

Серия 60XE
Системная плата с разъемом для
процессора типа "Socket 370"

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Системная плата с разъемом для процессора типа «Socket 370»
ВЕР. 1.1 Первое издание
R-11-01-001123

Краткий перечень технических характеристик

Форм-фактор	<ul style="list-style-type: none"> • ATX (размеры 30,6 см x 21,9 см), 4–слойная печатная плата.
Системная плата	<ul style="list-style-type: none"> • Серии 60XE, включая 60XE, 60XE-1
Центральный процессор (ЦПУ)	<ul style="list-style-type: none"> • Процессор “Socket 370” Intel Pentium® III, частота системной шины 100/133МГц, FC-PGA Intel Celeron™, частота системной шины 66 МГц, FC-PGA VIA Cyrix® III, частота системной шины 100МГц, СРGA (Убедитесь, пожалуйста, что используется процессор, выпущенный в рамках промышленной серии) • Встроенный в ЦПУ кэш 2-го уровня (зависит от типа ЦПУ)
Набор микросхем	<ul style="list-style-type: none"> • Intel 82815EP Контроллер HOST/AGP/SDRAM • 82801BA концентратор контроллеров ввода/вывода (ICH2)
Тактовый генератор	<ul style="list-style-type: none"> • Realtek RTM560-25 • Частоты системной шины 66/100/133 МГц
Память	<ul style="list-style-type: none"> • 4 разъема для 168-контактных модулей DIMM (DIMM 4 – дополнительный разъем) • Поддержка памяти SDRAM PC-100/PC-133 • Объем памяти до 512 МБайт(макс.) • Поддерживаются только модули DIMM SDRAM с питанием 3,3 В
Управление вводом/выводом	<ul style="list-style-type: none"> • IT8712
Разъемы	<ul style="list-style-type: none"> • 1 разъем AGP с поддержкой режима 4X и стандарта AGP 2.0 • 6 разъемов PCI с поддержкой частоты 33 МГц и стандарта PCI 2.2 • 1 разъем CNR (Communication and Networking Riser)

Продолжение на следующей странице

Встроенный контроллер IDE	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка устройств IDE и ATAPI CD-ROM в режимах PIO 3, 4, UDMA33/ATA66/ATA100 • 2 порта bus master IDE (UDMA 33/ATA 66/ATA100) для подключения до 4 устройств ATAPI
Встроенная периферия	<ul style="list-style-type: none"> • 1 порт для дисководов гибких дисков, поддерживающий 2 дисководов с емкостью гибких дисков 360 кБайт, 720 кБайт, 1,2 Мбайт, 1,44 Мбайт и 2,88 Мбайт • 1 параллельный порт с поддержкой режимов SPP/EPP/ECP • 2 последовательных порта (COM A и COM B) • 4 порта USB • 1 разъем IrDA для передачи данных через ИК порт
Контроль оборудования	<ul style="list-style-type: none"> • Датчик вращения вентилятора ЦПУ/ блока питания/системного блока • Датчик температуры ЦПУ (дополнительно для ЦПУ VIA Cyrix® III) • Датчик напряжения в системе • Функция отключения ЦПУ при перегреве
Интегрированная звуковая система	<ul style="list-style-type: none"> • Звуковой адаптер Creative CT5880 (дополнительно) • Кодек AC'97 • Линейный вход/Линейный выход/ Вход микрофона/Упр. вход/Доп. вход/Тел/ SPDIF (Дополнительно)/Игровой порт/Четыре колонки(дополнительно)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензированная BIOS AWARD, флэш-память объемом 4Мбит • Поддержка технологии Dual BIOS (дополнительно)

Продолжение на следующей странице

Разъем PS/2	<ul style="list-style-type: none">• Интерфейс для подключения клавиатуры PS/2 и интерфейс для подключения мыши PS/2
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none">• Поддержка функции дистанционного включения по сети (WOL)• Поддержка функции STR (приостановка с сохранением содержимого ОЗУ) (дополнительно)• Поддержка включения с помощью внутреннего/внешнего модема• 3 разъема для питания вентиляторов, расположенные на системной плате• Предохранитель для защиты клавиатуры от скачков напряжения• Поддержка технологии @BIOS™ и EasyTuneIII™

Установка частоты ЦПУ

Частота системной шины выбирается в диапазоне 55-153 МГц. Пользователь может выбрать частоты системной шины с помощью переключателя DIP (SW1).

