# **GIGABYTE ODIN**

### Руководство пользователя блока питания

### Блок питания ATX 12 В версии 2,2

Изделия: ODIN GT/ODIN PRO
Модель: GE-S800A-D1, GE-S680A-D1, GE-S550A-D1 /
GE-M800A-D1, GE-M680A-D1, GE-M550A-D1

Возможно изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

Все названия марок и изделий являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

# Введение

Блок питания GIGABYTE серии Odin обеспечивает выдающиеся возможности и эксплуатационные качества для опытных пользователей и ярых поклонников компьютерных игр. Кроме того, с ним поставляются утилиты настройки для повышения эффективности. Более того, в блоках питания серии Odin используются изготовленные в Японии конденсаторы, что увеличивает общий срок службы и стабильность системы.

Блок питания серии Odin соответствует новейшим техническим характеристикам ATX 12 В версии 2,2 и отличается дополнительными преимуществами. К ним относятся 4 выхода 12 В, обеспечивающие большую мощность, безопасность и надежность оборудования. За счет эффективности более 80% блок питания позволяет экономить больше электроэнергии, чем стандартные блоки, что снижает расходы. Кроме того, блоком выделяется меньше тепла за счет высокоэффективного охлаждающего вентилятора диаметром 14 см, который обеспечивает самоохлаждение блока питания, бесшумную работу и увеличенный срок службы. Блок питания серии Odin также содержит множество защитных схем промышленного типа.

Блок питания серии Odin оснащен оптимальной системой укладки кабеля, и все кабели снабжены оплеткой и защитой разъемов, что позволяет пользователям подключать только необходимые кабели, улучшая внутренний поток воздуха и освобождая пространство внутри корпуса.

Компания Gigabyte является производителем, поставляя экологически безвредные изделия и соблюдая директиву по ограничению содержания вредных веществ (RoHS) Европейского союза, которой ограничивается использование свинца, ртути, кадмия и других опасных веществ в электронных изделиях. Компания GIGABYTE внимательно проверила и спроектировала данное изделие с целью обеспечить 100-процентное соответствие с RoHS: от выбора материалов и компонентов для производственного процесса до разработки принадлежностей, упаковки/ цветных коробок и т. д. Компанией GIGABYTE продолжается

разработка компьютерных компонентов, соответствующих RoHS и предоставляются ценные ресурсы для выполнения и совершенствования целей и требований директивы RoHS.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- 1. Неправильное применение изделия или применение не по назначению.
- 2. Несоблюдение указанных правил эксплуатации.
- 3. Несрабатывание из-за помех от других устройств.
- 4. Несанкционированный ремонт 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 компактдисков, материнскую плату, вентилятор и т. д. перед транспортировкой системы, что привело к повреждению корпуса и компонентов компьютера.
- 9. Любой ущерб/потери, вызванные несоблюдением пользователем порядка установки, указанного в руководстве пользователя.



### Внимание! Опасность

Данный блок питания запрещается вскрывать! Внутри него нет деталей, подлежащих обслуживанию! Обслуживание должно осуществляться только квалифицированным персоналом отдела обслуживания!

Данный блок питания запрещается модифицировать! При неправильном подключении разъемов могут сгореть материнская плата и другие компоненты. Обязательно следуйте инструкциям руководства. Все рисунки см. в версии руководства на английском языке.

