

**Универсальный теплоотвод для процессоров  
Intel® Pentium® 4 LGA775 / mPGA478 и AMD K8  
(939/754) / K7**

**Руководство по установке**

**GH-PDU21-MF**

Содержание

Комплект поставки ..... 3

Подключение разъемов блока регулировки частоты вращения вентилятора ..... 3

Спецификации ..... 4

Отличительные характеристики ..... 4

Условия гарантии ..... 5

Внимание! ..... 5

Подключение питания и установка блока регулировки частоты вращения вентилятора  
в отсек 3.5" дисководов ..... 6

Подключение питания и установка блока регулировки частоты вращения вентилятора в отсек PCI ..... 6

Инструкции по установке крепежного механизма и теплоотвода для процессора Pentium 4 LGA775 ..... 7

Инструкции по установке теплоотвода для процессора Intel Pentium 4 mPGA478 ..... 7

Инструкции по установке теплоотвода для процессора AMD K8 (939/754) ..... 8

Инструкции по установке теплоотвода для процессора AMD K7 ..... 8

Комплект поставки

- (1) Теплоотвод GH-PDU21-MF

(2) Крепежный механизм для LGA775

(3) Скобы для процессора Pentium 4

(4) Скоба для процессора K8

(5) Скоба для процессора K7
- (6) Термопаста

(7) Винты

(8) Блок регулировки частоты вращения вентилятора

(9) Регулятор и крышка отсека 3.5" дискового
- (10) Провод питания

(11) Планка для отсека PCI

(12) Руководство по использованию теплоотвода GH-PDU21-MF

(13) Двусторонняя адгезивная лента <sup>(Замеч. 1)</sup>

<Замеч. 1>  
Двусторонняя адгезивная лента используется для крепления блока регулировки частоты вращения вентилятора к корпусу компьютера.

Подключение разъемов блока регулировки частоты вращения вентилятора

Разъем питания



Подключите противоположный конец провода питания к трехконтактному разъему питания вентилятора на системной плате.

Блок регулировки частоты вращения вентилятора



или



Подключите противоположный конец провода питания к 4-контактному разъему питания вентилятора на системной плате (для LGA 775).

Разъем для регулятора на крышке отсека 3.5" дискового



Разъем питания вентилятора



### Спецификации

- Размеры тепловода: 110 x 110 x 109 мм
- Количество тепловых трубок: 4
- Частота вращения вентилятора: 1700~3200 об./мин
- Номинальное напряжение питания: 12 В
- Уровень шума: 21.3 ~ 40.1 dBA
- Тип подшипников вентилятора: шарикоподшипники
- Материал основания радиатора: никелированная медь
- Материал ребер радиатора: алюминий
- Номинальный ток: 0.1 ~ 0.5 А
- Воздушный поток : 36.2 ~ 68.5 куб.фут/мин
- Ожидаемый срок службы: 50000 часов
- Общая масса: 430 г
- Совместим с процессорами:  
Intel® Pentium® 4 LGA775 840 / 670 / 570 (3.8 ГГц)  
Intel® Pentium® 4 mPGA478 3.4 ГГц  
AMD Athlon™ FX55 / AMD Athlon™ XP 4000+  
AMD K7 3200+

### Отличительные характеристики

- Уникальная запатентованная крепежная конструкция для процессоров Intel® Pentium®4 LGA775 / mPGA 478 / AMD K8 (939/ 754 ) / K7
- 4 тепловые трубки
- Регулятор частоты вращения вентилятора
- Вентилятор с мощным воздушным потоком и регулируемой частотой вращения (1700 ~ 3200 об./мин)
- Уникальный узел крепления вентилятора с 4 фасонными стойками
- Яркие синие светодиоды
- Равномерное охлаждение во всех направлениях
- Линейный регулятор частоты вращения вентилятора, устанавливаемый в отсек 3.5" дискового на передней панели или в отсек PCI на задней панели
- Удобная установка, не требующая применения инструментов



### **Внимание!**

Значения частоты вращения вентилятора являются приблизительными и приведены только для справки. Точные значения частот можно узнать, войдя в меню BIOS вашей системной платы. Все разъемы на блоке регулировки частоты вращения имеют защиту от неправильного подключения. Перед их подключением прочтите Руководство по использованию. Перед установкой теплоотвода удалите с его нижней поверхности защитную пленку. Перед установкой теплоотвода убедитесь, что компьютер выключен, а блок питания отключен от сети.

### **Условия гарантии**

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- Неправильное применение изделия или использование изделия не по назначению
- Использование изделия в условиях, не соответствующих рекомендуемым стандартам (в т.ч. в условиях разгона)
- Невозможность применения изделия из-за его несовместимости с системной платой
- Повреждение изделия другими компонентами
- Любая переделка изделия
- Использование неисправного изделия, приведшее к повреждению или выходу из строя других компонентов
- Повреждение в результате стихийных бедствий (в т.ч. землетрясений, пожаров и наводнений)
- Изделия с отсутствующей, поврежденной или неразборчивой гарантийной наклейкой.

Поскольку теплоотвод имеет довольно большую массу, перед транспортировкой компьютера снимайте теплоотвод с процессора. Это позволит предотвратить возможные повреждения теплоотвода и возникновение проблем при последующей установке.

