thermaltake TOUGHPOWER GF3 SNOW 1200W

繁體中文

警告與注意事項

1. 請勿在使用電源供應器時拔下 AC 電源線。 否則，可能會損坏組件。
2. 請勿將電源供應器放置在高溫和/或高濕環境中。
3. 電源供應器內存在高壓。 非經授權的維修技師或電工，請勿打開電源供應器的外殼。 否則可能導致保固失效。
4. 應按額定功率標籤上的指示供電。
5. 請開使用原廠 Thermaltake 模組化纜線搭配 Thermaltake 纜線管理電源供應器機型。 協力廠商纜線可能不相容，並造成您的系統與電源供應器嚴重損壞。
   使用協力廠商纜線會導致保固失效。
6. 若未遵照本手冊中的任何警告與注意事項，將導致所有保固和保護失效。

檢查元件

- TOUGHPOWER GF3 電源供應器
- 使用手冊
- AC 電源線
- 安裝螺絲 x 4
- 綁線帶 x 4

電源接頭介紹

輸出規格 (個直用於台灣)

連續功率	交流輸入	輸入電壓：100 - 240V~ 輸入電流：15A - 8A；頻率：50Hz / 60Hz					
	直流輸出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	最大輸出電流	20A	20A	100.0A	0.3A	3A
	最大輸出功率	130W		1200W	3.6W	15W

安裝步驟

註：請確定系統已關閉且已斷電。
　　斷開 AC 電源線與舊電源供應器的連接。

步驟 1
移除現有電源
1. 確保系統已關閉且已拔下電源。
2. 斷開交流電源線與上插座或 UPS 及現有電源的連接。
3. 斷開機箱六十、主機板和所有其他外圍設備的電源線。
4. 按照機箱手冊中的說明，卸除現有的 PSU。

步驟 2
1. 確保電源的交流電源線處於未連接狀態。
2. 按照機箱手冊中的說明，使用隨附的螺釘安裝電源。
3. 將 24 針或 20 針主電源線連接到主板。
4. 將 8 針 +12V (EPS12V) 線纜連接到主板。
   4.1 如果主板有 8 針 +12V 插座，請將 8 針纜線直接連接到主板。 4.2 如果主板只有 4 針插座，請先拆下 8 針纜線的 4 針，然後將 4 針纜線直接插入主板。
5. 連接周邊裝置纜線、PCI-Express 纜線和 SATA 纜線。
   5.1 將 SATA 電源接頭連接到具有 Serial ATA 接口的設備。
   5.2 如果需要，請將 6+2 針或 12+4 針 PCI-E 電源接頭連接到 PCI-E 顯示卡。
   5.3 如果需要，請將 4 針外設電源接頭連接到周邊設備。
6. 將交流電源線與電源連接，將開關推到“打開”位置（標有“I”），打開電源。

注意！
如果開啟了智能零風扇模式，則只有當負載超過電源 30% 時，風扇才會旋轉，以盡可能降低風扇噪音；當計算機處於低工作負載狀態時，風扇不運行是正常的。

無縫保護

- 過電壓保護

+3.3V	+5V	+12V
3.76 ~ 4.3V	5.74 ~ 7.0V	13.4 ~ 15.6V

- 低電壓保護

+3.3V	+5V	+12V
2.0 ~ 2.6V	3.3 ~ 3.9V	8.5 ~ 9.7V

- 過電流保護

+3.3V	+5V	+12V
24 ~ 32A	24 ~ 32A	160 ~ 200A

- 過功率保護
  如果電源供應器的功率超過持續功率 160% ~ 200%，電源供應器將關閉並開啟。
- 過溫度保護
  在115V和滿載條件下，保護溫度為55°C至65°C。
- 短路保護
  所有輸出均接地。

EMI 與安全

EMI 管制與安全標準

取得 cTÜVus、ICES、CB、CCC、CE、UKCA、LVD、TÜV、S-mark、BSMI 、FCC 認證。
CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

操作溫度	5°C 到 +50°C
操作濕度	20% 到 85% ，無凝結
平均故障間隔時間	> 100,000小時

故障排除

若電源供應器不能正常作用，請參閱下面的故障排除指南，然後再決定是否請求服務支援：

1. 電源線是否正確插入供電插孔及電源供應器的 AC 電源插孔？
2. 請確定電源供應器上的 “I/O” 開關切換至 “I” 位置。
3. 請確定所有電源接頭都已正確連接至所有裝置。
4. 若連接至 UPS 裝置，則 UPS 是否開啟並且已插入電源線？