# **Требования к системе**

- 1. Windows 2000\XP\Vista
- 2.CD-Rom
- 3. Рекомендуемый объем свободного места на жестком диске: 30 МБ
- 4. Рекомендуемый объем ОЗУ: 512 МБ объем
- 5. Рекомендуемое разрешение экрана: 1024 х 768 и выше



### Оглавление

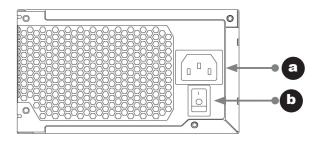
1. Блок питания	
Блок питания	P.0
Кабели блока питания	P.0
Разъемы блока питания	P.0
2. Спецификации	
ВХОД	P.10
ВЫХОД	
УДАЛЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ .	P.12
ВРЕМЯ УДЕРЖИВАНИЯ	P.12
ЗАДЕРЖКА НОРМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ	
RNHATNП	P.12
ЗАДЕРЖКА СБОЯ ПИТАНИЯ	P.12
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧЕНИЯ	P.12
ПЕРЕРЕГУЛИРОВАНИЕ	P.12
ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ	P.12
ЗАЩИТА	
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	P.13
HI-POT (изоляция входа/выхода)	P.14
ТРЕБОВАНИЯ СЕ	P.14
MTBF	P.14
РАЗМЕРЫ	P.14

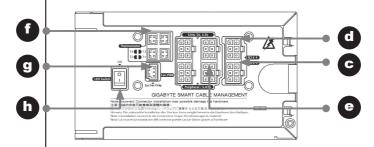
### 3. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

4. Инструкции по установки Power Tuner (только для серии ODIN GT)

# 1. Блок питания

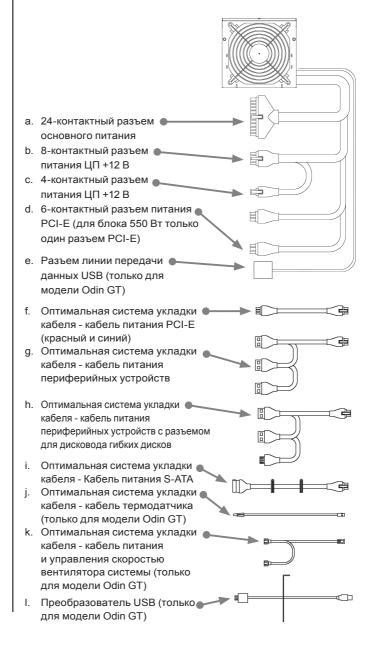
### 1-1.Блок питания



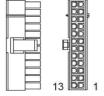


- а. Вход питания переменного тока
- b. Переключатель питания переменного тока
- с. Разъем кабеля РСІ-Е 1, красный
- d. Разъем кабеля PCI-E 2, синий
- e. Разъем кабеля питания для периферийных устройств 12 B, 5 B, 3.3 B
- f. Разъем кабеля термодатчика (только для модели Odin GT)
- g. Разъем кабеля питания и управления скоростью вентилятора системы (только для модели Odin GT)
- h. Переключатель света индикатора (только для модели Odin Pro)

### 1-2.Кабели блока питания







### 1-3.Разъемы блока питания

### 1-3-1. 24-контактный разъем основного питания

18AWG	Сигнал	Конта-	Конта-	Сигнал	18AWG (провод)
(провод)		ктный	ктный		
Оранжевый	+3,3Vdc	13	1	+3,3Vdc	Оранжевый
Синий	-12Vdc	14	2	+3,3Vdc	Оранжевый
Черный	COM	15	3	COM	Черный
Зеленый	PS-ON	16	4	+5Vdc	Красная
(22AWG)					
Черный	COM	17	5	COM	Черный
Черный	COM	18	6	+5Vdc	Красная
Черный	COM	19	7	COM	Черный
		20	8	POK	Серый (22 AWG)
Красная	+5Vdc	21	9	+5VSB	Фиолетовый
Красная	+5Vdc	22	10	+12V1dc	Желтый
Красная	+5Vdc	23	11	+12V1dc	Желтый
Черный	COM	24	12	+3,3Vdc	Оранжевый

### 1-3-2. Разъем питания ЦП +12 В

8 контактный 12V+





18AWG	Сигнал	Конта-	Конта-	Сигнал	18AWG
(провод)		ктный	ктный		(провод)
Желтый	+12V2DC	5	1	COM	Черный
Желтый	+12V2DC	6	2	COM	Черный
Желтый	+12V2DC	7	3	COM	Черный
Желтый	+12V2DC	8	4	COM	Черный