### Подключение питания и установка регулятора частоты вращения вентилятора в отсек 3.5" дисководов

Рис. 1  
Закрепите скобу регулятора частоты вращения вентилятора в отсеке 3.5" дисководов прилагаемыми винтами (рис. 1-1).

Рис. 2  
Подключите штекер соединительного провода регулятора к соответствующему разъему на блоке регулировки частоты вращения вентилятора (рис. 2-1).

Рис. 3  
Подключите провод питания вентилятора к блоку регулировки частоты вращения вентилятора (рис. 3-1).

Рис. 4  
Убедитесь, что один конец провода питания вентилятора теплоотвода GH-PDU21-MF подключен к блоку регулировки (рис. 4-1). Подключите другой конец провода к разъему питания на системной плате. Установка завершена (рис. 4-2).

### Подключение питания и установка регулятора частоты вращения вентилятора в отсек PCI

Рис. 1  
Снимите ручку регулятора, винт и регулятор частоты вращения с крышки отсека 3.5" дисководов и установите их на планку отсека PCI.

Рис. 2  
Разместите планку PCI с регулятором частоты вращения вентилятора в отсеке PCI. Закрепите планку прилагаемыми винтами.

Рис. 3  
Выполните шаги, указанные в разделе "Подключение питания и установка регулятора частоты вращения в отсек 3.5" дисководов" (см. рис. 2-1 ~ 4-2). Установка завершена.

### Инструкции по установке крепежного механизма и теплоотвода для процессора Intel Pentium 4 LGA775

Для установки теплоотвода GH-PDU21-MF на процессоре LGA775 требуются крепежные элементы как для LGA775, так и для Pentium 4. Нанесите на поверхность процессора слой термопасты необходимой толщины.

Рис. 1

Установите крепежный механизм LGA775 на разъем LGA775 системной платы так, чтобы сторона А была параллельна рычагу крепления, а сторона В - кулачковому механизму.

Рис. 2

Зафиксируйте крепежный механизм с нижней стороны с помощью винтов (4) и пластмассовых шайб (4).

Рис. 3

Аккуратно нажмите на теплоотвод так, чтобы он вошел в крепежный механизм (рис. 3-1). Выполните шаги, указанные в разделе "Подключение питания и установка регулятора частоты вращения в отсек 3.5" дисковод" (см. рис. 2-1 ~ 4-2). Установка завершена.



Теплоотвод GH-PDU21-MF допускает ручную регулировку частоты вращения вентилятора. При этом 4-й контакт 4-контактного разъема провода вентилятора подключать не обязательно (рис. 3-2). Замечание: Инструкции по установке крепежных скоб для теплоотвода приведены в разделе "Инструкции по установке теплоотвода для процессора Intel Pentium 4 mPGA478".

### Инструкции по установке теплоотвода для процессора Intel Pentium 4 mPGA478

Рис. 1

Нанесите на поверхность процессора слой термопасты необходимой толщины (рис. 1-1). На рис. 1-2 показана правильная установка теплоотвода на процессоре.

Рис. 2

Установка крепежных скоб

Часть А - зацепите за выступ крепежного механизма.

Часть В - плотно прижмите к теплоотводу.

Часть С - зацепите за выступ крепежного механизма.

Рис. 3

Последовательно прикрепите части А, В и С скобы к крепежному механизму. Обратите внимание, что часть С должна быть прикреплена к крепежному механизму со стороны тепловых трубок.

Рис. 4

Выполните шаги, указанные в разделе "Подключение питания и установка регулятора частоты вращения в отсек 3.5" дисковод" (см. рис. 2-1 ~ 4-2). Установка завершена.

Русский

**Инструкции по установке  
теплоотвода для процессора AMD  
K8 (939 / 754)****Рис. 1**

Нанесите на поверхность процессора слой термопасты необходимой толщины.

**Рис. 2**

На рисунке показана правильная установка теплоотвода на процессоре.

**Рис. 3**

Совместите три выемки на скобе теплоотвода с тремя выступами процессорного разъема и нажмите, чтобы выступы вошли в скобу теплоотвода до упора.

**Рис. 4**

Опустите рычаг крепления. Теперь теплоотвод закреплен на процессоре. Выполните шаги, указанные в разделе "Подключение питания и установка регулятора частоты вращения в отсек 3.5" дисковод" (см. рис. 2-1 ~ 4-2). Установка завершена.

**Инструкции по установке теплоотвода  
для процессора AMD K7****Рис. 1**

Нанесите на поверхность процессора слой термопасты необходимой толщины. Снимите скобу теплоотвода, сдвинув ее в направлении стрелки (рис. 1-2). Теплоотвод со снятой скобой показан на рис. 1-3.

**Рис. 2**

Совместите участок А скобы (рис. 2-1) с участком В основания теплоотвода (рис. 2-2), как показано на рис. 2-3.

**Рис. 3**

Совместите три выемки на скобе теплоотвода с тремя выступами процессорного разъема, следя за тем, чтобы участок А скобы (рис. 2-1) находился над участком В основания теплоотвода (рис. 2-2). Затем нажмите, чтобы выступы вошли в скобу теплоотвода до упора.

**Рис. 4**

Выполните шаги, указанные в разделе "Подключение питания и установка регулятора частоты вращения в отсек 3.5" дисковод" (см. рис. 2-1 ~ 4-2). Установка завершена.