убедитесь в том, что подготовленная к установке плата расширения совместима с системной платой. Внимательно прочитайте сопроводительную документацию, которая прилагается к плате расширения.
- Чтобы исключить риск повреждения оборудования, до начала установки плат расширения выключите ПК и отсоедините силовой кабель от блока питания.

1-6 Интерфейсные разъемы на задней панели



а PS/2 порт клавиатуры и мыши

Этот порт предназначен для подключения мыши и клавиатуры с интерфейсом PS/2.

б Последовательный COM порт

Используйте этот порт для подключения таких устройств как мышь, модем и другой периферии.

❶ Порт D-Sub

Порт D-Sub совместим с 15-контактным D-Sub-кабелем и предназначен для подключения монитора с интерфейсом D-Sub.

❷ Порт USB 2.0/1.1

USB порт поддерживает спецификацию USB 2.0/1.1 и предназначен для подключения клавиатуры, мыши, принтера, флэш-накопителей и др. периферийных устройств с USB-интерфейсом.

❸ Сетевая розетка RJ-45

Порт сетевого LAN-интерфейса позволяет устанавливать соединение со скоростью до 100 Мбит/с. В таблице приведены возможные состояния LAN-порта, о которых информируют два светодиодных индикатора на розетке.



Индикатор LAN-соединения/Скорость:

Состояние	Пояснения
Оранжевый	1 Гбит/с
Зеленый	100 Мбит/с
Выключен	10 Мбит/с

Индикатор активности LAN-порта:

Состояние	Пояснения
Мигает	Осуществляется прием и передача данных
Выключен	Прием и передача данных отсутствуют

❹ Разъем "Линейный вход" (mini-Jack голубого цвета)

Один из основных разъемов аудиоподсистемы. Этот разъем предназначен для ввода сигнала от различных аудиоустройств (например, внешний оптический накопитель, MP3-плеер, портативный медиаплеер, и др.).

❺ Разъем "Линейный выход" (mini-Jack зеленого цвета)

Один из основных разъемов аудиоподсистемы. Этот разъем предназначен для вывода аудиосигнала на стереоколонки или наушники. Этот разъем также используется для подключения фронтальных колонок акустической системы в конфигурации 4/5.1.

❻ Разъем "Микрофонный вход" (mini-Jack розового цвета)

Один из основных разъемов аудиоподсистемы. В конфигурации по умолчанию к этому разъему подключается микрофон.

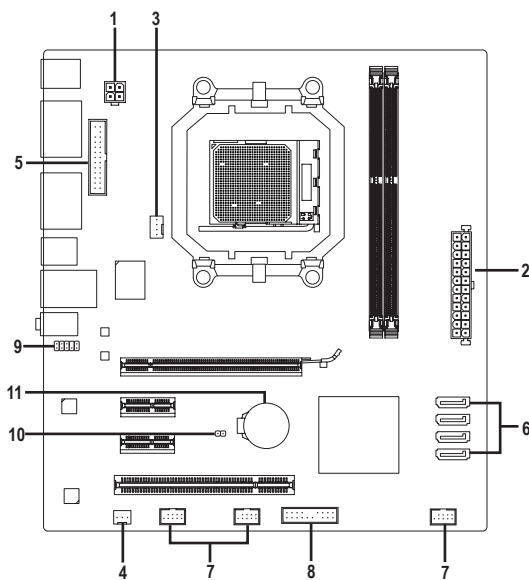


Выбирая режим работы 7.1 для аудиоподсистемы, необходимо задействовать HD-модуль на передней панели и разрешить многопоточное воспроизведение сигнала средствами аудиодрайвера.



- Отключая аудиоустройство, сначала отсоедините сигнальный кабель от устройства, а затем от соответствующего разъема на системной плате.
- Вынимая кабель из разъема, аккуратно потяните его в направлении перпендикулярном секции портов ввода/вывода, не раскачивая из стороны в сторону, поскольку это может привести к замыканию контактов и повреждению платы.