若在上述指示檢查後，電源供應器仍無法正常工作，請聯絡當地商店或 TT 分公司以取得維修資訊。您也可前往 Thermaltake 網站以取得更多技術支援：thermaltake.com

简体中文

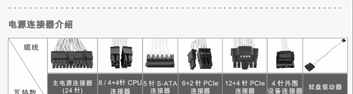
警告和注意事项

1. 使用电源供应器时，请勿拔下交流电源线的插头。 这样可能会损坏组件。
2. 请勿将电源供应器置于高湿和/或高温环境中。
3. 电源供应器内有高压。 除非您是经授权的服务技术人员或电工，否则，请勿打开电源供应器机壳。 擅自打开机壳会导致担保无效。
4. 应以机箱上标示的电源为准供应电源。
5. 请只使用 Thermaltake 原厂模块化缆线，搭配 Thermaltake 缆线管理电源供应器型号，第三方缆线将可能不兼容，并可能对系统及电源供应器造成严重损坏。
   使用第三方缆线会导致保固失效。
6. 如果未能遵守本手册中所述的任何警告或注意事项，则所有担保和保证均将无效。

检查组件

- TOUGHPOWER GF3 电源供应器
- 使用手册
- 交流电源线
- 安装螺丝 x 4
- 缆线扎带 x 4

电源连接器介绍



输出规格 (仅适用于中国)

连续功率	交流输入	输入电压：200 - 240V~； 输入电流：10A Max.；频率：50Hz / 60Hz				
	直流输出	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	最大输出电流	20A	20A	100.0A	0.3A	3A
	最大输出功率	130W		1200W	3.6W	15W

安装步骤

注意：请确保系统已关闭，并已拔出插头。
　　断开交流电源线与旧电源供应器的连接。

步骤 1
移除现有电源
1. 确保系统已关闭且已拔下电源。
2. 断开交流电源线与墙上插座或 UPS 及现有电源的连接。
3. 断开显卡、主板和所有其他外围设备的电源线。
4. 按照机箱手册中的说明，卸除现有的 PSU。

步骤 2
1. 确保电源的交流电源线处于未连接状态。
2. 按照机箱手册中的说明，使用随附的螺钉安装电源。
3. 将 24 针或 20 针主电源线连接到主板。
4. 将 8 针 +12V (EPS12V) 线缆连接到主板。
   4.1 如果主板有 8 针 +12V 插座，请将 8 针线缆直接连接到主板。 4.2 如果主板只有 4 针插座，请先拆下 8 针线缆的 4 针，然后将 4 针线缆直接插入主板。
5. 连接外设线缆、PCI-Express 线缆和 SATA 线缆。
   5.1 将 SATA 电源接头连接到具有 Serial ATA 接口的设备。
   5.2 如果需要，请将 6+2 针或 12+4 针 PCI-E 电源接头连接到 PCI-E 显卡。
   5.3 如果需要，请将 4 针外设电源接头连接到外围设备。
6. 将交流电源线与电源连接，将开关推到“打开”位置（标有“I”），打开电源。

注意！
如果开启了智能零风扇模式，则只有当负载超过电源 30% 时，风扇才会旋转，以尽可能降低风扇噪音；当计算机处于低工作负载状态时，风扇不运行是正常的。

整体保护

- 过电压保护

+3.3V	+5V	+12V
3.76 ~ 4.3V	5.74 ~ 7.0V	13.4 ~ 15.6V

- 低电压保护

+3.3V	+5V	+12V
2.0 ~ 2.6V	3.3 ~ 3.9V	8.5 ~ 9.7V

- 过电流保护

+3.3V	+5V	+12V
24 ~ 32A	24 ~ 32A	160 ~ 200A

- 过功率保护
  如果电源供应器的功率超过持续功率 160% 至 200%，则电源供应器将关闭并锁定。
- 过温保护
  在115V和满载条件下，保护温度为55°C至65°C。
- 短路保护
  所有输出均接地。