SW1:

О : ВКЛ, X : ВЫКЛ

ЦПУ	Частота SDRAM	1	2	3	4	5	6
Авто	Авто	X	X	X	X	X	X
55,00	82,50	О	О	О	X	О	X
60,00	90,00	О	О	О	X	О	О
66,80	100,20	О	О	О	X	X	X
68,33	102,50	О	О	О	X	X	О
70,00	105,00	О	О	О	О	О	X
72,00	108,00	О	О	О	О	О	О
75,00	112,50	О	О	О	О	X	X
77,00	115,50	О	О	О	О	X	О
83,00	83,00	О	О	X	X	О	X
90,00	90,00	О	О	X	X	О	О
100,30	100,30	О	О	X	X	X	X
103,00	103,00	О	О	X	X	X	О
112,50	112,50	О	О	X	О	О	X
115,00	115,00	О	О	X	О	О	О
120,00	120,00	О	О	X	О	X	X
125,00	125,00	О	О	X	О	X	О
128,00	128,00	О	X	О	X	О	X
130,00	130,00	О	X	О	X	О	О
133,70	133,70	О	X	О	X	X	X
137,00	137,00	О	X	О	X	X	О
140,00	140,00	О	X	О	О	О	X
145,00	145,00	О	X	О	О	О	О
150,00	150,00	О	X	О	О	X	X
153,00	153,00	О	X	О	О	X	О
125,00	93,75	О	X	X	X	О	X
130,00	97,50	О	X	X	X	О	О
133,70	100,28	О	X	X	X	X	X

Системная плата серии 60XE

ЦПУ	Частота SDRAM	1	2	3	4	5	6
137,00	102,75	○	X	X	X	X	○
140,00	105,00	○	X	X	○	○	X
145,00	108,75	○	X	X	○	○	○
150,00	112,50	○	X	X	○	X	X
153,33	115,00	○	X	X	○	X	○

Автоматически выбираемая конфигурация:

ЦПУ	Частота SDRAM
66	100
100	100
★133	133

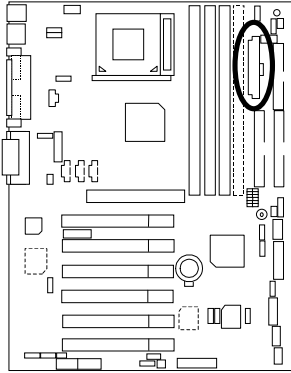
Если частота системной шины равняется 133МГц, и в системе используются модули памяти с частотой 100МГц, то рекомендуется установить следующие значения:

ЦПУ	Частота SDRAM	1	2	3	4	5	6
133,70	100,28	○	X	X	X	X	X

- ^{*}Примечание: Рекомендуется устанавливать частоту ЦПУ в соответствии со спецификациями процессора. Не рекомендуется выбирать значения частоты системной шины, которые превышают указанные в спецификации выбранного ЦПУ, поскольку значения частоты системной шины не являются стандартными характеристиками ЦПУ, набора микросхем и большей части периферийных устройств. Будет ли система работать при заданных значениях частот зависит от аппаратной конфигурации, включая ЦПУ, наборы микросхем, SDRAM, платы расширения и т.п.

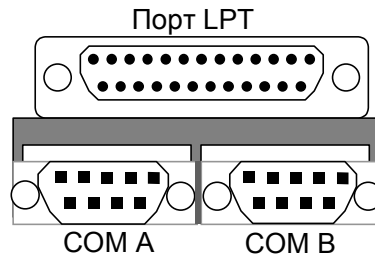
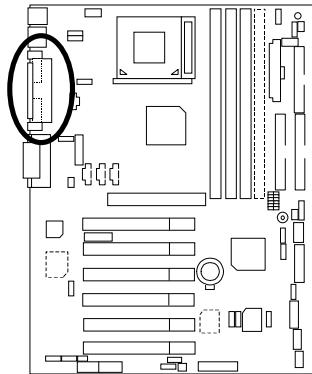
Разъемы

Питание платы ATX

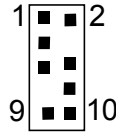
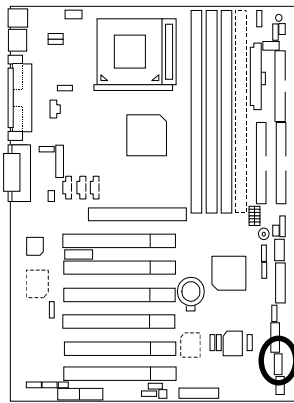


№ контакта	Назначение
3,5,7,13,15-17	Земля
1,2,11	3,3В
4,6,19,20	VCC
10	+12 В
12	-12 В
18	-5 В
8	Норм. питание
9	SB 5В резервн. +5В
14	PS-ON (прогр. Вкл/Выкл)

Порты COM A / COM B / LPT



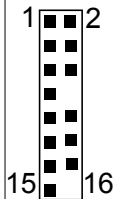
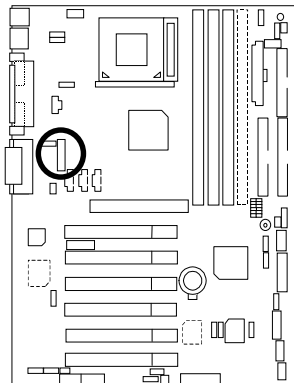
CN9: Фронтальный порт USB



№ контакта	Назначение
1	+5В
2	ЗЕМЛЯ
3	USB D2-
4	Своб.
5	USB D2+
6	USB D3+
7	Своб.
8	USB D3-
9	ЗЕМЛЯ
10	+5В

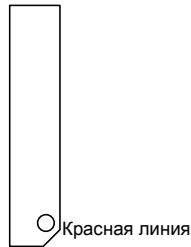
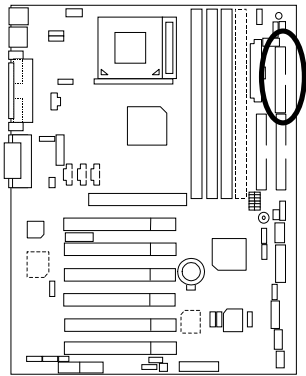
CN13 :Фронтальный разъем звукового устройства (дополнительно)

*Если пользователю не требуется фронтальный разъем звукового устройства, то перемычку следует установить в положение “11-12 замкнуты и 13-14 замкнуты”.