18AWG	Сигнал	Конта-	Конта-	Сигнал	18AWG
(провод)		ктный	ктный		(провод)
Желтый	+12V2DC	3	1	COM	Черный
Желтый	+12V2DC	4	2	COM	Черный
		•			•



### 1-3-3. Разъем питания PCI Express +12 В









Разъем оптимальной системы укладки кабеля для PCI-Express на моделях Odin GT, PRO для подключения к блоку питания (для разных шин 12 В используются красный и синий разъемы)

18AWG (провод)	Сигнал	Конта-	Конта-	Сигнал	18AWG (провод)
		ктный	ктный		
Черный	COM	4	1	12V1DC	Желтый
Черный	COM	5	2	12V1DC	Желтый
Черный	COM	6	3	12V1DC	Желтый

# 1-3-4. Оптимальная система укладки кабеля - кабель питания периферийных устройств с разъемом для дисковода гибких дисков





Контактный	Сигнал	18AWG (провод)
1	+12V4DC	Желтый
2	COM	Черный
3	COM	Черный
4	+5VDC	Красная



### 1-3-5. Кабель с разъемом для дисковода гибких дисков





Контактный	Сигнал	18AWG
		(провод)
1	+5VDC	Красная
2	COM	Черный
3	COM	Черный
4	+12V4DC	Желтый

## 1-3-6. Кабель питания периферийных устройств с разъемом для жестких дисков S-ATA



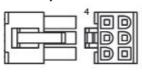




Контактный	Сигнал	18AWG
		(провод)
1	+3,3 VDC	Оранжевый
2	COM	Черный
3	+5VDC	Красная
4	COM	Черный
5	+12V4DC	Желтый

# 1-3-7. Оптимальная система укладки кабеля - кабель питания периферийных устройств с разъемом для жестких дисков SATA





К	онта-	Сигнал	18AWG (провод)
К	тный		
	1	+12 VDC	Желтый
	2	COM	Черный
	3	+5VDC	Красная
	4	COM	Черный
	5	+3,3VDC	Оранжевый
	6	NC	NC

### 1-3-8. Разъем линии передачи данных USB

Только для блока питания серии ODIN GT. Описание подключения разъема линии передачи данных USB к USB-порту материнской платы или использования преобразователя USB для подключения задней панели входов/выходов см. в руководстве пользователя материнской платы.











Конта-	Сигнал	20AWG
ктный		(провод)
1		
2	Данные -	Белый
3	Данные +	Зеленый
4	Заземление	Черный
5		

При неправильном подключении разъемов могут сгореть материнская плата и другие компоненты. Обязательно следуйте инструкциям руководства. Перепроверьте, соответствует ли цвет определения контакта с цветом, указанным в руководстве пользователя материнской платы.







Конта- ктный 1
]

Конта-	Сигнал	24 AWG (провод)
ктный		
1	Com	Черный
2	+5VDC	Красная
3	Сигнал	Желтый

### 1-3-10.Оптимальная система укладки кабеля - разъемы управления скоростью вентилятора







ктный 1

Конта-	Сигнал	24 AWG (провод)
ктный		
1	Com	Черный
2	+5VDC	Красная
3	Сигнал	Желтый

### 1-3-11. Оптимальная система укладки кабеля термодатчик



Оптимальная система укладки кабеля - разъем термодатчика

### ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте термодатчик между ЦП и кулером; это приведет к повреждению термодатчика и, вероятно, к перегреву ЦП, а также к повреждению ЦП.