EMI 和安全

EMI 规范和安全标准

获得 cTÜVus、ICES、CB、CCC、CE、UKCA、LVD、TÜV、S-mark、BSMI 、FCC认证。
CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

环境

工作温度	5°C 至 +50°C
工作湿度	20% 至 85% ，无凝结
MTBF（平均无故障时间）	> 100,000小时

故障排除

如果电源供应器无法正常运行，请在申请服务前参阅故障排除指南：

1. 电源线是否正确插入插座和电源供应器的交流电源插座？
2. 请确保将电源供应器上的 “I/O” 开关切至 “I” 位置。
3. 请确保所有电源连接均正确连接至所有设备。
4. 如果连接 UPS 装置，是否已开启并插上 UPS？

请照上述说明执行操作之后，如果电源供应器仍无法正常运行，请联系您当地的商店或 Thermaltake 办事处，以享受售后服务。有关技术支持的详细信息，您还可以浏览 Thermaltake 网站：thermaltake.com

日本語

警告と注意事項

1. 電源装置を使用しているときは、ACC電源コードを抜かないでください。
   コードを抜くと、コンポーネントが損傷する原因となります。
2. 電源装置は高温高湿の環境下に設置しないでください。
3. 電源装置内部には高電圧が存在します。 電源装置ケースは、専門技術者または電気技師以外は開けないでください。許可なしに開けると、保証が無効になります。
4. 電源装置は、定格ラベルに示された電源から電気を供給する必要があります。
5. Thermaltakeケーブル管理電源装置に付属する、正規Thermaltakeモジュールケーブルのみを使用してください。 サードパーティ製ケーブルは互換性がなく、システムと電源装置に重大な損害をもたらす原因となります。 サードパーティ製ケーブルを使用した場合、保証は無効になります。
6. 本書の警告と注意事項に従わなかった場合、保証はすべて無効になります。

コンポーネントのチェック

- TOUGHPOWER GF3 電源装置
- ユーザーマニュアル
- AC 電源コード
- 取り付けねじ x 4
- ケーブルストラップ x 4

電源コネクタの概要

出力仕様

連続電力	AC入力	入力電圧: 100 - 240V~； 入力電流: 20A - 8A；周波数: 50Hz / 60Hz				
	DC出力	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	最大出力電流	20A	20A	100.0A	0.3A	3A
	最大出力	130W		1200W	3.6W	15W

取り付け手順

注: システムがオフになっており、プラグを抜いていることを確認してください。
　古い電源装置からAC電源コードを抜きます。

ステップ1
既存の電源装置を取り外す
1. システムの電源がオフになっており、プラグが抜かれていることを確認します。
2. AC電源コードをコンセントまたはUPSと既存の電源装置から外します。
3. グラフィックカード、マザーボード、その他の周辺機器から全ての電源ケーブルを取り外します。
4. シャーシの説明書にある指示に従い、既存の電源装置を取り外します。

ステップ2
1. 電源装置のAC電源ケーブルが接続されていないことを確認します。
2. シャーシの説明書にある指示に従い、付属のネジで電源装置を取り付けます。
3. 24ピンまたは20ピンの主電源ケーブルをマザーボードに接続します。
4. 8ピンの+12V（EPS12V）ケーブルをマザーボードに接続します。
   4.1マザーボードに8ピンの+12Vソケットがある場合、8ピンケーブルから4ピンを取り外し、この4ピンケーブルを直接マザーボードに接続します。
   4.2マザーボードに4ピンソケットがある場合、8ピンケーブルが4ピンと4ピンを取り外し、この4ピンケーブルを直接マザーボードに接続します。
5. 周辺機器のケーブル、PCI-Expressケーブル、SATAケーブルを接続します。
   5.1シリアルATAインターフェイスを備えたデバイスにSATA電源コネクタを接続します。
   5.2必要に応じて6+2ピンまたは12+4ピンのPCI-E電源コネクタをPCI-Eグラフィックカードに接続します。
   5.3必要に応じて、4ピンの周辺機器電源コネクタを周辺機器に接続します。
6. ACC電源コードを電源装置に接続し、スイッチを（“I”の印がある）ONの位置に押して電源を入れます。

注意！
Smart Zero Fanモードをオンにすると、負荷が電源の30%を超えるまでファンが回転しないため、ファンの騒音を最小限に抑えることができます。コンピュータの負荷が低いときファンが動作しないのは正常です。