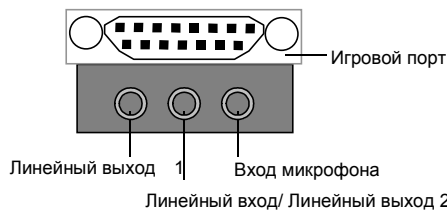
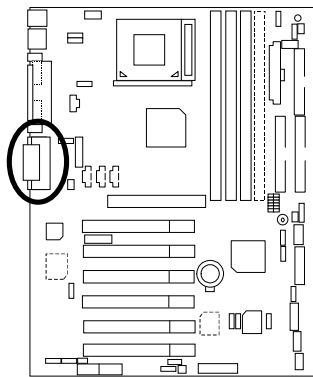


№ контакта	Назначение
1	Встроенный динамик (R)
2	Встроенный динамик (L)
3,4,5,6, 10,15	Земля
7	+12В
8,16	Своб.
9	МІС
11	Передний динамик (R)
13	Передний динамик (L)
12	Задний динамик (R)
14	Задний динамик (L)

Разъем дисководов гибких дисков

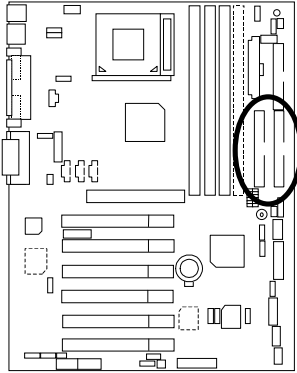


Порт подключения игровых и звуковых устройств

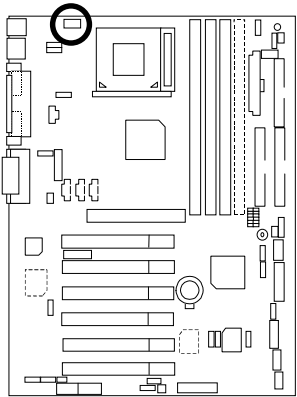


Линейный выход 1: Линейный выход или SPDIF (выход SPDIF позволяет выводить звук в цифровой форме на внешние динамики или данные в формате сжатия AC3 на внешний цифровой декодер Dolby). Обычно линейный выход 1 работает в режиме линейного выхода, при выводе цифрового сигнала он автоматически переводится в режим SPDIF (см. стр. 52).
Линейный вход: как правило, линейный вход работает в режиме линейного входа. При выборе конфигурации "Four Speaker" в приложении Creative (см. стр. 50), линейный вход переводится в режим линейного выхода 2, затем можно подключить 2 пары стереодинамиков к линейному выходу 1 и линейному входу.

Разъемы контроллеров IDE1 (первичный), IDE2 (вторичный)

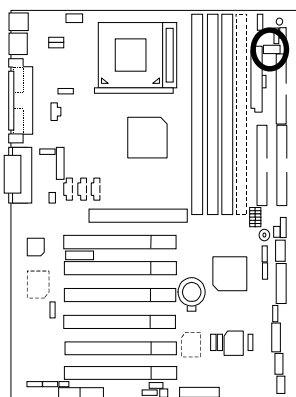


J1: вентилятор ЦПУ



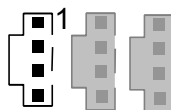
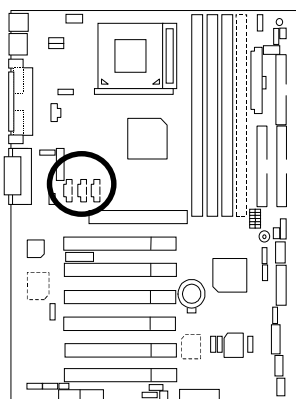
№ контакта	Назначение
1	Управление
2	+12В
3	ИЗМЕРИТ.

J2: вентилятор блока питания



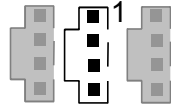
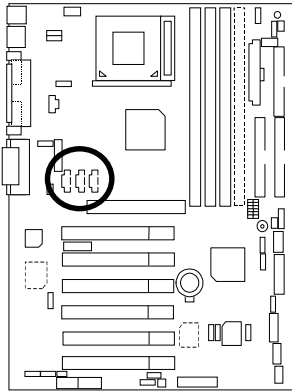
№ контакта	Назначение
1	Управление
2	+12В
3	ИЗМЕРИТ.

