



Руководство пользователя
на русском языке

Системы серии SUMO

SUMO 4192 - GZ-FS1CCA-ANS/ANB/ATS/ATB

SUMO 4198 - GZ-FS2CCA-AJS/AJB

SUMO 5115 - GZ-FA1CAR-AJS/AJB

Благодарим вас за покупку системного блока компании GIGABYTE. Компания GIGABYTE специализируется на разработке интегрированных технологий воздушно-жидкостного охлаждения корпусов, предлагая пользователям самые оптимальные системы теплоотвода. Дополнительные сведения и технические характеристики систем серии «SUMO» приведены на сайте компании GIGABYTE: (<http://www.gigabyte.com.tw>)

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

1. Неправильное использование изделия или применение не по назначению.
2. Несоблюдение указанных правил эксплуатации.
3. Несрабатывание из-за помех от других устройств.
4. Несанкционированная модернизация изделия.
5. Косвенное повреждение других объектов вследствие сбоя изделия.
6. Неправильная работа в результате стихийных бедствий, например землетрясения, молнии, пожара и наводнений.
7. Удаление или повреждение гарантийной наклейки изделия.
8. Несоблюдение требования отсоединить все внутренние устройства от корпуса, в том числе блок питания, жесткий диск, привод компакт-дисков, материнскую плату, вентилятор и т. д., перед транспортировкой системы, что привело к повреждению корпуса или других компонентов компьютера.
9. Любой ущерб/потери, вызванные несоблюдением пользователем порядка установки, указанного в руководстве пользователя.



CAUTION

При установке компьютерных компонентов без перчаток можно получить травмы или повредить устройства. При неправильном подключении разъемов могут сгореть материнская плата и другие компоненты. Обязательно следуйте инструкциям руководства по установке. Чтобы ознакомиться с рисунками, обратитесь к английской версии руководства.

Table of Contents

1. Компоненты. Введение	4
1-1 Внутренняя структура корпуса	4
1-2 Элементы панелей корпуса	5
2. Особенности конструкции	6
3. Технические данные	7
4. Инструкция по монтажу	8
4-1 Монтаж блока питания	8
4-2 Монтаж материнской платы	8
4-3 Установка плат расширения	8
4-4 Монтаж передних мультимедийных разъемов.	9
4-5 Подключение кабеля питания вентилятора	10
4-6 Установка дисководов в отсек дисководов 5,25"	10
4-7 Установка дисководов в отсек дисководов 3,5"	10
4-8 Установка жестких дисков 3.5"	10
4-9 Присоединение проекционной панели DIY	11
4-10 Присоединение замков безопасности	11
4-11 Установка нижних опор	11
4-12 Установка системы жидкостного охлаждения	11
4-13 Системы охлаждения, рекомендованные компанией GIGABYTE	11

1. Компоненты. Введение

1-1 Внутренняя структура корпуса

- 1) Отсек блока питания
- 2) Два задних вентилятора
- 3) Лоток для материнской платы и панель разъемов PCI
- 4) Самозащелкивающийся фиксатор платы PCI
- 5) Выпускные отверстия трубопроводов
- 6) Опора
- 7) Отсек для дисководов 5,25"
- 8) Отсек для дисководов 3,5"
- 9) Внутренний отсек для устройств 3,5"
- 10) Воздухозаборный вентилятор
- 11) Инструментальный короб
 - a) Медные стойки SUMO 4192 / SUMO 4198 - 9 шт.
 - b) Медные стойки SUMO 5115 - 12 шт.
 - c) Кабель-удлинитель питания - 2 шт.
 - d) Крепежные направляющие - 10 шт.
 - e) Ключ - 2 шт.
 - f) Зажим для проводов - 2 шт.
 - g) Винты крепления материнской платы SUMO 4192 / SUMO 4198 - 9 шт.
 - h) Винты крепления материнской платы SUMO 5115 - 12 шт.
 - i) Винты крепления блока питания - 4 шт.
 - j) Прозрачная проекционная панель DIY - 1 шт. (По умолчанию закреплена на передней панели, содержит надпись «GIGABYTE»)
- 12) Набор кабелей передней панели
 - a) USB 2.0
 - b) Аудио (HD и AC'97)
 - c) IEEE1394 (несколько разъемов)
 - d) 3-контактный разъем вентилятора
 - e) 4-контактный разъем индикатора питания
 - f) Разъемы динамика, индикатора жесткого диска и переключателей сброса и питания.
 - g) 4-контактный разъем светодиодов проекционной панели