完全保護

- 過電圧保護

+3.3V	+5V	+12V
3.76 ~ 4.3V	5.74 ~ 7.0V	13.4 ~ 15.6V

- 低電圧保護

+3.3V	+5V	+12V
2.0 ~ 2.6V	3.3 ~ 3.9V	8.5 ~ 9.7V

- 過電流保護

+3.3V	+5V	+12V
24 ~ 32A	24 ~ 32A	160 ~ 200A

- 過出力保護
  電源装置のワット数が連続出力を160% ~ 200%超えた場合、電源装置を停止してラッチを外す必要があります。
- 過熱保護
  保護温度は115V、全負荷時で55°C ~ 65°Cです。
- ショート保護
  すべての出力はアースされています。

EMIと安全

EMI 規制と安全基準

cTÜVus、ICES、CB、CCC、CE、UKCA、LVD、TÜV、S-mark、BSMI 、FCC 認証。
CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)。

環境

動作温度	5°C ~ +50°C
動作湿度	20%~85%、結露しないこと
MTBF	> 100,000 時間

故障かなと思ったら

電源装置が正しく機能しない場合、アフターサービスを依頼する前にトラブルシューティングガイドを確認してください：

1. 電源コードは、コンセントと電源装置のACインレットに正しく差し込まれていますか？
2. 電源装置の「I/O」スイッチが「I」位置に切り替えられていることを確認してください。
3. すべての電源コネクタがすべてのデバイスに正しく接続されていることを確認してください。
4. UPS装置に接続されている場合、UPSの電源はオンになっていますか、またコンセントに差し込まれていますか？

上の指示に従っても電源装置が正しく機能しない場合、お買い上げの販売店またはTT営業所に連絡しアフターサービスを依頼してください。詳細な技術サポートについては、Thermaltake@Webサイト（thermaltake.com）を参照することをお勧めします。

Русский

Предупреждения и предостережения

1. Не отключайте шнур питания переменного тока, когда блок питания используется. Это может повредить компоненты оборудования.
2. Не подвергайте блок питания условиям повышенной влажности и/или повышенной температуры.
3. В блоке питания присутствует высокое напряжение. Не открывайте корпус блока питания, если вы не являетесь электриком или уполномоченным техническим специалистом по обслуживанию оборудования. Нарушение этого правила аннулирует гарантию.
4. Тип источника энергии для блока питания должен соответствовать этикетке, где указаны требования к расчетному току.
5. Используйте только модульные кабели Thermaltake с моделями источников электропитания Thermaltake Cable Management. Кабели сторонних производителей и могут быть несовместимыми и могут серьезно повредить систему и блок питания. При исполь зовании кабелей сторонних производителей гарантия аннулируется.
6. В случае невыполнения предписания какого-либо предупреждения или предостережения, описанного в настоящем руководстве, все гарантийные обязательства аннулируются.

Комплектация

- Блок питания TOUGHPOWER GF3
- Руководство пользователя
- Шнур питания переменного тока
- Крепежные винты x 4
- Кабельные манжеты x 4

Разъемы питания

Технические характеристики производительности

бесперебойная карчевания	ВХОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Входное напряжение: 100 - 240V~ Входной ток: 20A - 8A; Частота: 50 Гц / 60 Гц				
	ВЫХОД ПОСТОЯННОГО ТОКА	+3.3В	+5В	+12В	-12В	+5VSB (для схем SB (резервных источников питания))
1200Вт	Макс. выходной ток	20A	20A	100.0A	0.3A	3A
	Макс. выходная мощность	130Вт		1200Вт	3.6Вт	15Вт

Порядок установки

Примечание: Убедитесь, что система выключена и отключена от электросети.
　Отсоедините шнур питания переменного тока от старого блока питания.

Шаг 1
Удаление существующего блока питания
1. Убедитесь, что система выключена и отсоединена от сети.
2. Отсоедините шнур питания переменного тока от сетевой розетки или ИБП и от существующего блока питания.
3. Отсоедините все кабели питания от видеокарты, системной платы и всех периферийных устройств.
4. Удалите существующий блок питания, следуя указаниям в руководстве по использованию системного блока.