J5: линейный вход CD Audio



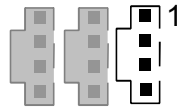
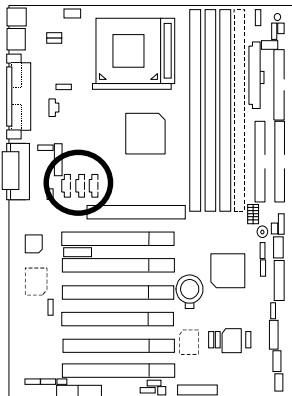
№ контакта	Назначение
1	CD-L
2	ЗЕМЛЯ
3	ЗЕМЛЯ
4	CD-R

J6: AUX_IN



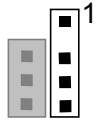
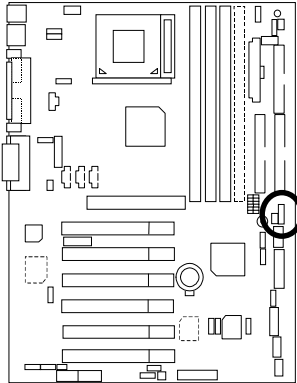
№ контакта	Назначение
1	AUX-L
2	ЗЕМЛЯ
3	ЗЕМЛЯ
4	AUX-R

J7: TEL: разъем для модема А внутренним розъемом голосового модуля



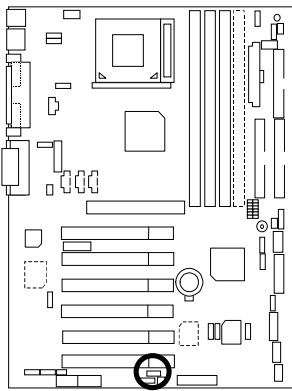
№ контакта	Назначение
1	Вход сигнала
2	ЗЕМЛЯ
3	ЗЕМЛЯ
4	Выход сигнала

J10: доп. SMBUS



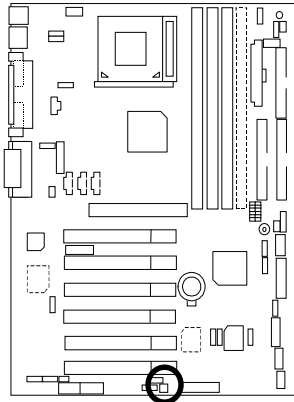
№ контакта	Назначение
1	Тактовые сигналы SMB
2	Своб.
3	ЗЕМЛЯ
4	Данные SMB
5	+5В

J12: включение по сети



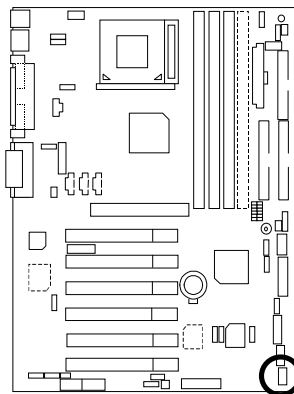
№ контакта	Назначение
1	SB +5В
2	ЗЕМЛЯ
3	Сигнал

J13: включение от входящего звонка (от внутреннего модема)



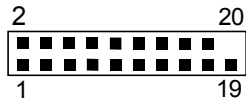
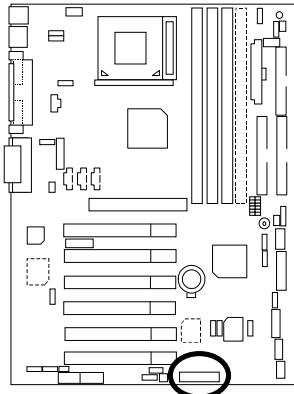
№ контакта	Назначение
1	Сигнал
2	ЗЕМЛЯ

J14: вентилятор системного блока



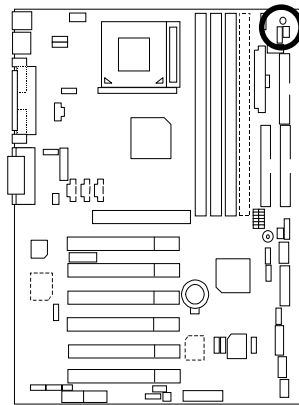
№ контакта	Назначение
1	Управление
2	+12В
3	ИЗМЕРИТ.

J15: порт IA (дополнительно)

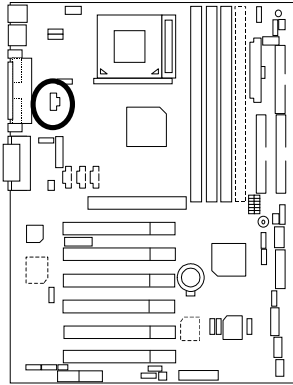


№ контакта	Назначение
1	Web-сайт Gigabyte
2	Интернет
3	Финансы
4	Развлечения
5	Покупки
6	Поиск
7	Люди
8	E-mail
9	Воспроизведение-пауза
10	Перемотка вперед
11	Перемотка назад
12	Извлечь
13	Останов
14	Отключить выдачу звука
15	Увелич. уровень микрофона
16	Уменьш. уровень микрофона
17	Увелич. громкость динамика
18	Уменьш. громкость динамика
19	Земля
20	Своб.

JP7: разъем светодиода STR и LED1: светодиод DIMM (дополн.)