1-2 Элементы панелей корпуса

- a) Передняя панель
 - a-1 Передняя панель
 - a-2 Замок безопасности
 - a-3 Переключатели питания и сброса, передние разъемы входа/выхода мультимедиа
 - a-4 Проекционная панель
 - a-5 Замок безопасности
 - a-6 Переключатели питания и сброса, мультимедийные разъемы передней панели
- b) Левая панель
 - b-1 Левая панель
 - b-2 Защелка
 - b-3 Замок безопасности
 - b-4 SUMO 4198 / SUMO 5112: Вентиляционная сетка + прозрачная боковая панель
SUMO 4192 (ANS/ANB): Вентиляционная сетка
SUMO 4192 (ANS/ANB): Прозрачная боковая панель



2. Особенности конструкции

Совершенно новая, улучшенная конструкция с наибольшим объемом (только SUMO 5115)

Увеличенный корпус, удобный для монтажа и обслуживания, с поддержкой технологии SLI, многопроцессорных графических карт Crossfire Dual/Quad и системных плат размером 12 x 13 дюймов.

Высококачественная конструкция

Высококласный полноразмерный башенный корпус компании GIGABYTE с эффективной системой охлаждения

Легкий алюминиевый сплав с тончайшим анодированным покрытием

Обеспечивающий свободный доступ алюминиевый щиток панели с тончайшим анодированным покрытием

Проекционная панель с пользовательским изображением (подана патентная заявка от GIGABYTE)

Полная поддержка

Передняя панель с полным набором мультимедийных разъемов: два разъема USB 2.0, разъем IEEE1394 и аудиоразъем (HD & AC'97)

Полная поддержка систем жидкостного и воздушного охлаждения компании GIGABYTE

Поддержка системных плат ATX / Micro ATX (SUMO 4192 / SUMO 4198)

Поддержка системных плат E-ATX / CEB / ATX / Micro ATX (SUMO 5115)

Интеграция технологии охлаждения

Корпус из алюминиевого сплава для оптимизации охлаждения системы

Два современных задних вентилятора (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой, обеспечивающие большой поток воздуха при малом уровне шума

Уникальная вентиляционная сетка и прозрачная боковая панель

Защита системы

Два замка безопасности на передней и боковой панелях для эффективной защиты системы

Усиленная никелированная задняя панель.

Усиленная алюминиевая конструкция толщиной 1,0 мм

Удобство сборки

Устойчивое к механическим повреждениям покрытие обеспечивает безопасность сборки.

Сборка без применения инструментов

Съемный инструментальный короб для хранения инструментов, винтов и кабелей.

Боковая панель с удобной системой креплений обеспечивает простоту разборки.

3. Технические данные (SUMO 4192)

Модель	GZ-FS1CCA-ANS/ANB/ATS/ATB
Тип корпуса	FULL TOWER
Размер	205 x 522 x 510 (Ш x В x Г)
Материал передней панели	Алюминий
Цвет	Серебристый / черный
Боковая панель	Вентиляционная сетка (ANS/ANB) / прозрачная (ATS/ATB)
Материал корпуса	Алюминий (1,0 мм) / никелированный SECC (1,0 мм)
Масса (нетто)	7,1 KG
Отсек дисководов 5,25" (внешний)	5
Отсек дисководов 3,5" (внешний)	2
Отсек дисководов 3,5" (внутренний)	5
Разъем PCI	7
Размер материнской платы	ATX / Micro ATX
Вентилятор системы (передний)	Бесшумный вентилятор (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой
Вентилятор системы (задний)	Два бесшумных вентилятора (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой
Порт входов/выходов мультимедиа	Два разъема USB 2.0 / разъем IEEE1394 / аудиоразъем (AC'97 и HD)