# 2. Спецификации

### 2-1 ВХОД

### 2-1-1 НАПРЯЖЕНИЕ

Название модели	Минимальное	Номинальное	Максимальное	Единицы
GE-S800A-D1	90	115~230	264	В переменного
				тока rms
GE-S680A-D1	90	115~230	264	В переменного
				тока rms
GE-S550A-D1	90	115~230	264	В переменного
				тока rms

#### 2-1-2 **YACTOTA**

47Hz~63Hz

### 2-1-3 TOK

115 В переменного тока - 8,0 А макс./230 В переменного тока - 4,0 А макс. 115 В переменного тока - 10,0 А макс./230 В переменного тока - 5,0 А макс. (только для блока 800 Вт)

### 2-1-4 ПУСКОВОЙ ТОК

Макс. 55 А при входном напряжении переменного тока 115 В во время холодного пуска при 25°C Макс. 110 А при входном напряжении переменного тока 230 В во время холодного пуска при 25°C

### 2-1-5 ВЫХОД МОЩНОСТИ

80% (мин.) при полной нагрузке (обычный), 115 В переменного тока и 230 В переменного тока (при нагрузке 20%, 50%, 100%)

### 2-1-6 ТОК УТЕЧКИ

Макс. 3,5mA

### 2-1-7 КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ

PF> 0.9

### 2-2 ВЫХОД

Напряжение	+5V	+3,3V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5Vsb
Макс. нагрузка*1	28,0	30,0	18,0	18,0	18,0A	18,0A/	0,8	3,0
імакс. нагрузка т	Α	Α	Α	Α	25,0A	25,0A	Α	A
Мин. нагрузка	2,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0
	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	A
Пиковая нагрузка								3,5
								A
Dorveysonous	+5,	+5,	+5,	+5,	+5,	+5,	+9,	+5,
Регулирование	-4%	-3%	-4%	-4%	-4%	-4%	-5%	-4%
Пульсация и	50	50	120	120	120	120	120	50
помехи	mV	mV	mV	mV	mV	mV	mV	mV

- \*1 Полная мощность при постоянной нагрузке составляет не более 800 Вт (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1)/680 Вт (GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)/550 Вт (GE-S550A-D1; GE-M550A-D1)
- Объединенная мощность +5 В и +3,3 В составляет не более 180 Вт (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1; GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)/140 Вт (GE-S550A-D1; GE-M550A-D1)
- Пиковые токи могут продолжаться до 12 секунд не чаще одного раза в минуту.
- Общая объединенная выходная нагрузка +12 В не превышает 62 A (GE-S800A-D1; GE-M800A-D1)/52 A (GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)/41 A (GE-S550A-D1; GE-M550A-D1)

### 2-3 УДАЛЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ/ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

TTL высок./PS-ВЫКЛ.; TTL низк./PS-ВКЛ. VIL = 0,8 В макс., IIL = -1,6 мА макс. при Vin = 0,4 В VIH = 2,0 В мин при lin = -200 иА, VIH = 5,25 В макс. при разомкнутом контакте

### 2-4 ВРЕМЯ УДЕРЖИВАНИЯ

16 мс (мин.) при 80% от полной нагрузки и входном напряжении 230 В переменного тока

# 2-5 ЗАДЕРЖКА НОРМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

100-500 MCek

### 2-6 ЗАДЕРЖКА СБОЯ ПИТАНИЯ

>1 мсек

### 2-7 ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧЕНИЯ

Макс. 2000 мс при полной нагрузке номинальной линии

### 2-8 ПЕРЕРЕГУПИРОВАНИЕ

Изменения ступенчатой нагрузки составляют максимум 50% от полной нагрузки, в то время как другие нагрузки остаются в рамках номинального значения. Напряжение постоянного тока на выходе останется в границах регулирования при изменениях нагрузки 20%. Номинальная скорость нагрузки составляет 0,5 A/uS, емкостная нагрузка указана ниже:

+5	V	+3,3V	+12V1	+12V2	+12V3	+12V4	-12V	+5Vsb
10	00uF	1000uF	2200uF	2200uF	2200uF	2200uF	NA	1uF