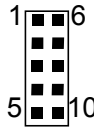
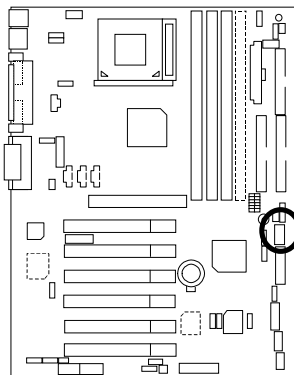


JP9: SPDIF(выход SPDIF позволяет выдавать звук в цифровом формате на внешние динамики и; и данные в формате AC3 на внешний декодер Dolby.)[дополнительно]



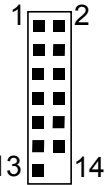
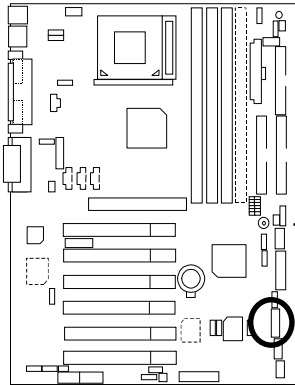
№ контакта	Назначение
1	VCC
2	Выход SPDIF
3	ЗЕМЛЯ

JP13: разъем ИК порта



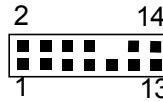
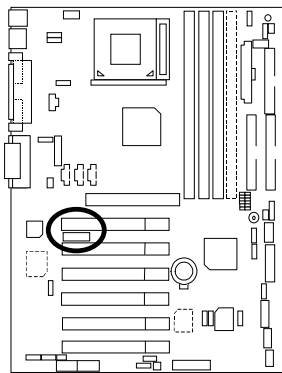
№ контакта	Назначение
1	VCC
2	Своб.
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	Своб.
7	CIRRX
8	VCC
9	CIRTX
10	Своб.

JP27: разъем устройства для считывания смарт-карт SCR



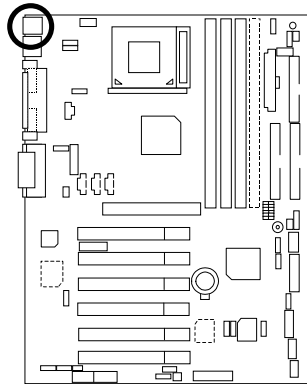
№ контакта	Назначение
1	VCC
2	Своб.
3	Своб.
4	Своб.
5	SCRFET
6	SCRRST
7	SCRCLK
8	Своб.
9	Своб.
10	SCRIO
11	ЗЕМЛЯ
12	SCRPRES
13	Своб.
14	Своб.

JP28: разъем для 6-канальной звуковой платы (дополнительно)

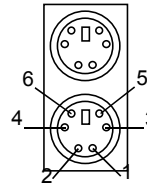


№ контакта	Назначение
1	+5В
2	Сигнал
3	ЗЕМЛЯ
4	Сигнал
5	+3.3В
6	Сигнал
7	ЗЕМЛЯ
8	+12В
9	Сигнал
10	Своб.
11	Сигнал
12	Сигнал
13	Сигнал
14	ЗЕМЛЯ

Разъемы для клавиатуры PS/2 и мыши PS/2



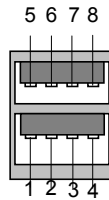
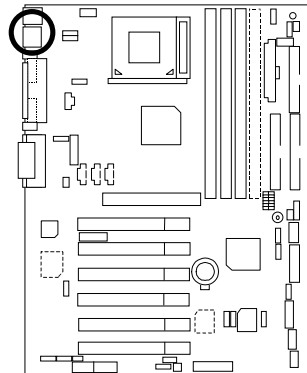
Мышь PS/2



Клавиатура PS/2

Мышь/клавиатура PS/2	
№ контакта	Назначение
1	Данные
2	Своб.
3	Земля
4	VCC (+5В)
5	Такт. сигналы
6	Своб.

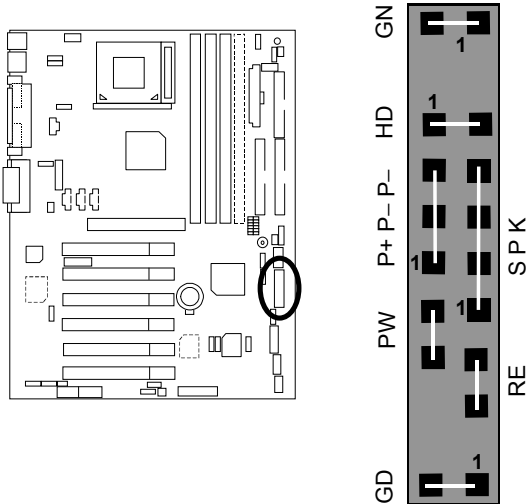
Разъем USB1



№ контакта	Назначение
1	USB V0
2	USB D0-
3	USB D0+
4	ЗЕМЛЯ
5	USB V1
6	USB D1-
7	USB D1+
8	ЗЕМЛЯ