Технические данные (SUMO 4198)

Модель	GZ-FS2CCA-AJS/AJB
Тип корпуса	FULL TOWER
Размер	205 x 522 x 510 (Ш x В x Г)
Материал передней панели	Алюминий
Цвет	Серебристый / черный
Боковая панель	Вентиляционная сетка / прозрачная
Материал корпуса	Алюминий (1,0 мм) / никелированный SECC (1,0 мм)
Масса (нетто)	7,9 KG
Отсек дисководов 5,25" (внешний)	5
Отсек дисководов 3,5" (внешний)	2
Отсек дисководов 3,5" (внутренний)	5
Разъем PCI	7
Размер материнской платы	ATX / Micro ATX
Вентилятор системы (передний)	Бесшумный вентилятор (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой
Вентилятор системы (задний)	Два бесшумных вентилятора (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой
Порт входов/выходов мультимедиа	Два разъема USB 2.0 / разъем IEEE1394 / аудиоразъем (AC'97 и HD)

Технические данные (SUMO 5115)

Модель	GZ-FA1CAR-AJS/AJB
Тип корпуса	FULL TOWER
Размер	205 x 522 x 570 (Ш x В x Г)
Материал передней панели	Алюминий
Цвет	Серебристый / черный
Боковая панель	Вентиляционная сетка / прозрачная
Материал корпуса	Алюминий (1,0 мм) / никелированный SECC (1,0 мм)
Масса (нетто)	8,5 KG
Отсек дисководов 5,25" (внешний)	5
Отсек дисководов 3,5" (внешний)	2
Отсек дисководов 3,5" (внутренний)	5
Разъем PCI	7
Размер материнской платы	E-ATX / CEB / ATX / Micro ATX
Вентилятор системы (передний)	Бесшумный вентилятор (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой
Вентилятор системы (задний)	Два бесшумных вентилятора (диаметром 12 см) с синей светодиодной подсветкой
Порт входов/выходов мультимедиа	Два разъема USB 2.0 / разъем IEEE1394 / аудиоразъем (AC'97 и HD)

4. Инструкция по монтажу



При монтаже соблюдайте приведенные в инструкции указания по монтажу

4-1 Монтаж блока питания

Для удобства монтажа установите системный блок на столе вертикально.
Необходимые детали: винты крепления блока питания - 4 шт.

- 4-1-1 Открутите винты крепления боковой панели, нажмите защелку и снимите панель.
- 4-1-2 Установите блок питания в отсек для блока питания.
- 4-1-3 Закрепите блок питания винтами со стороны задней панели системного блока.
- 4-1-4 При использовании большого блока питания снимите поперечную планку, ослабив ее винты. После монтажа блока питания, закрепите поперечную планку винтами.

4-2 Монтаж материнской платы

Системные блоки SUMO 4192 / SUMO 4198 совместимы с материнскими платами ATX / Micro ATX

Системный блок SUMO 5115 совместимы с материнскими платами E-ATX / CEB / ATX / Micro ATX

Перед монтажом проверьте соответствие точек крепления и размеров системной платы.

Необходимые детали: медные стойки, крепежные винты

- 4-2-1 В зависимости от типа системной платы, определите в лотке системной платы подходящие отверстия для винтов.
- 4-2-2 Замените панель разъемов системной платы на задней панели системного блока (обычно панель разъемов входит в комплект системной платы)
- 4-2-3 Закрепите системную плату крепежными винтами.

Системная плата	Кодировка лотка	Крепежные винты	Медная стойка
ATX	A1-A9	9	9
Micro ATX	U1-U9	9	9
CEB(SUMO 5115)	E1-E8	8	8
E-ATX(SUMO 5115)	E1-E12	12	12

4-3 Установка плат расширения

В системных блоках SUMO 4192 / SUMO 4198 / SUMO 5115 можно устанавливать самофиксируемые интерфейсные платы (видеокарты, звуковые карты и т.д.).