Шаг 2
1. Убедитесь, что кабель питания переменного тока отсоединен от блока питания.
2. Установите блок питания с помощью прилагаемых винтов, следуя указаниям в руководстве по использованию системного блока.
3. Подсоедините 24-конт. или 20-конт. основной кабель питания к системной плате.
4. Подсоедините к системной плате восьмиконтактный кабель +12В (EPS12V).
   4.1 Если на системной плате установлен восьмиконтактный разъем +12В, подключите к системной плате восьмиконтактный кабель.
   4.2 Если на системной плате установлен четырехконтактный разъем, отсоедините четырехконтактный разъем от восьмиконтактного кабеля, а затем подключите к системной плате полученный четырехконтактный кабель.
5. Подсоедините кабели периферийных устройств, кабели PCI-Express и кабели SATA.
   5.1 Подсоедините разъем питания SATA к устройствам с интерфейсом Serial ATA.
   5.2 При необходимости подсоедините разъемы питания PCI-E (6+2-конт. или 12+4-конт.) к видеокартам PCI-E.
   5.3 При необходимости подсоедините 4-контактный кабель питания к периферийным устройствам.
6. Подсоедините шнур питания переменного тока к источнику питания и включите систему, установив выключатель питания в положение ВКЛ (обозначено символом « I»).

Внимание!
Чтобы минимизировать шум вентилятора, в режиме Smart Zero Fan вентилятор не вращается, пока нагрузка источника питания не превысит 30% от номинального значения; Если вентилятор не работает при малой рабочей нагрузке компьютера, это нормальное явление.

Комплексная защита

- Защита от перенапряжения

+3.3В	+5В	+12В
3.76 ~ 4.3В	5.74 ~ 7.0В	13.4 ~ 15.6В

- Защита от спадов напряжения

+3.3В	+5В	+12В
2.0 ~ 2.6В	3.3 ~ 3.9В	8.5 ~ 9.7В

- Защита от сверхтоков

+3.3В	+5В	+12В
24 ~ 32A	24 ~ 32A	160 ~ 200A

- Защита от превышения мощности
  Блок питания необходимо выключить и заблокировать, если его мощность составляет более 160 ~ 200% от постоянной силы тока.
- Защита от перегрева
  Система защиты от перегрева удерживает температуру в диапазоне 55–65 °C при 115 В, при полной нагрузке.
- Защита от короткого замыкания
  Вся выходная мощность подается на разъем GND.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Стандарты, регулирующие ЭМИ, и стандарты безопасности

Сертифицировано по стандартам cTÜVus, ICES, CB, CCC, CE, UKCA, LVD, TÜV, S-mark, BSMI и FCC. CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Условия окружающей среды

Рабочая температура	5°C до +50°C
Рабочая влажность	20 - 85без конденсата
Среднее время безотказной работы	> 100000 часов

Устранение неисправностей

Если блок питания функционирует неправильно, то перед тем как обратиться за помощью по техническому обслуживанию, выполните инструкции руководства по устранению неисправностей.

1. Правильно ли подключен шнур питания к электророзетке и к входу переменного тока блока питания?
2. Убедитесь, что переключатель ввода-вывода "I/O" на блоке питания находится в положении ввода "I".
3. Убедитесь, что все разъемы питания правильно подсоединены ко всем устройствам.
4. При подключении к источнику бесперебойного питания (ИБП) проверьте, включен ли ИБП, а также подключен ли он к электросети?

Если после проведения вышеуказанной проверки блок питания все же не функционирует надлежащим образом, то для выполнения послепродажного обслуживания обратитесь в местный магазин или филиал компании Thermaltake. Для получения дополнительной технической поддержки можно также посетить веб-сайт компании thermaltake.com

Türkçe

Uyarı ve Dikkat Notları

1. Güç kaynağı kullanılırken AC güç kaynağını fişten çıkarmayın. Aksi halde, bileşenleriniz zarar görebilir.
2. Güç kaynağını nem oranının ve/veya sıcaklığın yüksek olduğu ortamlarda bırakmayın.
3. Güç kaynağında yüksek voltaj bulunur. Yetkili bir hizmet veya elektrik teknisyeni değilseniz, güç kaynağı kasasını açmayın. Aksi halde, garanti geçerliliğini kaybeder.
4. Güç, güç kaynağına derecelendirme etiketinde belirtilen kaynak tarafından sağlanmalıdır.
5. Thermaltake Kablo Yönetimi güç kaynağı modelleriyle lütfen yalnızca özel Thermaltake modüler kablolarını kullanın. Üçüncü taraf kabloları ürünle uyumlu olmayabilir ve sisteminize ve güç kaynağınıza ciddi bir şekilde zarar verebilir. Üçüncü taraf kabloları kullanıldığında garanti geçerliliğini kaybeder.
6. Bu kılavuzda yer alan uyarılara ve dikkat notlarına uyulmaması durumunda tüm garanti ve güvenceler geçerliliğini kaybeder.