### 2-9 ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ



- t 1: ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧЕНИЯ
- t 2: ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ
- t 3: ЗАДЕРЖКА НОРМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ
- t 4: ЗАДЕРЖКА СБОЯ ПИТАНИЯ
- t 5: ВРЕМЯ УДЕРЖИВАНИЯ

### 2-10 ЗАШИТА

При срабатывании ОСР, OVP, ОТР или защиты от короткого замыкания главный выход отключается. Главные выходы можно сбросить путем включения/выключения удаленного питания постоянного тока. Выход питания переменного тока +5 Bsb автоматически восстанавливается после устранения неисправности.

### 2-10-1.МАКСИМАЛЬНАЯ ТОКОВАЯ ЗАЩИТА

Не превышает 240 В-А при любом выходном напряжении (кроме 12 В)

Выход +12 B1, +12 B2, макс. 25 A (GE-S800A-D1; GE-

M800A-D1; GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)

Выход +12 В3, +12 В4, макс. 38 А (GE-S800A-D1; GE-

M800A-D1; GE-S680A-D1; GE-M680A-D1)

### 2-10-2.ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

Выход +3,3 В, макс. 4,5 В

Выход +5,0 В, макс. 7,0 В

Выход +12,0 В, макс. 15,6 В

### 2-10-3.ЗАЩИТА ОТ ПОНИЖЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Выход 12 В1 и 12 В2, мин. 9,5 В

Выход 12 В3 и 12 В4, мин. 9,5 В

Выход +5 В, мин. 4,1 В

Выход +3,3 В, мин. 2,55 В

### 2-10-4.ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

Все выходы на GND

### 2-10-5.ЗАШИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА

Блок питания оснащен датчиком перегрева, который срабатывает и отключает подачу питания при 100°С. Подобное состояние перегрева обычно является результатом внутренней перегрузки по току или сбоя охлаждающего вентилятора.

### 2-11 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2-11-1 Рабочая температура

0°C κ +50°C

### 2-11-2 Температура хранения

-20°С к +70°С

### 2-11-3 Рабочая влажность

20% к 90%, без конденсации

### 2-11-4 Влажность при хранении

5% к 95%, без конденсации

### 2-11-5 Рабочая высота

0-10.000 футов

### 2-11-6 Высота хранения

0-50,000 футов

### 2-12 НІ-РОТ (изоляция входа/выхода)

### 2-12-1 ОТ ПЕРВИЧНОГО К ВТОРИЧНОМУ

3535 В постоянного тока в течение 3 секунд

### 2-12-2 СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ

Первичный на заземление 500 В постоянного тока, мин. 50 МОм.

### 2-13 ТРЕБОВАНИЯ СЕ

### 2-13-1 Проводимые радиопомехи

- Cоответствие FCC: класс В
- Соответствие CISPR 22: класс В
- Соответствие BSMI: класс В

#### 2-13-2 Стандарты безопасности

- Cooтветствие CUL (UL60950)
- Соответствие TUV (EN60950)
- Соответствие СВ (ІЕС 950)
- Соответствие СЕ
- Соответствие ССС

### 2-13-3 Гармонические искажения

- Соответствие IEC 1000-3-2 класс D

### 2-14 MTBF

При 25°C (доказано) - минимум 100000 часов

### 2-15 РАЗМЕРЫ

150 х 160 х 86 мм (Ш х Г х В)

# 3. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

(При установке на новую систему сразу перейдите к разделу 4.)