1-7 Внутренние интерфейсные разъемы



1) ATX_12V	7) F_USB1/F_USB2/F_USB3
2) ATX	8) F_PANEL
3) CPU_FAN	9) F_AUDIO
4) SYS_FAN	10) CLR_CMOS
5) LPT	11) BAT
6) SATA2_0/1/2/3	



До подключения внешних устройств внимательно прочитайте следующую инструкцию:

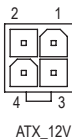
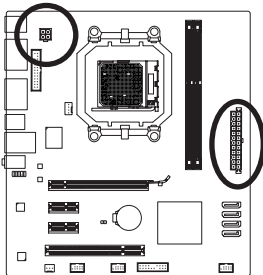
- До подключения устройства, убедитесь в том, что контактная группа разъема его интерфейса совместима с соответствующим разъемом на системной плате.
- Чтобы исключить риск повреждения оборудования, до начала процедуры установки нового устройства выключите ПК и отсоедините силовую кабель от блока питания.
- По завершении процедуры установки устройства до включения ПК убедитесь в том, что все интерфейсные и иные кабели подключены к системной плате должным образом, после чего еще раз проверьте надежность соединений.

1/2) **ATX_12VATX (4-контактный разъем питания 12 В и 24-контактный основной ATX-разъем питания)**

С помощью этого разъема блок питания ПК обеспечивает все компоненты системной платы стабильным электропитанием необходимой мощности. Чтобы исключить риск повреждения оборудования, до подключения кабеля питания к разъему убедитесь в том, что блок питания выключен и все устройства установлены должным образом. Разъем питания сконструирован таким образом, чтобы полностью исключить возможность некорректного подключения к нему соответствующего кабеля блока питания. Правильно сориентируйте 24-контактный разъем блока питания и соедините его с ATX-разъемом на системной плате. Разъем ATX 12 В предназначен для питания ЦП, если он не подключен к системной плате, включить компьютер не удастся.

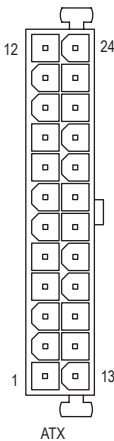


Мощность блока питания должна быть достаточной для того, чтобы обеспечить потребности всех установленных в системе компонентов, желательно с небольшим запасом (например, 500-Вт блок питания или более мощный). В противном случае работоспособность системы оказывается нестабильной или старт компьютера вовсе невозможен.



ATX_12V:

Нумерация контактов	Пояснения
1	GND - контакт Земля
2	GND - контакт Земля
3	+12 В
4	+12 В

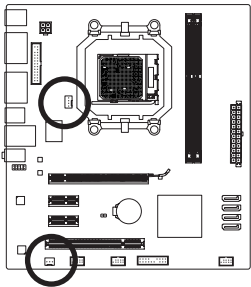


ATX:

Нумерация контактов	Пояснения	Нумерация контактов	Пояснения
1	3,3 В	13	3,3 В
2	3,3 В	14	-12 В
3	GND - контакт Земля	15	GND - контакт Земля
4	+5 В	16	PS_ON (soft On/Off)
5	GND - контакт Земля	17	GND - контакт Земля
6	+5 В	18	GND - контакт Земля
7	GND - контакт Земля	19	GND - контакт Земля
8	Power Good	20	-5 В
9	5VSB (сигнал stand by +5 В)	21	+5 В
10	+12 В	22	+5 В
11	+12 В (только для 24-контактных ATX-разъемов)	23	+5 В (только для 24-контактных ATX-разъемов)
12	3,3 В (только для 24-контактных ATX-разъемов)	24	GND - контакт "Земля" (только для 24-контактных ATX-разъемов)

3/4) Разъемы CPU_FAN/SYS_FAN для подключения вентиляторов

На системной плате установлены 4-контактные разъемы (CPU_FAN), а также 3-контактные разъем (SYS_FAN) для подключения системного вентилятора. Подключая вентиляторы к этим разъемам, соблюдайте полярность (черный провод кабеля соответствует контакту "Земля"). Системная плата поддерживает возможность регулировки скорости вращения вентилятора ЦП. Для обеспечения необходимого теплорассеивания рекомендуется задействовать системный вентилятор, который выводит нагретые воздушные массы за пределы корпуса ПК.