Bileşen Kontrolü

- TOUGHPOWER GF3 güç kaynağı birimi
- Kullanıcı kılavuzu
- AC güç kablosu
- Montaj vidaları x 4
- Kablo şeridi x 4

Güç Konektörü Tanıtımı

Çıkış Spesifikasyonu

kesintisiz güç	AC GİRİŞİ	Giriş Voltajı: 100 - 240V~； Giriş Akımı: 20A - 8A；Frekans: 50Hz / 60Hz				
	DC ÇIKIŞI	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	Maks Çıkış Akımı	20A	20A	100,0A	0,3A	3A
	Maks Çıkış Gücü	130W		1200W	3,6W	15W

Kurulum Adımları

Not: Sisteminizin kapalı olduğundan ve fişinin takılı olmadığından emin olun.
　AC güç kablosunu eski güç kaynağınızdan sökün.

1. Adım
Mevcut güç kaynağınızı sökmek
1. Sisteminizin kapalı ve fişten çekilmiş olduğundan emin olun.
2. AC güç kablosunu duvar prizinden veya UPS ve mevcut güç kaynağından çıkarın.
3. Ekran kartı, anakart ve tüm diğer çevre birimlerin güç kablolarını çıkarın.
4. Sabi kılavuzundaki talimatları uygulayın ve mevcut güç kaynağını sökün.

2. Adım
1. Güç kaynağınızın AC güç kablosunun takılı olmadığından emin olun.
2. Sabi kılavuzundaki talimatları uygulayın ve kutudan çıkan vidalar ile güç kaynağınızı takın.
3. Anakarta 24 pin veya 20 pin ana güç kablosunu bağlayın.
4. Sekiz pinli +12V (EPS12V) kablosu anakarta bağlayın.
   4,1 Anakartınızın sekiz pin +12V soketi varsa sekiz pin kablosu doğrudan anakarta bağlayın.
   4,2 Anakartınızın dört pin soketi varsa dört pin kablosu sekiz pin kablodan çıkarıp doğrudan anakarta takın.
5. Çevre birim kablolarını, PCI-Express kablosunu ve SATA kablolarını bağlayın.
   5.1 Seri ATA arabirime sahip cihazlara SATA güç konektörünü bağlayın.
   5.2 Gerekirse 6+2 pin veya 12+4 pin PCI-E güç konektörünü PCI-E ekran kartlarına takın.
   5.3 Gerekirse 4 pin çevre birim güç konektörünü, çevre birim cihazlarına bağlayın.
6. AC güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve anahtarı AÇIK konuma ("I" işareti) getirip çalıştırın.

Dikkat!
Smart Zero Fan modu açıldığı zaman fan, sessiz kalmak için güç kaynağının yükü %30'u aşana kadar çalışmayacaktır. Bilgisayar düşük çalışma yüküne sahipken fanın çalışmaması normaldır.

Toplam Koruma

- Aşırı Voltaj Koruması

+3.3V	+5V	+12V
3,76~4,3V	5,74~7,0V	13,4~15,6V

- Düşük Voltaj Koruması

+3.3V	+5V	+12V
2,0~2,6V	3,3~3,9V	8,5~9,7V

- Aşırı Akım Koruması

+3.3V	+5V	+12V
24~32A	24~32A	160~200A

- Aşırı Güç Koruması
  Güç kaynağının watt değeri, sürekli gücün %160 ~ %200 üzerine çıkarsa, güç kaynağı kapanır.
- Aşırı Sıcaklık Koruması
  Koruma sıcaklığı, 115V ve tam yükte 55°C ila 65°C'dir.
- Kısa Devre Koruması
  Tüm çıkış GND'ye.