- 1. Выключите систему.
- 2. Отсоедините кабель питания от старого блока питания.
- 3. Для открытия корпуса компьютера следуйте инструкциям, указанным в руководстве пользователя.
- 4. Отсоедините все разъемы питания от блока питания на материнской плате и периферийных устройствах, например вентиляторах в корпусе, жестких дисках, дисководах гибких дисков и т. д.
- 5. Извлеките имеющийся блок питания из корпуса компьютера.
- 6. Установите блок питания Odin GT в корпус и закрепите его винтами
- Подсоедините 24-контактный разъем основного питания и 4-контактный/8-контактный разъем +12 В к материнской плате по мере необходимости.
- 8. Подсоедините 4-контактный/8-контактный разъем питания ЦП 12 В к материнской плате по мере необходимости.
- При необходимости использования питания PCI-Е сначала используйте разъем PCI-Е блока питания. При использовании нескольких видеокарт (SLI, Crossfire или Quad-SLI) используйте разъемы питания оптимальной системы укладки кабеля для PCI-Е. Примечание: Дополнительные сведения об использовании см. в руководстве пользователя видеокарты PCI Express.



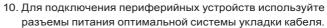














11. К разъемам оптимальной системы укладки кабеля для питания и управления скоростью вентилятора пользователи могут подключать два 3-контактных вентилятора системы. За счет этого блоком питания Odin GT может осуществляться отслеживание и контроль скорости подключенных вентиляторов (только для модели Odin GT). ВНИМАНИЕ. Не подключайте этот разъем к вентилятору ЦП.







12. Подключите кабель оптимальной системы укладки кабеля для термодатчика. Используйте термопленку для закрепления термодатчика на поверхности, где необходимо контролировать температуру. Термопленка обладает изолирующим свойством. Ее можно использовать в среде с повышенной температурой. Внимание. Не устанавливайте термодатчик между ЦП и кулером; это приведет к повреждению термодатчика и ЦП (только для серии Odin GT).









13. Чтобы использовать функцию управления в программном обеспечении, подключите разъем USB от блока питания к материнской плате. При отсутствии разъема USB на материнской плате воспользуйтесь преобразователем USB для подключения к задней части материнской платы или платой расширения с USB-портом входа/выхода (только для серии Odin GT).

Для подключения разъема USB к заднему USB-порту входа/ выхода используйте входящий в комплект преобразователь, подсоединив его к заднему USB-порту через задний разъем (только для серии Odin GT).







 После установки подсоедините кабель питания к блоку питания Odin GT. Теперь мощный блок питания серии Odin готов к работе. (только для серии Odin GT)

# 4. Инструкции по установки Power Tuner (только для серии ODIN GT)

При первой загрузке системы ОС Windows будет выдано сообщение о том, что найдено новое оборудование и необходимый для Odin GT драйвер отсутствует.

Чтобы использовать функцию управления в программном обеспечении, установите программное обеспечение управления блоком питания Power Tuner на компьютер для отслеживания и регулировки работы оборудования.

- 1. Запустите систему.
- 2. Вставьте компакт-диск в дисковод оптических дисков. Установка должна начаться автоматически. Если она не начинается, откройте папку дисковода оптических дисков и дважды щелкните файл setup.exe для установки вручную.
- 3. Следуйте пошаговым инструкциям и установите программу Power Tuner в системе.
- По завершении установки откроется окно P-Tuner, показанное слева.
  - (Окно программы P-Tuner может немного отличаться от окна, приведенного в данном руководстве. Это связано не с ошибкой, но с усовершенствованием. Компания постоянно обновляет и совершенствует свои изделия для обеспечения высочайшего качества.)
- 5. При загрузке системы программа P-tuner должна запускаться автоматически. В противном случае запустите ее, дважды щелкнув значок Power Tuner на рабочем столе или в меню. Для автоматического пуска при загрузке компьютера скопируйте ярлык в папку "Автозагрузка" в меню.





### 6. Главная страница Power Tuner

На приведенных ниже рисунках изображено окно Power Tuner. Управление всеми функциями можно осуществлять с помощью мыши.