CPU_FAN



SYS_FAN

CPU_FAN:

Нумерация контактов	Пояснения
1	GND
2	+12 В/Контроль скорости
3	Контакт датчика
4	Контроль скорости вращения

SYS_FAN:

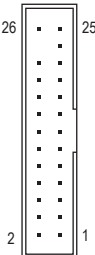
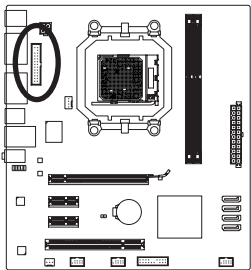
Нумерация контактов	Пояснения
1	GND (контакт Земля)
2	+12 В
3	Контакт датчика



- Убедитесь в том, что подключенные к системе вентиляторы ЦП и чипсета обеспечивают надлежащий теплоотвод. Помните, что перегрев процессора или чипсета может вывести эти компоненты из строя или система будет работать не стабильно.
- Эти разъемы не требуют установки дополнительных перемычек. Не используйте перемычки для замыкания контактных групп FAN-разъемов.

5) LPT (Разъем параллельного порта)

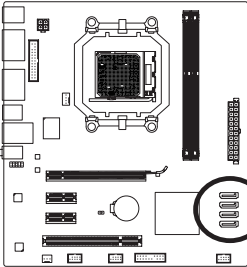
Этот разъем может быть выведен на заднюю панель корпуса с помощью специальной планки не входящей в комплект поставки. Для приобретения этой планки обратитесь к локальному дилеру.



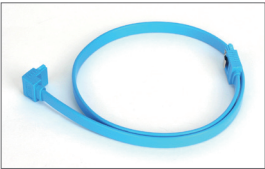
Нумерация контактов	Пояснения	Нумерация контактов	Пояснения
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	No Pin
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

6) SATA2_0/1/2/3 (пропускная способность SATA-интерфейса 3 Гбит/с)

Разъем SATA соответствует спецификации SATA спецификации 2.0 совместим со стандартом SATA 1.0 (пиковая пропускная способность 3 Гбит/с и 1,5 Гбит/с соответственно). Каждый SATA-разъем на плате обеспечивает подключение одного SATA-устройства. Контроллер чипсета NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a предоставляет возможность организовать для дисковой подсистемы RAID-массив уровня RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 и JBOD. Дополнительная информация о конфигурировании RAID-массива размещена в главе 4, "Конфигурирование SATA жестких дисков".



Нумерация контактов	Пояснения
1	GND (контакт Земля)
2	TXP
3	TXN
4	GND (контакт Земля)
5	RXN
6	RXP
7	GND (контакт Земля)



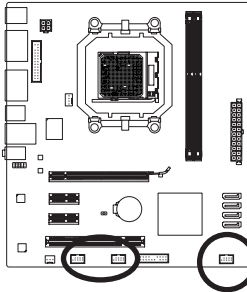
Подключите Г-образный разъем интерфейсного кабеля к жесткому SATA-диску.



- Для организации RAID-массива уровня 0 или 1 потребуется два накопителя. Если в системе установлено более двух дисков их общее количество должно быть четным.
- Для организации RAID-массива уровня 5 потребуется три накопителя. Общее количество жестких дисков в системе не должно быть четным.
- Для организации RAID-массива уровня 10 потребуется четыре накопителя.

7) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (Разъемы USB-интерфейса)

Эти разъемы удовлетворяют требованиям спецификации USB 2.0/1.1 Каждый USB-разъем на плате поддерживает подключение двух USB-портов на выносной планке. По вопросам приобретения выносных планок обратитесь к локальному дилеру.