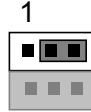
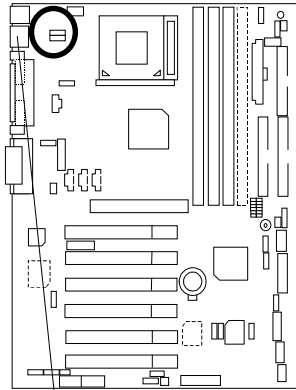
Назначение панели и перемычек

J11: разъемы для подключения индикаторов, переключателей на передней панели и динамика



GN (экономичный режим)	Разомкн.: обычный режим Замкн.: переход в экономичный режим
GD (светодиодный индикатор экономичного режима)	Контакт 1: положительный контакт Контакт 2: отрицательный контакт
HD (светодиодный индикатор обращения к жесткому диску IDE)	Контакт 1: положительный контакт Контакт 2: отрицательный контакт
SPK (разъем динамика)	Контакт 1: VCC(+) Контакты 2 и 3: не исп. Контакт 4: данные (-)
RE (кнопка сброса)	Разомкн.: обычный режим Замкн.: перезапуск системы
P+P-P-(светодиод питания)	Контакт 1: положительный контакт Контакт 2: отрицательный контакт Контакт 3: отрицательный контакт
PW (разъем программного выключения питания)	Разомкн.: обычный режим Замкн.: включение/выключение питания

JP1: включение от устройства, подключенного к тыловому порту USB (Разъем USB → USB1)

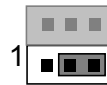
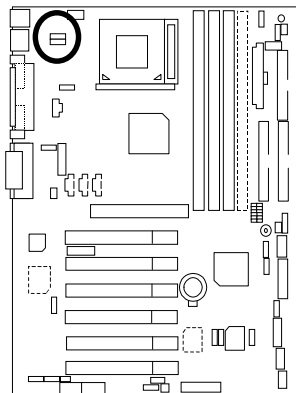


№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Включение от устройств USB активизировано
2-3 замкнуты	Включение от устройств USB не активизировано (по умолчанию)

Чтобы использовать функцию **“Включение с помощью USB KB/мыши от S3”** следует активизировать функцию **“USB KB/Mouse Wake from S3”** в BIOS и установить во включенное положение перемычку **“JP1&JP4”**.

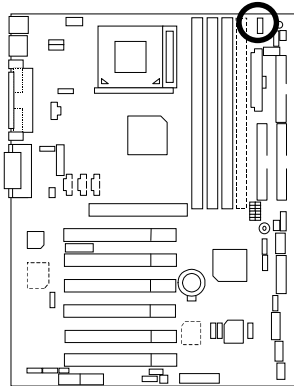
*(Включите питание компьютера и после начала определения объема памяти нажмите клавишу . На экран будет вызвана программа **“BIOS Setup”**. Выберите пункт **“POWER MANAGEMENT SETUP”**, затем выберите **“USB KB/Mouse Wake from S3: Enabled”**. Не забудьте сохранить изменения, нажав **“ESC”** и выбрав пункт **“SAVE & EXIT SETUP”**.)

JP3: включение с помощью клавиатуры PS/2



№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Функция включения с помощью клавиатуры PS/2 активизирована
2-3 замкнуты	Обычный режим (по умолчанию)

JP4: активизирование STR (дополнительно)

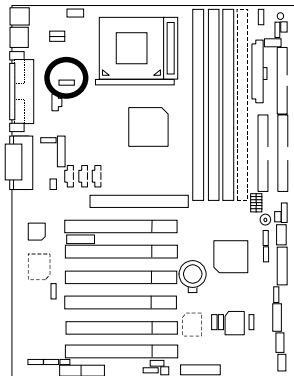


№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Функция STR активизирована
2-3 замкнуты	Функция STR не активизирована (по умолчанию)

JP5: “разгон” центрального процессора при повышенном напряжении (Magic Booster)

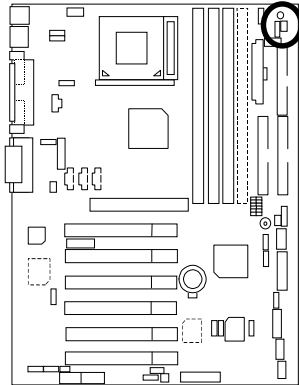
[дополнительно]

(Когда контакты 1 и 2 перемычки JP5 замкнуты, напряжение ЦПУ повышается на 10%)



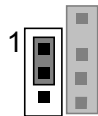
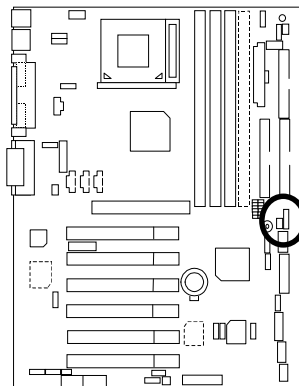
№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Функция активизирована [Напряжение повышено на 10%] для “разгона” процессора
2-3 замкнуты	Функция не активизирована (по умолчанию)