Индикация использования ресурсов питания

Щелкните для **о**тображения показания

Нажмите кнопку "All (Bce)" для 
отображения в одном окне \*2

Показание скорости вентилятора блока питания (в центральной точке, \*1)

Показания термометра 
Т1 и Т3

Переключение °С и °F ■



\*1 Если кнопка или вентилятор горит красным цветом, показание превышает значение настройки тревоги. Убедитесь, что система по-прежнему находится в надлежащем состоянии.

\*2 При нажатии кнопки "All (Все)" появится всплывающее окно с отображением всех показаний.



Отображение в окне всех показаний напряжения



Отображение в окне всех показаний тока

Окно настройки

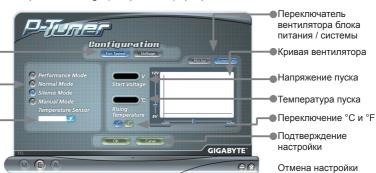
вентилятора

скорости вентилятора и напряжения

Выбор режима кривой

Выбор термодатчика





Производительный режим: Увеличение скорости вентилятора для

более эффективного охлаждения блока

питания и системы.

Обычный режим: Настройка, обеспечивающая баланс

эффективности и бесшумной работы.

Бесшумный режим: Для скорости вентилятора

устанавливается низкая скорость (об/мин), чтобы обеспечить бесшумную работу системы. Скорость вентилятора автоматически увеличивается при

повышении температуры.

Ручной режим: В этом режиме пользователь может с

помощью мыши перетащить кривую вентилятора или настроить напряжение пуска и повысить температуру для

GIGABYTE

кривой вентилятора.

Охлаждение блока питания и системы при высокой скорости вентилятора повышает эффективность работы, понизьте скорость вентилятора, чтобы обеспечить бесшумную работу блока питания; скорость вентилятора автоматически увеличивается до полной скорости при температуре 75°C (167°F).

Окно настройки скорости вентилятора и напряжения
Полоса регулировки +12 В

Полоса регулировки +12 В

Полоса регулировки +3,3 В

20

Не устанавливайте напряжение выше спецификации Intel. При этом система может перейти в режим защиты.

(Программой Power Tuner разрешается регулировка напряжения блоком питания только в пределах спецификации Intel.

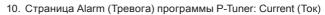
Изменение настройки напряжения не представляет опасности.)





9. Страница Alarm (Тревога) программы P-Tuner: Voltage (Напряжение)







11. Страница Alarm (Тревога) программы P-Tuner: Fan Speed (Скорость вентилятора)

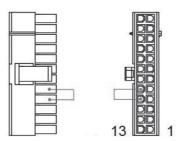


12. Страница Alarm (Тревога) программы P-Tuner: Temperature (Температура)



#### Примечание:

- 1. При сбое программы закройте и перезапустите ее.
- При возникновении ошибки в настройках произойдет сбой оборудования во время загрузки, который, как правило, вызван перенапряжением или пониженным напряжением. Следовательно, для защиты оборудования система не загружается. Для восстановления системы выполните следующие действия.
  - а. Отсоедините кабель питания переменного тока.
  - b. Отсоедините все разъемы питания от блока питания на материнской плате и периферийных устройствах, например вентиляторе в корпусе, жестких дисках, дисководах гибких дисков и т. д.
  - с. С помощью комплекта преобразователя USB подключите блок питания к другому компьютеру и установите программу Power Tuner.
  - d. Замкните разъем, как показано на приведенном ниже рисунке, или используйте стартовый комплект перемычек ODIN GT PSU для пуска блока питания ODIN GT.



- e. С помощью преобразователя USB подключите блок питания ODIN GT к другому компьютеру.
- f. Установите программу Power Tuner на компьютер, к которому подключен кабель USB.
- q. Подсоедините кабель питания к блоку питания Odin GT.
- h. Теперь блок питания Odin GT должен запуститься автоматически.
- i. Для повторной настройки блока питания ODIN GT используйте программу Power Tuner.
- Теперь повторите процедуру пуска, в результате которой блок ODIN GT должен запустить систему.