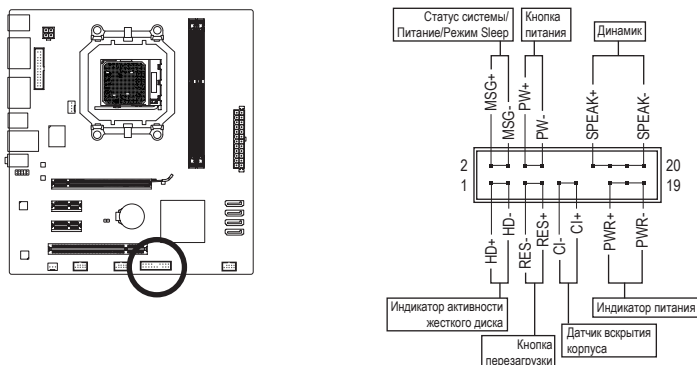
№ контакта	Пояснения
1	Питание (5 В)
2	Питание (5 В)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND (контакт Земля)
8	GND (контакт Земля)
9	Контакт отсутствует
10	NC



Чтобы исключить риск повреждения оборудования, перед тем как устанавливать выносную планку с USB-разъемами, выключите ПК и отсоедините силовой кабель от блока питания.

8) F_PANEL (Разъем фронтальной панели)

Подключите к контактной группе F_PANEL кнопки Power switch (Питание), Reset (Перезагрузка), датчик вскрытия корпуса (Chassis intrusion), а также индикатор статуса шасси системного блока и Speaker (Динамик), соблюдая полярность согласно инструкции (см. рис.)



- **MSG/PWR** (Индикаторы Message/Power/Sleep LED, желтый/фиолетовый):

Статус системы	LED
S0	On (Включен)
S1	Blinking (Мигает)
S3/S4/S5	Off (Выключен)

Подключите индикатор статуса системы к разъему фронтальной панели. После включения системы светодиодный индикатор начнет светиться. Когда система находится в режиме S1, индикатор мигает. Светодиодный индикатор полностью отключается в те моменты, когда система переходит в режимы S3/S4 или полностью выключена (режим S5).

- **PW** (Контакты кнопки Power, красный):

Подключите провода системной кнопки Power к соответствующим контактам на фронтальной панели. При желании эту кнопку можно сконфигурировать на выключение ПК определенным образом (за дополнительной информацией обратитесь к Главе 2, разделы BIOS Setup и Power management Setup)

- **SPEAK** (Контакты Динамика, оранжевый):

Подключите провода динамика ПК к соответствующим контактам на фронтальной панели. Во время старта системы динамик оповещает пользователя об этапах загрузки с помощью специальных звуковых сигналов. Один короткий сигнал означает успешную загрузку ПК. Если на этапе прохождения процедуры POST возникают проблемы пользователь услышит характерные сигналы различной продолжительности. Дополнительная информация о сигналах динамика размещена в Главе 5 "Устранение неисправностей"

- **HD** (Контакты Индикатор активности жесткого диска, синий провод)

Подключите провода индикатора активности жесткого диска к соответствующим контактам на фронтальной панели. Свечение индикатора соответствует передаче данных (операция чтения/записи).

- **RES** (Контакты кнопки Reset, зеленый):

Подключите провода системной кнопки Reset к соответствующим контактам на фронтальной панели. Нажатие кнопки Reset на передней панели корпуса ПК приводит к перезагрузке компьютера.

- **CI** (Контакты Датчика вскрытия корпуса, серый):

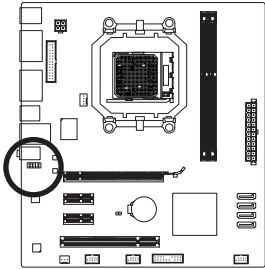
Подключите провода датчика вскрытия корпуса к соответствующим контактам на фронтальной панели. Данная функция работает на ПК, корпус которых оснащен соответствующим датчиком.



Дизайн фронтальной панели у различных шасси (корпус ПК) может отличаться друг от друга. По умолчанию на фронтальной панели представлены группы контактов динамика, кнопок Power, Reset, индикатора активности жесткого диска и др. После подключения всех проводов еще раз проверьте полярность перед включением ПК.

9) F_AUDIO (Разъем фронтальной аудиопанели)

Группа контактов на передней панели поддерживает аудиоподсистемы класса Intel High Definition audio (HD) и AC'97, и предназначена для подключения аудиомодуля ПК. Выполняя процедуру подключения, соблюдайте полярность, следуя инструкции. Некорректное подключение компонентов влечет за собой неработоспособность аудиоподсистемы, а в отдельных случаях даже выход ее из строя.