EMI & GÜVENLİK

EMI Mevzuatı ve GÜVENLYK Standartlarý

cTÜVus, ICES, CB, CCC, CE, UKCA, LVD, TÜV, BSMI ve FCC onaylýdýr.
CAN ICES-003(B) / NMB-003(B).

Ortamlar

Çalışma sıcaklığı	5°C ile +50°C
Çalışma nemliliği	%20 ile %85, yoğuşmasız
MTBF	> 100,000 saat

Sorun Giderme

Güç kaynağı düzgün çalışmazsa, lütfen hizmet başvurusunda bulunmadan önce sorun gideriminizi bakın:

1. Güç kablosunun elektrik prizine ve güç kaynağı AC girişine düzgün bir şekilde takıldığından emin olun?
2. Lütfen güç kaynağı üzerindeki "I/O" (açma/kapama) anahtarının "I" konumunda olduğundan emin olun.
3. Lütfen tüm güç kaynaklarının tüm aygıtlara düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.
4. Bir UPS birimine bağlıysa, UPS'nin açık ve fişe takılı olup olmadığını kontrol edin.

Yukarıdaki talimatları uyguladıktan sonra güç kaynağı yine de çalışmazsa, lütfen yetkili satış mağazanızla ya da Tt subesi satış sonrası hizmet bölümüyle görüşün. Teknik destek için Thermaltake'in web sitesine de bakabilirsiniz: thermaltake.com （EEE Yönetmeliğine Uygundur）

ภาษาไทย

คำเตือนและข้อควรระวัง

1. หากถอดสายไฟฟ้าการแสดงผลขณะที่กำลังใช้งานหรือแหล่งจ่ายไฟอยู่ การกระทำดังกล่าวอาจทำให้ส่วนประกอบต่างๆ ของคุณเสียหายได้
2. หน่วยแหล่งจ่ายไฟไม่ควรตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมของอุณหภูมิสูงและ/หรือความชื้นสูง
3. แหล่งจ่ายไฟมีไฟฟ้าแรงดันสูงภายในเครื่อง หากแหล่งจ่ายไฟไม่ได้อยู่ในโหมดการทำงานที่ปลอดภัย คุณควรปิดเครื่องและถอดปลั๊กไฟออกก่อนที่จะพยายามเปิดฝาครอบ หรือติดต่อช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญการที่ได้รับอนุญาตจากบริษัท ก่อนการทำดังกล่าว มิฉะนั้นการรับประกันนี้ถือเป็นโมฆะ
4. แหล่งจ่ายไฟต้องรับแรงดันไฟฟ้าตามที่กำหนดไว้ในฉลากหลังจากแหล่งจ่ายไฟ
5. การรับประกันจะไม่รับประกันทั้งหมดของข้อเสียในกรณีที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อควรระวังที่จบไว้ในคู่มือนี้

ตรวจดูส่วนประกอบต่างๆ

- แหล่งจ่ายไฟ TOUGHPOWER GF3
- คู่มือผู้ใช้
- สายไฟฟ้ากระแสสลับ
- สกรูสำหรับยึด x 4
- ที่รัดสายไฟ x 4

แนะนำขั้วต่อจ่ายไฟ

ข้อมูลจำเพาะของไฟฟ้าขาออก

กำลังไฟต่อเนื่อง	ไฟฟ้ากระแสสลับขาเข้า	แรงดันไฟฟ้าขาเข้า: 100 - 240V~； กระแสไฟฟ้าขาเข้า: 20A - 8A；ความถี่: 50Hz / 60Hz				
	ไฟฟ้ากระแสตรงขาออก	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
1200W	กระแสไฟฟ้าขาออกสูงสุด	20A	20A	100.0A	0.3A	3A
	กำลังไฟฟ้าขาออกสูงสุด	130W		1200W	3.6W	15W

ขั้นตอนการติดตั้ง:

หมายเหตุ: ตรวจดูให้แน่ใจว่าคุณได้ปิดระบบของคุณและถอดปลั๊กออกแล้ว ก่อนถ่ายไฟฟ้ากระแสสลับออกจากแหล่งจ่ายไฟหน่วยของคุณ