- 4-3-1 Освободите фиксатор гнезда PCI.
- 4-3-2 Снимите внутреннюю пылезащитную крышку.
- 4-3-3 Осторожно вставьте плату расширения в гнездо.
- 4-3-4 Защелкните фиксатор, удерживающий плату PCI.

4-4 Монтаж передних мультимедийных разъемов.



CAUTION

При неправильном подключении разъемов могут сгореть материнская плата и другие компоненты. Тщательно соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве по установке. На случаи, когда неисправность вызвана несоблюдением инструкций, гарантия не предоставляется.

Различные системные платы могут иметь различные типы разъемов. Подробные указания приведены в инструкции производителя системной платы.

На передней панели имеются:

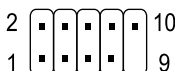
- (1) 2 разъема USB 2.0 / разъем IEEE1394 / аудиоразъем (AC'97 и HD)
- (2) разъемы индикаторов и переключателей сброса и питания.

(1) 2 разъема USB 2.0; разъем IEEE1394; аудиоразъем

4-4-1 Вставьте разъем кабеля USB 2.0 в соответствующее гнездо системной платы.

Тщательно проверьте расположение разъемов в инструкции по использованию системной платы.

Разъем кабеля USB 2.0

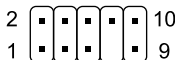


Контакт	Описание	Контакт	Описание
1	Питание	6	USB Dy+
2	Питание	7	GND
3	USB Dx-	8	GND
4	USB Dy-	9	
5	USB Dx+	10	Контакт питания USB

4-4-2 Вставьте разъем кабеля IEEE 1394 в соответствующее гнездо системной

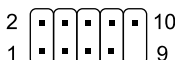
платы. Перед монтажом выясните в инструкции к системной плате типы переходных разъемов и подсоедините разъемы нужного типа в соответствии с указаниями.

Разъем А кабеля IEEE 1394



Контакт	Описание	Контакт	Описание
1	TPA+	6	TPB-
2	TPA-	7	
3	GND	8	+12V
4	GND	9	+12V
5	TPB+	10	GND

Разъем В кабеля IEEE 1394



Контакт	Описание	Контакт	Описание
1	TPA+	6	TPB-
2	TPA-	7	+12V
3	GND	8	+12V
4	GND	9	
5	TPB+	10	GND

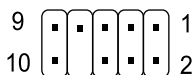
Разъем С кабеля IEEE 1394



Контакт	Описание	Контакт	Описание
1	+12V	9	+12V
2	+12V	10	+12V
3	TPA+	11	TPA1+
4	TPA-	12	TPA1-
5	GND	13	GND
6	GND	14	
7	TPB+	15	TPB1+
8	TPB-	16	TPB1-

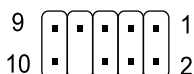
4-4-3 Вставьте разъем аудиокабеля в соответствующее гнездо системной платы. Перед монтажом выясните в инструкции к системной плате типы аудиоразъемов HD и AC'97.

Аудиоразъем HD



Контакт	Описание	Контакт	Описание
1	MIC2_L	6	FSENSE1
2	GND	7	FAUDIO_JD
3	MIC2_R	8	
4	-ACZ_DET	9	LINE2_L
5	LINE2_R	10	FSENSE2

AC'97



Контакт	Описание	Контакт	Описание
1	MIC	6	NC
2	GND	7	NC
3	Питание микрофона	8	
4	NC	9	линейный выход (левый канал L)
5	линейный выход (правый канал R)	10	NC

(2) Разъемы индикаторов и переключателей сброса и питания.

При монтаже руководствуйтесь следующей таблицей (см. рисунок ниже)

Разъем	Цвет
Переключатель сброса	Зеленый(+) / Белый(-)
Переключатель питания	Оранжевый (+) / Белый (-)
Индикатор жесткого диска	Красный (+) / Белый (-)



Учтите, что расположение разъемов на различных системных платах может различаться. Подробные указания приведены в инструкции производителя системной платы.

4-5 Подключение кабеля питания вентилятора

В системных блоках SUMO 4192 / SUMO 4198 / SUMO 5115 имеется один бесшумный вентилятор с синей светодиодной подсветкой (диаметром 12 см) и 2 вентилятора на задней панели блока.