**JP6: повышение напряжения питания DIMM
(дополнительно)**



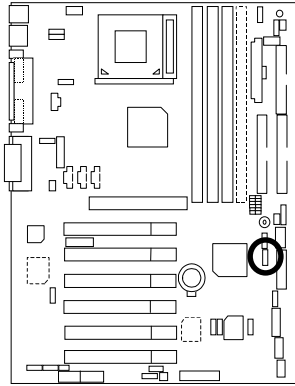
№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Повышение напряжения DIMM активизировано
2-3 замкнуты	Повышение напряжения DIMM на активизировано (по умолчанию)

JP12: выбор встроенного динамика (дополнительно)



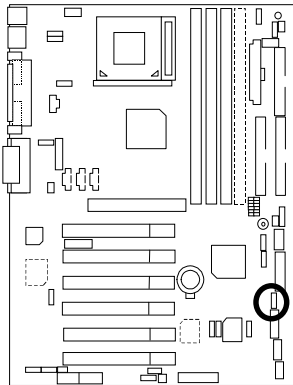
№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Встроенный динамик включен (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Встроенный динамик отключен

JP14: перезагрузка по истечении интервала времени



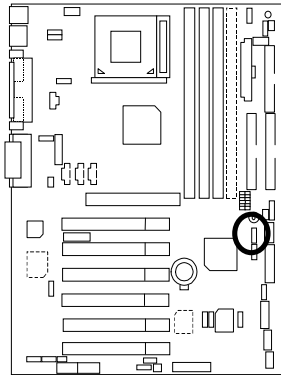
№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Функция перезагрузки по истечении интервала времени не используется (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Перезагрузка по истечении интервала времени

JP15: выбор режима: режим защиты от сбоев/восстановления/обычный



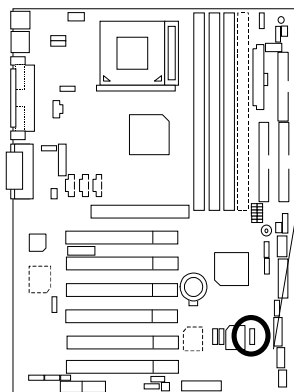
№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Обычный (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Режим защиты от сбоев
1-2-3 разомкнуты	Режим восстановления

JP18: функция очистки памяти CMOS



№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Очистка памяти CMOS
2-3 замкнуты	Обычный режим работы (по умолчанию)

JP19: включение от устройства, подключенного к фронтальному порту USB (USB Port → CN9)



CN9

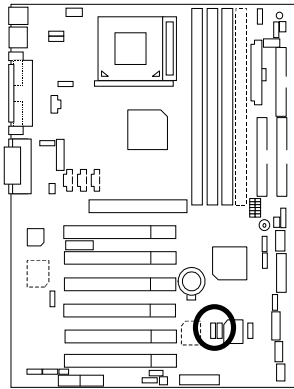


№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Активизировать включение от устройства, подключенного к фронтальному порту USB
2-3 замкнуты	Обычный режим (по умолчанию)

(Чтобы использовать функцию **“Включение с помощью USB KB/мыши от S3”** следует активизировать функцию **“USB KB/Mouse Wake from S3”** в BIOS и установить во включенное положение переключку **“JP19&JP4”**).

*(Включите питание компьютера и после начала определения объема памяти нажмите клавишу . На экран будет вызвана программа **“BIOS Setup”**. Выберите пункт **“POWER MANAGEMENT SETUP”**, затем выберите **“USB KB/Mouse Wake from S3: Enabled”**. Не забудьте сохранить изменения, нажав **“ESC”** и выбрав пункт **“SAVE & EXIT SETUP”**.)

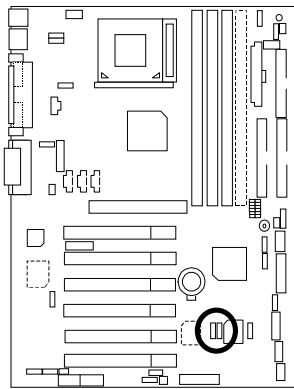
JP20: защита от записи флэш-памяти



№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Запись в BIOS запрещена
2-3 замкнуты	Запись в BIOS разрешена (по умолчанию)

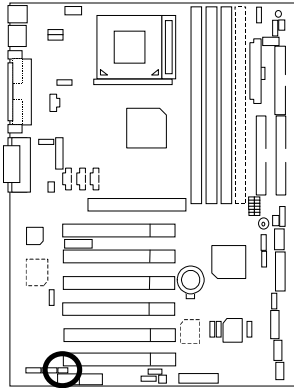
● Перемычку JP20 следует устанавливать в положение "2-3 замкнуты", когда загружается новая версия BIOS или устанавливается новое устройство.