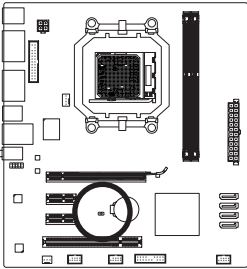
Для фронтальной панели HD Audio:		Для фронтальной панели AC'97 Audio:	
Нумерация контактов	Пояснения	Нумерация контактов	Пояснения
1	MIC2_L	1	MIC
2	GND	2	GND
3	MIC2_R	3	MIC Power
4	-ACZ_DET	4	NC
5	LINE2_R	5	Line Out (R)
6	GND	6	NC
7	FAUDIO_JD	7	NC
8	No Pin	8	No Pin
9	LINE2_L	9	Line Out (L)
10	GND	10	NC



- По умолчанию фронтальная панель настроена на работу с аудиоподсистемой класса HD Audio.
- Звуковой сигнал будет подаваться на фронтальную и заднюю панель компьютера одновременно.
- Некоторые шасси оснащены фронтальной панелью, конфигурация которой отличается от стандартной. Для получения информации о конфигурировании аудиомодуля обратитесь к изготовителю корпуса.

10) CLR_CMOS (Перемычка Clearing CMOS)

С помощью перемычки Clearing CMOS можно очистить содержимое параметров CMOS, в частности вернуть параметры BIOS к заводским установкам по умолчанию. Для очистки содержимого CMOS замкните накоротко два контакта в течение нескольких секунд с помощью перемычки или металлического предмета, например, отвертки.



Перемычка отсутствует: По умолчанию



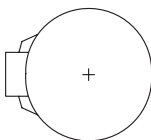
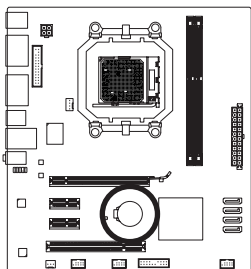
Контакты замкнуты: Очистка содержимого CMOS



- Чтобы исключить риск повреждения оборудования, до начала процедуры очистки содержимого CMOS выключите ПК и отсоедините силовой кабель от блока питания.
- По завершении процедуры очистки CMOS, перед включением ПК убедитесь в том, что перемычка удалена. Невыполнение этого требования может вывести системную плату из строя.
- После повторного старта системы, встроенными средствами BIOS Setup загрузите заводские установки по умолчанию, выбрав меню **Load Optimized Defaults**, или вручную сконфигурируйте параметры BIOS (информация о конфигурировании BIOS приведена в Главе 2, BIOS Setup).

11) БАТ (Батарея)

Батарея предназначена для сохранения значений критичных параметров в CMOS (например, конфигурация BIOS и системное время), в те моменты, когда компьютер выключен. Замените батарею, если падение напряжения достигло критичного уровня, или значения CMOS не точны, или не могут быть сохранены.



Удалив батарею можно очистить содержимое CMOS.

1. Выключите компьютер и отсоедините силовой кабель питания.
2. Аккуратно извлеките батарею из гнезда и выдержите минутную паузу. Еще один способ очистки содержимого CMOS - накоротко замкнуть положительный (+) и отрицательный (-) контакты гнезда батареи с помощью отвертки в течение 5 с.
3. Установите батарею на прежнее место.
4. Подключите силовой кабель к блоку питания и включите ПК.



- Прежде чем выполнять операцию извлечения батареи, всегда отключайте компьютер и отсоединяйте силовой кабель питания.
- Заменяйте батарею на эквивалентную. Характеристики батареи отличные от оригинальных могут привести к разрушению корпуса элемента (микровзрыву).
- Если не удается достоверно определить тип батареи или ее самостоятельная замена вызывает затруднения, выясните у продавца или дилера адрес сервис-центра, способного выполнить эту операцию.
- Выполняя процедуру установки батареи, соблюдайте полярность. После установки положительный полюс батареи (+) должен быть обращен к пользователю).
- Использованные батареи должны быть утилизированы в соответствии с рекомендациями местных регулирующих органов.

[illegible]

[illegible]