В комплект входит кабель с 3-контактным разъемом для подключения трех вентиляторов. Вставьте 3-контактный разъем кабеля в разъем питания вентиляторов на системной плате.

4-6 Установка дисководов в отсек дисковода 5,25"

- 4-6-1 Откройте щиток на передней панели, снимите боковую панель и выньте пластиковый лоток с алюминиевым экраном из системного блока.
- 4-6-2 Вставьте дисковод 5,25" через отверстие в передней панели, сориентировав его относительно лотков в передней панели.
- 4-6-3 Дисковод 5,25" должен зафиксироваться внутренней защелкой. Процедура установки показана на рисунке.
- 4-6-4 Установка завершена

4-7 Установка дисковода в отсек дисковода 3,5"

Дисковод 3,5" устанавливается аналогично дисководу 5,25". Смотрите пункты 4-6.
Необходимые детали: нет

4-8 Установка жестких дисков 3.5"

В отсеке для жестких дисков в системных блоках SUMO 4192 / SUMO 4198 / SUMO 5115 можно разместить до пяти жестких дисков (после удаления

инструментального корпуса). Для установки жестких дисков требуются крепежные направляющие, которые находятся в инструментальном корпусе.

4-8-1 Разместите крепежные направляющие по обеим сторонам жесткого диска.

Аккуратно вставьте жесткий диск в отсек жесткого диска.

4-8-2 Для монтажа четвертого и пятого дисков удалите инструментальный корпус, а затем установите диски, в соответствии с пунктами 4-8-1.

4-8-3 Если длина кабеля питания недостаточна для подключения нижнего жесткого диска, используйте 4-контактный кабель-удлинитель питания (SATA), который находится в инструментальном корпусе.

4-9 Присоединение проекционной панели DIY

Подсоедините 4-контактный кабель от светодиодов проекционной панели в 4-контактный разъем на блоке питания. Системные блоки SUMO 4192 / SUMO 4198 / SUMO 5115 поставляются с дополнительной прозрачной проекционной панелью, в которую вместо стандартного логотипа "GIGABYTE" пользователь может вставить собственное изображение.

Необходимые детали: проекционная пленка, проекционная панель

4-9-1 На вебсайте компании GIGABYTE откройте страницу "PC Components" > "Chassis" (системные блоки) > SUMO Series (серия SUMO), и найдите файл DIY_bracket.doc

4-9-2 Распечатайте на проекционной пленке нужный рисунок в масштабе 1:1 (Для печати используйте лазерный принтер или копировальную машину)

4-9-3 Обрежьте пленку по краям.

4-9-4 Вставьте подогнанную пленку в проекционную панель с липкой стороны.

4-9-5 Замените стандартную панель на новую.

4-9-6 Установка завершена.

4-10 Присоединение замков безопасности

Системные блоки SUMO 4192 / SUMO 4198 / SUMO 5115 поставляются с двумя замками безопасности: замок передней панели и замок боковой панели. Чтобы открыть или закрыть замки, вставьте ключ и поверните на 90°.

4-11 Установка нижних опор

Системные блоки SUMO 4198 / SUMO 5115 поставляются с четырьмя опорами, обеспечивающими устойчивое положение блока на поверхности установки.

Для изменения положения блока, поверните опоры на 90°.

Примечание: чтобы не погнуть опоры при перемещении или переустановке системного блока, сначала вверните опоры в закрытое положение.

4-12 Установка системы жидкостного охлаждения

Системные блоки SUMO 4198 / SUMO 5115 совместимы с системами жидкостного охлаждения GIGABYTE 3D Galaxy (а также с большинством других продаваемых в магазинах систем жидкостного охлаждения). Перед установкой жидкостной системы охлаждения, прочтите инструкцию по ее использованию.

4-13 Системы охлаждения, рекомендованные компанией GIGABYTE

В системных блоках SUMO 4192 / SUMO 4198 / SUMO 5115 рекомендуется использовать системы охлаждения компании GIGABYTE.