JP21: блокировка верхнего блока



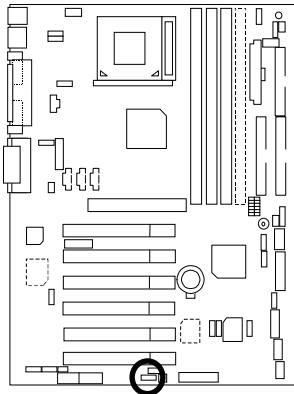
№№ контактов	Назначение
1-2 замкнуты	Верхний блок разблокирован (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Верхний блок заблокирован

JP22: датчик вскрытия корпуса



№ контакта	Назначение
1	Сигнал
2	ЗЕМЛЯ

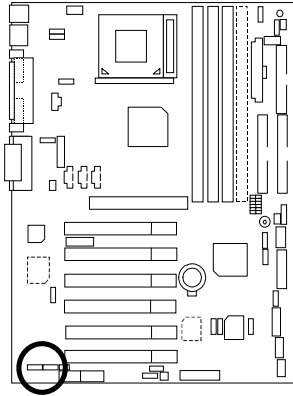
JP23: PCI/AGP 3Vsb



№№ контактов.	Назначение
1-2 замкнуты	Активизировать PCI/AGP 3.3Vsb (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Не активизировать PCI/AGP 3.3Vsb

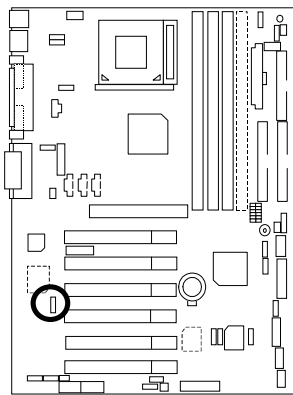
JP24 и JP31: выбор CNR (дополнительно)

* Если на плате GA-60XE-1 нет перемычек JP24 и JP31, то кодек AC'97 будет отключен при использовании первичной платы CNR.



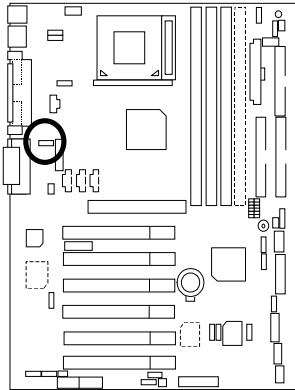
№№ контактов	Definition
1-2 замкнуты	Вторичный CNR (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Первичный CNR Отключение AC'97 (отключение встроенного кодека)

JP26: выбор встроенного звукового устройства (дополнительно)



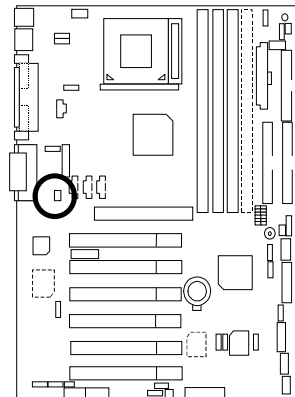
№№ контактов	Definition
1-2 замкнуты	включить встроенное звуковое устройство (по умолчанию)
2-3 замкнуты	отключить встроенное звуковое устройство

JP32: выбор функции SPDIF (дополнительно)



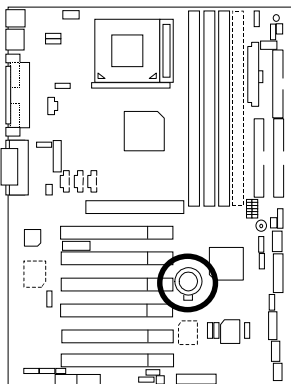
№№ контактов	Definition
1-2 замкнуты	Активировать (по умолчанию)
2-3 замкнуты	Деактивировать

JP33: выбор фронтального микрофона (дополнительно)



Контакты	Назначение
Замкнуты	Отключение фронтального микрофона (по умолчанию)
Разомкнуты	Включение фронтального микрофона

ВАТ1: батарея



ВНИМАНИЕ

- ☞ При неправильной замене батареи существует опасность взрыва.
- ☞ Производите замену только на батарею того же типа или аналог, рекомендованный изготовителем.
- ☞ Утилизация использованной батареи должна производиться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Установка модулей памяти

На материнской плате расположены четыре разъема для установки модулей памяти DIMM (6 банков). Тип и объем модулей памяти определяются базовой системой ввода-вывода (BIOS) автоматически. Чтобы установить модуль памяти, необходимо вставить его в разъем перпендикулярно плоскости материнской платы. Два выступа в разъеме для установки модуля памяти гарантируют правильность установки модуля DIMM. Объем модулей памяти, установленных в разных гнездах, может различаться.

Допускается установка любого сочетания модулей памяти, перечисленных в следующей таблице:

Расположение	168-контактные модули DIMM SDRAM	Примечание
DIMM1 (Банк 0,1)	Односторонние	
	Двусторонние	
DIMM2 (Банк 2,3)	Односторонние	
	Двусторонние	
DIMM3 (Банк 4,5)	Односторонние	DIMM4 – односторонний.
	Двусторонние	DIMM4 – пусто.
DIMM4 (Банк 4,5)	Односторонние	DIMM3 – односторонний.
	Двусторонние	DIMM3 – пусто.
Общая память системы (Макс. 512 Мбайт)		

Поддерживаются модули DIMM SDRAM объемом 16 / 32 / 64 / 128 / 256 / 512 Мбайт.

● Примечание:

1. DIMM 4 – дополнительный модуль памяти.
2. При использовании односторонней памяти в разъеме DIMM4 необходимо использовать одностороннюю память в разъеме DIMM3. Если в разъем DIMM4 установлен двусторонний модуль памяти, в разъем DIMM3 не следует устанавливать модуль памяти.