ขั้นตอนที่ 1
การถอดแหล่งจ่ายไฟที่มีอยู่ของคุณ
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบของคุณปิดอยู่และถอดปลั๊กออก
2. ถอดสายไฟ AC ออกจากด้านหลังของเครื่อง UPS และแหล่งจ่ายไฟที่มีอยู่
3. ถอดสายไฟทั้งหมดออกจากการ์ดกราฟิก เมนบอร์ดทุก และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ทั้งหมด
4. ทำตามคำแนะนำในคู่มือของผู้ใช้และถอดการติดตั้ง PSU ที่มีอยู่

ขั้นตอนที่ 2
1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้เชื่อมต่อสายไฟ AC ของแหล่งจ่ายไฟ
2. ทำตามคำแนะนำในคู่มือของผู้ใช้และติดตั้งแหล่งจ่ายไฟโดยใช้สกรูที่ให้มา
3. เชื่อมต่อสายไฟหลักแบบ 24 พินหรือ 20 พินกับเมนบอร์ด
4. เชื่อมต่อสายเคเบิลแหล่งจ่ายไฟ +12V (EPS12V) เข้ากับเมนบอร์ด
   4.1 หากเมนบอร์ดของคุณมีช่องเก็บเคเบิลพิน +12V ให้เชื่อมต่อสายเคเบิลเฉพาะกับเมนบอร์ดของคุณโดยตรง หากเมนบอร์ดของคุณมีช่องเก็บเคเบิลพิน +12V ขนาด 8 พิน ให้เชื่อมต่อสายเคเบิลขนาด 8 พินโดยตรงกับเมนบอร์ด หากคุณมีช่องเก็บเคเบิลพิน +12V ขนาด 4 พิน ให้ถอดสายเคเบิลขนาด 8 พินออกและเชื่อมต่อสายเคเบิลขนาด 4 พินนี้โดยตรงกับเมนบอร์ด
   4.2 หากเมนบอร์ดของคุณมีช่องเก็บเคเบิลพิน +12V ขนาด 4 พิน ให้ถอดสายเคเบิลขนาด 8 พินออกและเชื่อมต่อสายเคเบิลขนาด 4 พินนี้โดยตรงกับเมนบอร์ด
5. เชื่อมต่อสายเคเบิลอุปกรณ์ต่อพ่วง สาย PCI-Express และสาย SATA
   5.1 เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟ SATA กับอุปกรณ์ที่มีอินเทอร์เฟซ Serial ATA
   5.2 เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟ PCI-E 6+2 พินหรือ 12 + 4 พินกับการ์ดกราฟิก PCI-E หากจำเป็น
   5.3 เชื่อมต่อขั้วต่อสายไฟต่อพ่วงแบบ 4 พินกับอุปกรณ์ต่อพ่วงหากจำเป็น
6. เชื่อมต่อสายไฟ AC เข้ากับแหล่งจ่ายไฟและเปิดเครื่องโดยกดสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง ON (ทำเครื่องหมายด้วย "I")

หมายเหตุ
เมื่อเปิดโหมด Smart Zero Fan พัดลมจะไม่หมุนจนกว่าโหลดจะถึง 30% ของแหล่งจ่ายไฟ ซึ่งช่วยลดเสียงรบกวนของพัดลม เป็นเรื่องปกติหากพัดลมไม่ทำงานเมื่อคอมพิวเตอร์มีการงานต่ำ

การป้องกันโดยรวม

- การป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน

+3.3V	+5V	+12V
3.76 ~ 4.3V	5.74 ~ 7.0V	13.4 ~ 15.6V

- ป้องกันแรงดันไฟฟ้าต่ำ

+3.3V	+5V	+12V
2.0 ~ 2.6V	3.3 ~ 3.9V	8.5 ~ 9.7V

- การป้องกันกระแสไฟฟ้าเกิน

+3.3V	+5V	+12V
24 ~ 32A	24 ~ 32A	160 ~ 200A

- การป้องกันไฟฟ้าเกิน
  แหล่งจ่ายไฟของฉันควรป้องกันตัวเองและต้องการแหล่งจ่ายไฟจากกำลังวัตต์เกินกำลังไฟต่อเนื่อง 160% ~ 200%
- ป้องกันอุณหภูมิเกิน
  อุณหภูมิการป้องกันคือ 55°C ถึง 65°C ที่ 115V และโหลดเต็ม
- การ